

# **Kriminalistické pojetí zkoumání drog**

Investigation of drugs to criminalistic point of view

Aleš Nádeníček

---

Bakalářská práce  
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

Ústav elektrotechniky a měření

akademický rok: 2008/2009

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Aleš NÁDENÍČEK**

Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Téma práce: **Kriminalistické pojetí zkoumání drog**

Zásady pro vypracování:

1. Práci zpracujte jako výukový materiál do předmětu Kriminalistické technologie a systémy.
2. Provedte rozbor a popište jednotlivé druhy známých drog.
3. Popište typické stopy a možnosti identifikace jednotlivých druhů drog.
4. Možnosti využití drog v lékařství.
5. Zpracujte návrh prevence na snížení závislosti, především u mladistvých osob.
6. Práci doplňte grafickou a fotografickou dokumentací.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. **MANN, John.** Jedy, drogy, léky. Praha: Academia, 1996. 203 s. ISBN 8086734056.
2. **KALINA, Kamil, et al.** Drogy a drogové závislosti. Praha: úřad vlády České republiky, 2003. 2 sv. (319, 343 s.). ISBN 8086734056.
3. **PROKEŠ, Jaroslav, et al.** Základy toxikologie: obecná toxikologie a ekotoxikologie. Praha: Galén: Karolinum, 2005. 248 s. ISBN 807262301X.
4. **ŠTABLOVÁ, Renata, et al.** Drogy, kriminalita a prevence. Praha: Policejní akademie ČR, 1999. 205 s. ISBN 8072510185.
5. **ŠTABLOVÁ, Renata, et al.** Drogy-vybrané kapitoly. Praha: Policejní akademie ČR, 2005. 115 s. ISBN 8072511866.
6. **KEMPNÝ, Ondřej.** Trendy v oblasti detekce drog., 2008. 77 s. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc.
7. **FABIAN, Michal.** Motivace drogové závislosti., 2006. 58 s. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí bakalářské práce doc. PhDr. Aleš Sekot, CSc.
8. **SVOBODA, Petr.** Drogová problematika dospívající mládeže., 2006. 53 s. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí bakalářské práce doc. PhDr. Jaroslav Nevoránek, CSc.

Vedoucí bakalářské práce:

**JUDr. Vladislav Štefka**

Ústav elektrotechniky a měření

Datum zadání bakalářské práce:

**20. února 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**20. května 2009**

Ve Zlíně dne 20. února 2009

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
*děkan*



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.  
*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Cílem práce je seznámit nejen studenty, ale i širokou veřejnost s kriminalistickým zkoumáním drog. Na úvod definuji základní pojmy, rozeberu a charakterizuji jednotlivé skupiny drog, poukážu na jejich společenskou nebezpečnost, ale i užitek, kterým drogy přispěly v oboru medicíny. Stěžejní kapitola bude patřit právě kriminalistickým postupům při odhalování a zkoumání drog. Na závěr vypracuji preventivní opatření na snižování prodeje a konzumace drog.

Klíčová slova: drogy, omamné a psychotropní látky, závislost, drogová kriminalita, detekce drog, prevence

## **ABSTRACT**

The goal of this bachelor thesis is to inform students and general public about criminal drug research. In the beginning, I try to define the basic ideas and facts, analyze and describe all kinds of drugs. Not only I point out the danger that drugs cause in our society, I also mention the benefits of drug use in medicine. The main chapter of my thesis analyzes the criminal methods used when detecting and examining the drugs. Finally, I will elaborate steps to prevent the drug dealing and consumption to rise.

Keywords: drugs, narcotic and psychotropic substances, addiction, drug-related crime, detection of drugs, prevention

Touto cestou bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce panu JUDr. Vladislavu Štefkovi za jeho trpělivost a shovívavost, dále rodině a přátelům za morální i fyzickou podporu.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval.

V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....  
podpis diplomanta

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>1 TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 ZÁKLADNÍ POJMY</b> .....	<b>11</b>
<b>2 DĚLENÍ DROG</b> .....	<b>13</b>
2.1 DĚLENÍ PODLE RIZIKA SPOJENÉHO S UŽÍVÁNÍM.....	13
2.2 DĚLENÍ Z HLEDISKA ZÁKONA.....	13
2.3 DĚLENÍ PODLE VZNIKU .....	14
2.4 PODLE PŘEVLÁDAJÍCÍHO ÚČINKU.....	14
<b>3 CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH SKUPIN DROG</b> .....	<b>15</b>
3.1 ALKOHOL .....	15
3.2 KANABINOIDY (KONOPNÉ DROGY) .....	16
3.3 TABÁK.....	19
3.4 HALUCINOGENY (PSYCHEDELIKA).....	20
3.5 OPIÁTY .....	25
3.6 STIMULANTY .....	28
3.7 TĚKAVÉ LÁTKY .....	30
3.8 LÉKY VYVOLÁVAJÍCÍ ZÁVISLOST .....	33
<b>4 LEGISLATIVA UPRAVUJÍCÍ DROGOVOU PROBLEMATIKU</b> .....	<b>35</b>
4.1 PLATNÉ MEZINÁRODNÍ ÚMLUVY OSN.....	35
4.2 DROGOVÁ LEGISLATIVA NA ÚZEMÍ ČR.....	35
4.2.1 Trestní zákon (140/1961 Sb.).....	36
4.2.2 Přestupkový zákon (200/1990 Sb.) .....	36
4.2.3 Zákon č. 167/1998 – o návykových látkách.....	36
4.2.4 Zákon k ochraně před škodami způsobenými tabákem, alkoholem a návykovými látkami (379/2005 Sb.).....	36
4.2.5 Závazný pokyn policejního prezidenta č. 12/1999.....	37
<b>5 DROGY A KRIMINALITA</b> .....	<b>38</b>
5.1 CHARAKTERISTIKA DROGOVÉ KRIMINALITY .....	38
5.2 TYPICKÉ STOPY DROGOVÉ KRIMINALITY.....	39
5.3 TYPICKÉ VYŠETŘOVACÍ SITUACE .....	39
5.4 PODMĚT VYŠETŘOVÁNÍ DROGOVÉ KRIMINALITY .....	40
5.5 MOŽNOSTI ODHALOVÁNÍ A DETEKCE DROG .....	41
5.5.1 Kynologická detekce .....	41
5.5.2 Detektory drog.....	42
5.5.3 Analytické metody zjišťování drog .....	42

5.5.4	Zjišťování přítomnosti drog v lidském organismu pomocí screeningových testů .....	43
<b>6</b>	<b>PREVENCE .....</b>	<b>44</b>
6.1	ÚVOD DO PREVENCE.....	44
6.1.1	Druhy prevence .....	44
6.1.2	Základní faktory v primární prevenci zneužívání návykových látek .....	45
6.1.3	Hlavní cílové skupiny primární prevence .....	45
6.1.4	Zásady efektivní primární prevence .....	46
6.2	VLASTNÍ METODY PRIMÁRNÍ PREVENCE .....	46
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>NÁVRH PREVENTIVNÍHO OPATŘENÍ NA SNÍŽENÍ DROGOVÉ ZÁVISLOSTI U DĚTÍ A MLADISTVÝCH OSOB .....</b>	<b>49</b>
7.1	PREVENCE V RODINĚ .....	49
7.2	PRIMÁRNÍ PREVENCE VE ŠKOLNÍM PROSTŘEDÍ.....	50
7.3	PRIMÁRNÍ PREVENCE V OBLASTI MIMOŠKOLNÍ ČINNOSTI, REKREACE A VOLNÉHO ČASU .....	51
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>53</b>
	<b>ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ .....</b>	<b>54</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>55</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>62</b>



## ÚVOD

Od samého úsvitu dějin užívají lidé drogy k léčebným a duchovním účelům nebo pro radost, útěchu a povzbuzení. S jevem používání i zneužívání drog se setkáváme ve všech společnostech a kulturách. Například první písemná zmínka o máku se objevuje na sumerských tabulkách z 3. tisíciletí př. n. l. Konopí se objevuje nejdříve v Číně, asi 4000 př. n. l.

V současné moderní společnosti jsou drogy vnímány jako hrozba, protože způsobují její degradaci. S rostoucím užíváním drog roste také kriminalita spojená s touto problematikou, od trestných činů jednotlivých uživatelů drog, po kriminalitu organizovaného zločinu. V sektoru bezpečnosti už si drogy zajistily pozornost jak státních orgánů, tak široké veřejnosti. Pro boj s drogovou kriminalitou byl zřízen speciální útvar policie ČR, které má název Národní protidrogová centrála Služby kriminální policie a vyšetřování. NPC reprezentuje a zastupuje policii mimo resort, spolupracuje s Radou vlády pro koordinaci protidrogové politiky a dalšími ústředními orgány státní správy. Čtvrtletně připravuje Bulletin národní protidrogové centrály a podílí se na projektech prevence drogové kriminality a na vzdělávání policistů.

Tato bakalářská práce má za úkol seznámit žáky nebo veřejnost s drogovou problematikou a zvláštními postupy, které potírají kriminální živly při páchání drogové trestné činnosti. V práci postupně definuji základní pojmy, kategorizuji drogy do několika skupin a charakterizuji jednotlivé skupiny drog, seznámím čtenáře s kriminalistickými postupy a detekcí drog. Na závěr se budu zabývat prevencí a to zejména primární.

V práci jsem vycházel pouze z veřejně přístupných materiálů, které jsem uspořádal do uceleného souboru informací o této problematice

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 ZÁKLADNÍ POJMY

Některé z následujících pojmů jsou přímo vymezeny zákony nebo některými světově uznávanými organizacemi.

**Návykové látky** - podle § 89 odst. 13 tr. zák. se návykovou látkou rozumí alkohol, omamné látky, psychotropní látky a ostatní látky způsobílé nepříznivě ovlivnit psychiku člověka nebo jeho ovládací nebo rozpoznávací schopnosti nebo sociální chování [1].

**Drogy** - podle stanoviska Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1969 je za drogu považována jakákoliv látka, která, je-li vpravena do živého organismu, může pozměnit jednu nebo více jeho funkcí [1].

**Prekursory** - jsou to látky, které mají charakter pomocných chemických sloučenin používaných při výrobě drog – různá ředidla, kyseliny, rozpouštědla apod. [1].

**Omamné a psychotropní látky (OPL)** - ve smyslu zák. č. 167/1998 Sb. o návykových látkách jde o látky, u nichž vzniká nebezpečí chorobného návyku nebo psychických změn nebezpečných pro společnost nebo pro toho, kdo je opakovaně bez odborného dohledu užívá a jsou uvedeny v seznamech těchto látek [1].

**Intoxikace** - je vzniklá porucha psychického či fyzického zdraví způsobená biologicky aktivní látkou [1].

**Drogová závislost** - je psychický a někdy také fyzický stav vyplývající ze vzájemného působení mezi živým organismem a drogou charakterizovaný změnami chování a jinými reakcemi, které vždy zahrnují nutkání brát drogu stále nebo pravidelně pro její psychické účinky a někdy také proto, aby se zabránilo nepříjemnostem plynoucím z její nepřítomnosti v organismu [1].

**Fyzická závislost** - je stav organismu vzniklý zpravidla dlouhodobým a častým podáváním drogy. Droga se stává součástí metabolismu a je-li přísun drogy zastaven, dostaví se abstinenční příznaky [1].

**Psychická závislost** - je duševní stav vzniklý užíváním drogy a projevuje se různým stupněm potřeby drogu požívat. Je-li podávání drogy přerušeno, dostaví se psychické poruchy [1].

**Tolerance** - je schopnost organismu snášet určité látky. Při opakovaném užívání se obvykle projevuje snižující se účinek stejného množství – tolerance se zvyšuje. Pro účinek (zážitek) stejné intenzity jako v minulosti je třeba množství (dávku) zvyšovat nebo opakovat častěji [1].

**Toxikomanie** - je stav periodické nebo chronické intoxikace, která škodí jedinci i společnosti a je vyvolán opakovaným užíváním drogy. Je charakteristická nepřekonatelnou potřebou či nutkáním pokračovat v užívání drogy, zvyšující se tolerancí, psychickou a někdy i fyzickou závislostí [1].

**Úzus, abusus** - úzus drog znamená jejich upotřebení jako léku podle dispozic lékaře. Abusus pak označuje neužívání drog [1].

**Drogová scéna** - charakterizuje rozsah, druh, nejčastější způsoby a míru závažnosti zneužívání drog v dané oblasti [1].

## 2 DĚLENÍ DROG

Drogy se dělí podle několika hledisek a to podle účinků, vzniku, z hlediska zákona a podle rizika spojeného s užíváním.

### 2.1 Dělení podle rizika spojeného s užíváním

Dělení na drogy tvrdé a měkké se vztahuje k riziku, které se pojí s jejich užíváním. Někdy se také mluví o drogách s akceptovatelným rizikem a drogách, u kterých je riziko spojené s jejich užíváním příliš velké, tedy neakceptovatelné. Zjednodušeně lze říci, že čím je droga "tvrdší", tím větší poškození je schopna vyvolat [2].

Tab. 1. Míra rizika jednotlivých drog [2]

MÍRA RIZIKA	TVRDOST	ZÁSTUPCI
Vysoká	tvrdé	toluen, aceton, heroin, morfin, durman, crack
Vysoká až střední	tvrdé	LSD, lysohlávky, kokain, pervitin
Střední	tvrdé	alkohol, extáze, efedrin, kodein
Relativně malá	měkké	marihuana, hašiš, kokový čaj
Prakticky bez rizika	měkké	káva, čaj

### 2.2 Dělení z hlediska zákona

**Legální** - výroba, distribuce, prodej a přechovávání nejsou trestně postižitelné. U některých je však povinnost dodržovat zákonné předpisy (některá léčiva, těkavé látky). Do skupiny legálních drog tedy patří léčiva, byliny, alkohol, tabák, některé přírodní stimulanty a opiáty, většina těkavých látek, legální anabolika atd.

**Nelegální** - výroba, distribuce, prodej a přechovávání podléhá trestnímu postihu.

Mezi tyto látky patří kanabinoidy, opiáty, stimulanty, halucinogeny, nelegální anabolika atd. [3].

## 2.3 Dělení podle vzniku

Toto rozdělení slouží především k pochopení významu chemikálií při nelegální výrobě omamných a psychotropních látek. Tedy hledisko, zda k jejich výrobě potřebujeme chemikálie či nikoliv [1].

**Přírodní** - řadíme sem drogy, které se vyskytují přirozeně ve formě rostlinné. K jejich výrobě nejsou nutné žádné chemikálie, jsou užívány ve své původní rostlinné podobě. Do této skupiny se řadí kanabis, listy keře koka, různé druhy kaktusů, hub apod. Způsoby užití mohou být různé – žvýkání, kouření, pití odvarů apod. [1].

**Polosyntetické** - do této skupiny jsou zařazeny drogy, jejichž výchozí surovina je rostlinného původu, účinné látky jsou z rostlinného materiálu extrahovány a dále zpracovány chemickou cestou na finální drogu. Jedná se například o kokain vyráběný z listů keřů koky nebo heroin vyráběný z opia, získaného z makovic máku setého, popř. LSD, které se taky řadí mezi drogu polosyntetickou, připravovanou z kyseliny lysergové, kterou lze izolovat z námelu [1].

**Syntetické** - jsou to drogy vyráběné pouze chemickou cestou. K jejich výrobě je třeba tzv. prekurzorů a dalších pomocných látek. Obecně lze říct, že prekurzory a pomocné látky jsou substance používané při výrobě takových produktů, jako jsou parfémy, barviva, pigmenty, léčivé přípravky, vonné esence pro potravinářské účely atd. K nejznámějším syntetickým drogám patří stimulanty amfetaminového typu [1].

## 2.4 Podle převládajícího účinku

**Tlumivé látky** – opiáty, léky, těkavé látky, alkohol

**Stimulační látky** – kokainové a amfetaminové drogy

**Halucinogeny** – LSD, THC, extáze, durman, lysohlávky, ketamin apod. [2].

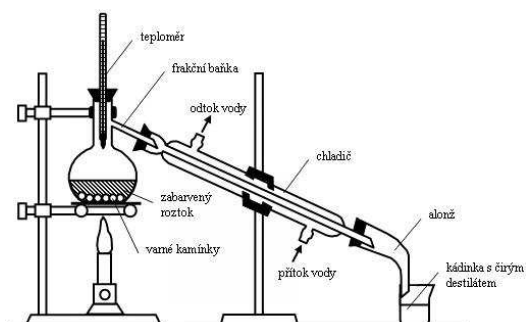
### 3 CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH SKUPIN DROG

#### 3.1 Alkohol

##### charakteristika:

Alkohol (chemicky etanol nebo ethylalkohol) je druhá nejnižší sloučenina ze skupiny alkoholů. Je to bezbarvá kapalina ostré, ale ve zředění příjemné alkoholické vůně. Je snadno zápalný a je proto klasifikován jako hořlavina 1. třídy [4].

Největší část produkce ethanolu se připravuje z jednoduchých sacharidů (cukrů) alkoholovým kvašením působením různých druhů kvasinek. Používá se k tomu jak cukerného roztoku (o maximální koncentraci 20 %), tak přímo přírodních surovin sacharidy obsahující, jako jsou např. brambory, obilí, cukrová třtina nebo různé druhy ovoce. Vyšší koncentrace se pak dosahuje destilací. Vlivem jeho působení na organismus se řadí na hranici tvrdých a měkkých drog [5].



Obr. 1. Destilace [36]



Obr. 2. Alkohol [37]

##### Fyziologické stopy a působení:

Působení ethanolu závisí na tom, jak je organismus zvyklý ho přijímat a jaká je celková tělesná váha. Proto je jeho dávkování velice relativní. V malých dávkách ethanol krátkodobě způsobuje euforii a pocit uvolnění, ve větších pak deprese, ztrátu koordinace pohybů těla (působením na mozeček), sníženou vnímavost, prodloužení reakce a útlum rozumových schopností, případně i agresivitu [6].

Dlouhodobé a opakované užívání alkoholu vede k závislosti na něm (k alkoholismu). Jeho typické abstinenční příznaky jsou: třes, úzkost, podrážděnost apod. [6].

**Rizika spojená s užíváním:**

Při soustavném požívání etanolu se rozvíjí změna osobnosti člověka. U orgánových změn jsou nejčastější cirhóza jater, záněty žaludku, polyneuritidy (záněty nervů), srdeční změny aj. Nejhoršími jsou ale změny v nervovém systému s projevy panické depresivní nálady a psychickými příznaky: alkoholická Korsakovova psychóza, alkoholická halucinóza, vztahovačnost, alkoholická demence a alkoholická epilepsie [5].

Při nedokonalých chemických procesech (např. při domácí výrobě destilátů) vzniká směs etylalkoholu s nejnižším alkoholem, metylalkoholem (metanol), který je silným nervovým jedem se selektivním působením na oční nerv (způsobuje oslepnutí) a vede k metabolickému rozvratu vyvoláním acidózy. Charakteristiku nervového jedu a schopnost vyvolat acidózu má i etylalkohol, i když v nižší míře [5].

**Využití v lékařství:**

V přiměřených dávkách působí jako lék (např. zvýšení krevního tlaku, roztahování cév, zmenšení srážlivosti krve - bylo využíváno např. po operacích.), způsobuje psychické uvolnění, napomáhá odstranění stresu, mezilidských bariér atd. Je výborným dezinfekčním činidlem, ve směsi s přírodními látkami léčivého charakteru podporuje jejich absorpci organismem a tím zvýšení léčivého účinku těchto látek. To platí pro vnitřní i vnější použití (kosmetika apod.) [6].

## 3.2 Kanabinoidy (konopné drogy)

**Charakteristika:**

konopné drogy jsou látkami, které byly v Evropě známy a zřejmě též užívány ve velmi hluboké historii. Obvykle se rozlišují dva druhy:

- Cannabis sativa (konopí seté)
- Cannabis indica (konopí indické) [7]

Všechny druhy konopí jsou dvoudomé, tedy mají jak samčí, tak samičí rostliny. Samičí rostliny jsou z hlediska obsahu psychoaktivních látek významnější. Účinné látky se nazývají cannabinoidy. Průmyslová pryskyřice obsahuje čtyři základní látky: D – tetrahydrocannabinol (THC) se třemi variantami, ze kterých dvě vznikají teprve ukládáním pryskyřice jako artefaktu: cannabidiol (CBD) a cannabinol (CBN). Průmyslová pryskyřice mimo to obsahuje éterické



oleje, různé cukry, flavonoidy, alkaloidy a chlorofyl. Ty jsou z hlediska účinku na lidskou psychiku v drtivé většině aktivní velmi málo či úplně inaktivní [5].

### Formy:

Na černém trhu se vyskytují a jsou zneužívány dvě základní formy drogy: marihuana (tráva, zelí, maruška apod.) a hašiš (haš, čokoláda apod.) [7].

Marihuana představuje název pro sušené květenství a horní lístky z konopí. Barva je dle kvality zpracování od příjemně plné spíše tmavě zelené až skoro k černo-zelené (v případě rychlého sušení, vlhkého sběru a nekvalitní přípravy). Při dobrém zpracování je látka v menších kouscích, držících v hručkách při sobě, jemně lepících a s velmi charakteristickým aroma. Marihuana domácí produkce se dle oblasti svého původu pohybuje v mezích 2-8% obsahu aktivních látek. Zahraniční pak někde v rozmezí 6-14% [7].

Hašiš je konopná pryskyřice, obvykle obsahující malý obsah květenství a drobných nečistot. Barvu má tmavě zelenou, spíše přecházející do tmavě hnědé (dle čistoty). Někdy se barevně liší podle původu – v českých zemích nejčastěji světle hnědý z Maroka, tmavě hnědý z Afghánistánu atd. Obsah aktivních látek může být až okolo 40% [7].



Obr. 3. Samičí květenství marihuany [38]



Obr. 4. Hašiš [38]

### Fyziologické stopy a působení:

Mezi zcela nejcharakterističtější účinky konopných látek lze řadit sucho v ústech (často velmi intenzivní, někdy až nepříjemné), jemný pocit chladu a hlad. Typická pro konopnou

intoxikaci je deformace ve vnímání času. Objevují se rovněž deformace ve vnímání prostoru a sluchové, hmatové a nejčastěji zrakové iluze (začínající často jako zostřené vnímání barev). V drtivé většině případů je intoxikace doprovázena stavem lehké euforie a příjemné nálady, která občas může přejít do bouřlivého a nezadržitelného dlouhého smíchu [5].

Mezi somatické doprovody účinku THC patří: zvýšení tělesné teploty, zvýšení tepu, zvýšení tlaku krve, mírné zarudnutí bělma, zhoršení koordinace pohybů, zpočátku ojediněle mírná nevolnost [5].

### **Rizika spojená s užíváním:**

Při velmi častém, nadměrném a dlouhodobém užívání konopných drog se dostávají jemné poruchy některých kognitivních funkcí. Jedná se zejména o zhoršení v oblasti krátkodobé paměti a schopnosti soustředění. Poruchy kognitivních funkcí se vyskytují v akutní intoxikaci. Účinek THC jednoznačně představuje zvýšené riziko pro řízení motorových vozidel či obsluhu nebezpečných strojů a zařízení, i když je toto riziko nižší, než v případě alkoholu. Obecně je většinou odborníků sdílen názor, že konopné drogy nevyvolávají tělesnou závislost. Psychická závislost se dostavuje asi u 8-10% dlouhodobých uživatelů. Není popisován ani vzestup tolerance, který by vedl ke vzrůstajícím potřebným dávkám, ani odvykací příznaky při užívání těchto drog [5].

### **Využití v lékařství:**

Vědeckými výzkumy se zjistilo, že konopí léčí nebo zmírňuje symptomy úplavice, alkoholismu, otravy krve, migrény mnoha dalších nemocí, snižuje nitrooční tlak (zlepšuje onemocnění zeleným zákalem), pomáhá zejména při dýchacích potížích (bronchiální dilataci, ulehčuje dýchání, potlačuje kašel a další), při onemocnění rakovinou (zpomaluje růst nádorů a nepůsobí potíže jako například ozařování či chemoterapie), při revmatismu a artritidě, funguje jako alternativa mezi braním drog a alkoholismem, přitom není návyková, potlačuje bolesti a funguje jako analgetikum, pomáhá při nespavosti, dokáže na sebe vázat některé viry způsobující různá onemocnění a deaktivuje je (např. oparové viry), pomáhá při stresu a vyčerpanosti [8].

### 3.3 Tabák

#### Charakteristika:

Tabák (*Nicotiana*) je rod rostlin z čeledi lilkovité a pochází z Ameriky. V listech této rostliny je obsažen alkaloid nikotin. Jedná se o bezbarvou tekutinu bez zápachu. Listy tabáku jsou zpracovány do formy doutníku nebo cigaret. Do dýmkového a cigaretového tabáku jsou přidávány látky se specifickou funkcí (látky pro linutí kouře atd.), z nichž jsou některé toxické a karcinogenní [9].

V ČR jsou běžné v zásadě dvě následující formy:

- bezdýmný tabák (šňupací nebo žvýkací)
- tabák, který hoří [10]



Obr. 5. Tabáková plantáž [39]

#### Fyziologické stopy a působení:

V malém množství působí nikotin jako stimulant CNS, zvyšuje krevní tlak a srdeční tep. 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 [9].

**Rizika spojená s užíváním:**

Závislost na tabáku začíná závislostí psychosociální, po určité době vzniká také fyzická drogová závislost, tedy závislost na nikotinu (asi u 60-70% kuřáků). Při dlouhodobém užívání je prokázána souvislost rakoviny plic. Od roku 1950 bylo publikováno kolem 70 000 prací, které popisují podíl kouření na 24 nemocích ve třech skupinách: kardiovaskulární (podíl kouření asi 20-25%), nádory (30%) a chronická plicní onemocnění (75%). Nejčastější příčinou smrti v důsledku kouření je infarkt myokardu [9].

**3.4 Halucinogeny (psychedelika)**

Vlastní halucinogeny jsou drogy, které u zdravého člověka vyvolávají psychické změny. Do skupiny halucinogenních drog patří několik stovek různých látek. Obecně je lze rozdělit do tří základních skupin – na přírodní - živočišného nebo rostlinného původu a umělé látky. Těchto látek se na zemi vyskytuje nespočetně mnoho, a dále jsou uvedeny jen ty světově nejvýznamnější, a také ty, které se vyskytují v našich zeměpisných šířkách [12].

**Mezi přírodní halucinogenní drogy patří:**Meskalin

je obsažený v mnoha druzích amerických kaktusů Peyotl. Nejznámější jsou kaktusy rodu *Trichocereus* a *Lophophora*. Oba rody kaktusů se většinou požívají sušené a vyznačují se odpornou chutí, která vyvolává dávení a zvracení. *Lophophory* jsou domácími kaktusáři poměrně hojně pěstovány [12].

DMT (DET, DPT)

Nachází se v mnoha rostlinách, z nichž nejznámější jsou např. *Mimosa hostilis* a *Ayahuasca*. Aplikuje se šňupáním, kouřením nebo intramuskulárně. Má extrémně krátký účinek - při kouření jen několik (maximálně 20 minut), ale je jedním z nejrychleji a nejintenzivněji působících halucinogenů [12].



Obr. 7. Mimosa Hostilis [40]



Obr. 6. Kaktus Peyotl [40]

### Muchomůrka červená (Amanita Muscaria)

Muchomůrka červená je velmi rozšířená a charakteristická houba. Mykologické atlasy ji řadí mezi houby jedovaté, nicméně jsou lidé, kteří ji záměrně konzumují pro halucinogenní efekt látek v ní obsažených. Muchomůrka červená (a též tygrovaná) obsahuje halucinogenní muskarin a muscimol. Dávkování je u muchomůrek poměrně problematické, protože jednotlivé houby se obsahem účinných látek značně liší [13].

### Psilocybin

V Česku obsahuje tuto halucinogenní látku Lysohlávka kopinatá a Lysohlávka česká (Psilocybe semilanceata, Psilocybe bohemica). Obsah účinných látek odvisí od lokality růstu a klesá skladováním. Normální dávka bývá 20 mg (25-60 lysohlávek kopinatých). Posléze byly vyvinuty poměrně snadné metody domácí kultivace lysohlávek, které se zasloužily o další rozšíření užívání psychedelických hub [12].



Obr. 9. Lysohlávka česká [40]



Obr. 8. Muchomůrka červená [40]

Durman, rulík, blín

Vesměs všechny tyto lilkovité rostliny obsahují atropin, scopolamin a hyosciamin. Jejich konzumace je dosti riskantní, protože všechny tyto alkaloidy jsou silně toxické. Způsob konzumace lilkovitých rostlin je různý. Buď jsou pojídána semena (durman), kouřeny sušené listy (blín, durman) nebo vyráběny různé čaje či alkoholové výluhy [13].



Obr. 10. Blín černý [40]



Obr. 11. Rulík zlomocný [40]



Obr. 12. Durman obecný [40]

Muškatový oříšek

Muškát obsahuje Myristicin - 4%, Safrol - 0.6% aj., tyto látky jsou chemicky velmi podobné dopaminu a meskalinu. Muškátový oříšek se většinou pije v teplém nápoji (mletý, asi 1 polévková lžíce - 15 až 25 g). Fyzický atak muškátového oříšku na tělo je tak silný, že může u žen přivolat menstruaci [12].

Bufotenin

Tato látka je vyměšována druhem ropuch (zejména ropucha obecná, zelená a coloradská). Uživatelé olizují hlenovitý sekret vylučovaný těmito žábami pro jejich halucinogenní efekty [12].



Obr. 14. Ropucha obecná [40]



Obr. 13. Muškátový oříšek [40]

### Mezi poloumělé a umělé halucinogenní drogy patří:

#### LSD

LSD je bílá krystalická látka bez chuti a zápachu, dobře rozpustná ve vodě. Je to látka chemicky poměrně nestabilní a má tendenci se rozkládat vlivem tepla, vzduchu i vody. Na našem současném černém trhu se objevuje téměř výhradně ve formě tzv. tripů či krystalů. Největší oblibě se těší savý papír sycený roztokem s potiskem různých symbolů. Ve druhém případě pak jde o malé granulky většinou tmavomodré či zelené barvy, trochu připomínající umělé hnojivo. Výroba LSD je velmi komplikovaná a rozhodně ho nelze vyrobit bez dobře vybavené laboratoře a rozsáhlých chemických znalostí oboru organických syntéz [13].



Obr. 15. Vzory papírků napuštěných LSD [41]

### PCP

Fencyklidin (Andělský prach, PeaCe Pill) je droga původně vyvinutá jako veterinární anestetikum. Látky, ze kterých se vyrábí, jsou levné a PCP je relativně snadné vyrobit v laboratoři v kuchyni. Proto je často používán jako falešná přísada jiných, mnohem dražších pouličních drog. PCP může být užíván v tekuté formě nebo ve formě tablet, avšak mnohem častěji je kouřen, nebo šňupání [14].

### Ketamin

Původně byl ketamin užíván jako anestetikum u dětí a starých osob. V současné době vzrůstá jeho obliba. Pokud se aplikuje asi desetina anestetické dávky tj. asi 2 mg / kg tělesné váhy, produkuje ketamin u značné části uživatelů OBE (Out of Body Experience). Jsou popisovány prožitky vlastní smrti, úplného odloučení od svého těla (disociace) apod. [13].



Obr. 16. Ketamin [38]



Obr. 17. PCP v krystalické podobě [38]

### **Fyziologické stopy a působení:**

Nástup i účinky jsou u jednotlivých látek podobné a jsou závislé na množství požití drogy, její čistotě a individuální citlivosti vůči jejím účinkům. Při užívání látek této skupiny je důležitý aktuální duševní stav (set) a okolnosti, tj. jak uživatel vnímá místo a osoby kolem (setting). Charakteristické působení u nižších dávek je výskyt iluzí a pseudohalucinací, zvýšená citlivost k prostorovému vnímání a vnímání barev. Při vyšších dávkách zcela mizí koncept reality, objevují se naprosto realistické halucinace bez možnosti ovlivnění vůlí [15].



**Rizika spojená s užíváním:**

Značné riziko představuje neznalost množství aktivní látky v požívané substanci a v případě syntetických látek také neznalost obsahu příměsí a nečistot. U přírodních halucinogenů hrozí nebezpečí otravy (např. muchomůrky, durman, vraní oko apod.) Většinou jsou tyto druhy rostlin udávány v botanických atlasech jako jedovaté a účinná dávka není zřejmě od smrtelné nijak výrazně vzdálena. Proto jsou v našich měřítkách vyhledávány pouze ojediněle. U osob s vrozenou či vytvořenou dispozicí může dojít k rozvoji hlubokých depresivních stavů či stavů úzkosti a napětí. Hrozí nebezpečí sebepoškození nebo agrese k okolí. Dále může při silné intoxikaci dojít k poškození jater a ledvin, poruchám krevního oběhu a také mohou halucinogeny působit jako spouštěče latentních (skrytých) psychických chorob [15].

**Využití v lékařství:**

Halucinogeny se v současném lékařství prakticky nepoužívají. Některé z látek se používají v lékařství, ale v jiné indikaci než halucinogen. Sem patří například celková anestetika fencyklidin (PCP) a ketamin. Další využití je např. při experimentálním studiu psychóz, neboť navozují charakteristické psychopatologické příznaky některých duševních poruch. Uvádí se také, že s pomocí halucinogenních látek se podařilo vyléčit např. alkoholismus, částečnou paralýzu, či hluchotu hysterického typu. Perspektivní využití halucinogenů jako psychofarmak, je v jejich podávání nevyléčitelně nemocným v konečném stádiu choroby spolu s využitím psychoterapie. Lék zde sice život neprodlouží, ale usnadní těmto lidem těžkou existenci [13].

### 3.5 Opiáty

Skupina těchto látek, je odvozena od opia – zaschlé šťávy nezralých makovic. Jako opiáty pak označujeme látky, které mají chemickou strukturu blízkou morfinu (morfin je hlavní alkaloid opia) a váží se v těle na opioidní receptory [16].

Mezi opiové drogy patří:

Opium

Opium je sušená šťáva z naříznutých nezralých makovic máku setého. K získání 1 kg surového opia je třeba šťáva z přibližně 20 000 nezralých makovic. Typickým způsobem jeho zneužívání bylo a je požívání (nebo pití v roztocích) a kouření z dýmek [17].

### Morfium (morfin)

Vzniká izolováním z opia. Jedná se o průzračnou tekutinu a tvoří přibližně 10 % hmotnosti surového opia. Používá se primárně v lékařství jako silný lék tišící bolest a též jako surovina na výrobu dalších opioidů morfinového typu (například kodeinu, ethylmorfinu, hydromorfonu a heroinu). Je charakteristické vznikem vysoké fyzické a psychické závislosti [18].



Obr. 19. Sběr surového opia [42]



Obr. 18. Morfium [38]

### Heroin

Heroin je polosyntetický opioid, derivát alkaloidu morfinu, z něhož se připravuje acetylací. Toxicita (jedovatost) heroinu je přibližně pětikrát vyšší než u morfinu a dvacetinásobně vyšší než u opia. Na českém trhu se objevuje buď jako:

- hnědý heroin („brown sugar“), který se před nitrožilním užíváním musí ještě upravit přidáním kyseliny, lépe se ale kouří a žhaví,
- bílý heroin (white powder), který se podobá mouce, dá se po rozpuštění přímo vstříkovat do tělního oběhu, kouřit se ale nedá [19].



Obr. 20. Hnědý a bílý heroin [38]

### Metadon, buprenorfin, LAAM

Patří mezi syntetické opioidy, chemicky nejsou odvozeny od morfinu. Mají nižší potenciál závislosti než heroin a proto jsou používány především pro substituční léčbu závislosti na opiátech [17].

### **Fyziologické stopy a působení:**

Způsobují útlum celého centrálního nervového systému, silný je také protibolestivý účinek. Ovlivňují i tělesné funkce, tlumí aktivitu hladkého svalstva. Hlavním příznakem je oblužené vědomí, namodralá barva kůže a zástava dechu. Typické je rovněž podráždění centra pro zvracení – uživatel zvrací, většinou bez nevolnosti, dochází ke stažení zornice do velikosti špendlíkové hlavičky. Vazba v určitých oblastech mozku vyvolává euforii, která pak motivuje uživatele k dalšímu užití [16].

### **Rizika spojená s užíváním:**

Asi nejzávažnější je nebezpečí předávkování. K tomu může dojít již při prvním užití, ohroženi jsou ale i zkušení uživatelé – díky kolísající kvalitě drogy. Na opiáty vzniká již po několika týdnech pravidelného, denního užívání fyzická závislost. Injekční aplikace s sebou nese, kromě místních infekcí, riziko nákazy virovou hepatitidou a HIV [16].

### **Využití v lékařství:**

Opioidy se v lékařství používají jako nejsilnější léky proti bolesti (analgetika - anodyna) nebo jako léky proti kašli - tlumí kašlaví reflex (antitusika). Zcela výjimečně se připouští použití tinctura opii jako léku při úporném průjmu [17].

### 3.6 Stimulanty

Jsou chemicky různorodou skupinou budivých látek, které vyvolávají tělesné a duševní povzbuzení. Mechanismus působení spočívá v ovlivnění vylučování neuromediátorů dopaminu, noradrenalinu a serotoninu na synapsích v CNS. Nejčastěji se aplikují "šňupáním", nebo nitrožilně. Po alkoholu jsou nejčastěji zneužívanou „tvrdou“ drogou v České republice [20].

Standardně se mezi stimulanci zařazují:

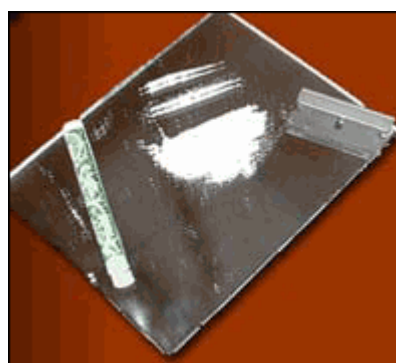
#### kokainové drogy

Tyto látky mají základ v jihoamerickém keři koka (Erythroxylon coca). Účinnou látkou listů koka jsou tzv. tropanové alkaloidy, z nichž dominantním alkaloidem je kokain (methylbenzoylekgonin). Listy z koky se žvýkají nebo pijí jako čaj.

Kokain, tak jak je znám na drogové scéně, se z listů získává složitým technologickým postupem. Chemicky bývá upraven nejčastěji na kokain hydrochlorid – bílé lesklé krystalky bez zápachu, chutnající nahořkle. Jednou z nebezpečných drog je volná báze kokainu Crack. Vyrábí se smícháním kokainu s alkalickým činidlem (nejčastěji sodou, ale používá se např. i vápno nebo prášek do pečiva), dále pak s éterem nebo méně častým čpavkem a následnou tepelnou úpravou. Aplikuje se kouřením a závislost vzniká někdy i po jedné či dvou dávkách [21].



Obr. 21 Listy Koky [38]



Obr. 22 Kokain [38]

#### Amfetaminy

Představují bohatou skupinu chemicky příbuzných látek, jejichž základním členem je amfetamin. Amfetaminy byly a jsou institucionálně užívány jako nepovolený doping ve sportu a jako součást "krizových balíčků" vybraných vojenských jednotek. Některé z nich

jsou součástí léčiv zpravidla psychostimulačního charakteru. Typicky se ale amfetaminy zneužívají injekčně a šňupáním nebo se na trhu vyskytují jako kapsle.

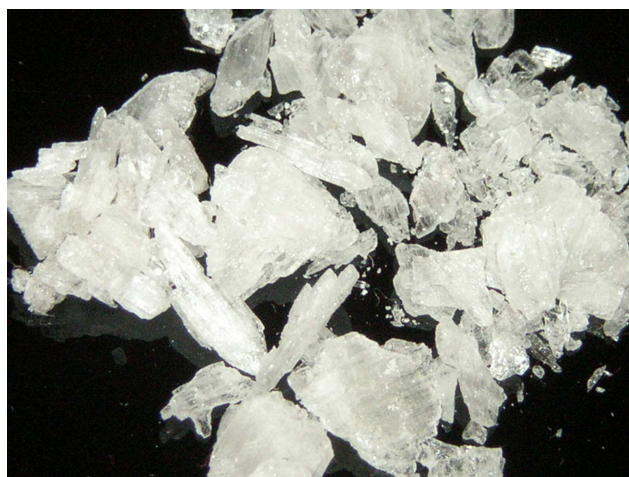
Pervitin – je nejrozšířenější amfetamin v ČR. Vyrábí se v ilegálních laboratořích z efedrinu, který se k jeho výrobě získává vesměs izolací z léčiv (např. modafen, solutan) [21].

### MDMA (Extáze)

Extáze svým účinkem spadá na pomezí stimulancií a psychedelik (halucinogenů). Je označována jako empatogen (zvyšuje schopnost vcítit se do druhého). V čisté formě je to bílá krystalická silně hořká látka. Na trhu je obvykle dostupná ve formě tablet či kapslí. Forma tablet je různorodá. Typicky bývá z jedné strany reliéfní obrázek (vytlačené e, holubice, delfín atd.), z druhé strany zlomová rýha. Na tabletách bývá vidět, že se nejedná o tovární výrobek [22].



Obr. 23 Pilulky  
Extáze [38]



Obr. 24. Pervitin v krystalické podobě [38]

### **Fyziologické stopy a působení:**

Zvýšení duševní i tělesné výkonnosti, mizí pocit únavy a potřeba spánku, dostavuje se pocit zvýšeného sebevědomí. Uživatelé popisují pocity blaha a energie, která jim dovolí zabývat se jakoukoli činností. S jistou rezervou lze říci, že jakákoliv práce (jako je třeba úklid) je doprovázena nevýslovným potěšením a intoxikovaný je provádí bez zjevné únavy i několik hodin.

Na tělesné úrovni stimulanty povzbuzují srdeční akci, zvyšují krevní tlak, urychlují puls. Distribuce krve se mění – přednostně jsou zásobeny svaly, zásobení vnitřních orgánů krví je omezeno. Celkově se zvyšuje pohotovost organismu k výkonu [20].

#### **Rizika spojená s užíváním:**

Při předávkování může dojít k akutnímu selhání srdce s možností úmrtí. U starších uživatelů někdy dávka pervitinu vyvolá infarkt myokardu.

Jednorázově vysoká dávka nebo pravidelné užívání menších dávek vyvolá toxickou psychosu. Ta se obvykle projevuje vztahovačností, podezřívavostí, obavami, že je postiženému ukládáno o život. Dochází ke ztrátě kontaktu s realitou. Postižený je potenciálně nebezpečný sobě a svému okolí, protože při úniku před domnělým nebezpečím se může snadno poranit, nebo - v úmyslu se bránit - někoho napadnout. Stav je zvláště ve své těžší formě indikací k hospitalizaci na psychiatrii, a to i nedobrovolně.

Injekční aplikace s sebou nese, kromě místních infekcí, riziko nákazy virovou hepatitidou a HIV [20].

#### **Využití v lékařství:**

Látky skupiny stimulancií se dříve užívali jako anorektika – léky na hubnutí (např. Fenmetrazin) [21].

### **3.7 Těkavé látky**

Většinou jde o kapaliny s relativně nízkým bodem varu, takže se snadno odpařují a i za pokojové teploty a vytváří koncentrované páry, které při nadýchání vyvolají psychotropní účinek. Mezi tyto drogy patří většinou běžně dostupné průmyslové látky jako např. některá rozpouštědla, ředidla, lepidla, některé čisticí prostředky, benzin a také některé plynné látky (éter, rajský plyn) [23].

Páry těkavých látek se inhalují. Inhalace probíhá buď přímo z lahve, vdechování výparů z napuštěné tkaniny. Ke zvýšení účinku si někteří uživatelé přetahují přes hlavu plastový pytlík, pod kterým inhalují. Pro svou snadnou dostupnost a nízkou cenu bývají často užívány mládeží nebo jako náhražka při finanční krizi a nedostupnosti jiných látek [23].

**Jednotlivé inhalační drogy:**Toluen – methylbenzen

Chemicky jde o aromatický uhlovodík. Je to bezbarvá kapalina, která se získává z ropy, lehkého oleje nebo koksových plynů. Toluen je důležité rozpouštědlo a ředidlo, zejména laků. Je i výchozí látkou pro výrobu trinitrotoluenu. Je volně prodejný v drogeriích a relativně levný. Účinná dávka je jen několik mililitrů. V současné době nejrozšířenější zástupce skupiny inhalačních drog u nás [24].

Trichlorethylen

Je bezbarvá, lehce pohyblivá kapalina, sloužící zejména jako všestranné rozpouštědlo, užívané na některých průmyslových pracovištích, kde bývá zneužíváno zaměstnanci jako inhalační droga způsobující euforii. Při inhalaci se mohou objevit zrakové a sluchové halucinace [24].

Aceton

Mnohostranné rozpouštědlo se stává příležitostně předmětem zájmu lidí, kteří s ním pracují [24].

Éter (diethyléter)

Rozpouštědlo tuků a olejů, dříve používané k narkózám a v souvislosti s tím i zneužívané [24].

Benzin

Směs vyšších uhlovodíků – pohonná hmota [24].

Rajský plyn (N<sub>2</sub>O - oxid dusný)

Smíšen s kyslíkem vyvolává krátce po vdechnutí opojný bezbolestný stav. Používá se ke krátkodobým narkózám. Inhaluje se z tlakových lahvíček pro výrobu šlehačky nebo z nafukovacích balónků, ze kterých je vdechován. Účinek se rychle vytrácí. Při vdechnutí z lahve může dojít ke spálení dýchacích cest nízkou teplotou, která vzniká při rychlém odpařování oxidu dusného [24].



Obr. 25. Těkavé látky [3]

**Fyziologické stopy a působení:**

Společným znakem po užití je ovlivnění CNS, které se projevuje euforií, mohou se objevit zrakové a sluchové halucinace. Dochází k útlumu, ke spánku, k poruchám vědomí.

Intoxikace se podobá opilosti, rychle se prohlubuje do polospánku s příjemnými barevnými sny. Při dalším užívání dochází k otupení vědomí až do komatu. Euforická fáze je kratší, typická je rovněž ztráta kontroly nad svým chováním, často dochází k projevům agresivity [25].

**Rizika spojená s užíváním:**

Cílené a předvídatelné dávkování je při obvyklém způsobu aplikace prakticky nemožné a kvalitativní porucha vědomí snadno přechází v poruchu kvantitativní, v bezvědomí až koma, ve kterém může dojít k srdeční zástavě, k zástavě dechu nebo k udušení zvratkou. Při delším užívání dochází k celkovému otupění, "hloupuutí", poruchám emotivity a chování, zejména k afektivní labilitě, agresivitě, ztrátě zájmů a výkonnosti. Jde o typický organický psychosyndrom, daný toxickým působením zneužívané látky na lipidy bohatou mozkovou tkáň. Často dochází i k toxickému poškození jater a ledvin, k dalším komplikacím patří poleptání dýchacích cest, případně aspirační pneumonie [25].

**Využití v lékařství:**

V lékařství se z těchto látek využívá pouze oxid dusný ke krátkodobým narkózám [23].



### 3.8 Léky vyvolávající závislost

Léky tvoří širokou skupinu látek. Látkovou závislost může vyvolat mnoho preparátů, které ovlivňují mozek, resp. centrální nervový systém. Nejčastěji to jsou:

- látky, které snižují strach a napětí
- látky, které způsobují euforii
- látky, které zvyšují tělesný i duševní výkon
- látky, které mění smyslové vnímání

Ve většině případů se jedná o preparáty aplikované polykáním, vstřebávané ze zažívacího traktu, ale některé se mohou podávat také nitrožilně a nitrosvalově. Seznam těchto látek je poměrně široký a proto je následující text zaměřen pouze na některé skupiny látek, a to na ty, které jsou nejčastěji zneužívány [27].

#### analgetika

Používají se k tlumení nebo odstranění bolestí. Díky širokému medicínskému působení je řada z nich k dostání bez lékařského předpisu.

Zástupci: Acylcofin, Coldres, Dinyl, Korylan, Alnagon, Morfin, Dolsin, Diolan, Kodein, Bephronal, Temgesic, Subutex, Tramal [27].

#### Hypnotika a sedativa

Užívají se k léčbě spánkových poruch. Jejich nadměrnou konzumací vzniká závislost.

Zástupci: Nitrazepam, Rohypnol, Hypnogen, Stilnox, Bellaspon [27].

#### Anxiolytika

Jsou to léky používané k tlumení patologického strachu a úzkosti. Hlavním účinkem je útlum CNS, ospalost, nezáměr o okolí, únik z reality.

Zástupci: Neurole, Xanax, Radepur, Elenium, Diazepam, Meproamat [27].

#### Ostatní zneužívané léky

Jsou to látky se stimulačním účinkem. Jedná se především o deriváty amfetaminu a některá anoretika (Ritalin, Fenmetrazin, Adipex retard, Solutan, Codein či Diolan) [27].



Obr. 26. Léky [43]

**Fyziologické stopy a působení:**

Hlavním společným účinkem analgetik, sedativ, hypnotik a anxiolytik je útlum CNS. Po jejich užití dochází k postupující ospalosti, otupělosti, k celkovému útlumu s rozmazanou blábolivou řečí. Může dojít k ataxii, vyhasínání reflexů a při předávkování až k hlubokému bezvědomí – kómatu [26].

**Rizika spojená s užíváním:**

Chronické užívání vede k psychické a somatické závislosti na dané návykové látce a to i u uživatelů, kteří ji dostávají jako lék na lékařský předpis. Při chybění léku-drogy se objevuje odvykací syndrom charakterizovaný neklidem, nespavostí, zvýšenou mrzutostí až agresivitou, případně zvýšením nebo znovuobjevením bolestí, zejména po vysazení opioidních analgetik. Objevují se bolesti svalů, křeče gastrointestinálního traktu, průjem, třes, piloerekce. Při nedostatku benzodiazepinů a některých hypnotik může dojít ke zhoršení prostorového vidění a udržení pozornosti, v krajních případech se může vyvinout i epileptický záchvat [26].

## 4 LEGISLATIVA UPRAVUJÍCÍ DROGOVOU PROBLEMATIKU

Cílem legislativy je omezení užívání drog a to hlavně trestněprávními prostředky. Základem pro trestněprávní úpravu jsou mezinárodní úmluvy OSN ke kontrole drog [28].

### 4.1 Platné mezinárodní úmluvy OSN

- Jednotná úmluva o omamných látkách z r. 1961
- Úmluva o psychotropních látkách z r. 1971
- Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s OPL z r. 1988

Tyto úmluvy nahradily dřívější mezinárodní smlouvy a protokoly. Hlavním cílem těchto úmluv je omezení užívání omamných a psychotropních látek (OPL) a zacházení s nimi pouze na lékařské a vědecké účely. Tohoto stavu má být dosaženo pomocí závazku signatářských států k přijetí určitých zákonných a administrativních opatření omezujících zacházení s OPL a k mezinárodní spolupráci v této oblasti. Česká republika je signatářem všech tří uvedených úmluv a tyto smlouvy jsou součástí jejího právního řádu (vyhlášky ministra zahraničních věcí č. 47/1965 a 62/1989 a sdělení federálního ministerstva zahraničních věcí č. 458/1991 a 462/1991) [28].

### 4.2 Drogová legislativa na území ČR

**Základními právními normami, které upravují drogovou problematiku, jsou:**

- Trestní zákon (140/1961 Sb.)
- Přestupkový zákon (200/1990 Sb.)
- Zákon č. 167/1998 – o návykových látkách
- Zákon k ochraně před škodami způsobenými tabákem, alkoholem a návykovými látkami (379/2005 Sb.)
- Závazný pokyn policejního prezidenta č. 12/1999, kterým se upravuje postup příslušníků Policie České republiky při odhalování protiprávních jednání souvisejících s toxikomanií

#### **4.2.1 Trestní zákon (140/1961 Sb.)**

Účelem trestního zákona je chránit nejdůležitější společenské zájmy a hodnoty a práva fyzických a právnických osob. Jednání, která představují porušení či ohrožení těchto zájmů, jejichž znaky jsou zároveň uvedeny ve zvláštní části trestního zákona, jsou trestnými činy. Za jejich spáchání ukládá zákon tresty a ochranná opatření. V hlavě čtvrté zákona (trestné činy obecně nebezpečné) jsou mj. uvedeny trestné činy, které přímo souvisí s nedovoleným nakládáním s omamnými a psychotropními látkami. Jedná se o trestné činy nedovolené výroby a držení OPL a jedů (§ 187, § 187a, § 188) a šíření toxikomanie (§ 188a) [29].

#### **4.2.2 Přestupkový zákon (200/1990 Sb.)**

Přestupkem je zaviněné jednání, které porušuje nebo ohrožuje zájem společnosti a je za přestupek výslovně označeno v tomto nebo jiném zákoně, nejde-li o jiný správní delikt. Nedovoleného nakládání s OPL se týkají přestupky na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi (§ 30), porušení povinností při jinak legálním zacházení s OPL patří do kategorie přestupků na úseku zdravotnictví (§ 29) [29].

#### **4.2.3 Zákon č. 167/1998 – o návykových látkách**

Tento zákon a znění jeho pozdějších prepisů upravuje především legální zacházení s návykovými látkami, přípravky obsahujícími tyto látky, prekursory a s tzv. pomocnými látkami, jejich vývoz, dovoz a přepravu. Zacházení s uvedenými substancemi podléhá povolovacímu režimu, který vydává Inspektorát omamných a psychotropních látek Ministerstva zdravotnictví na dobu 2 let. Upravuje také dohled, dozor, inspekci, jejich bezpečné zneškodňování a vymezuje sankce za porušení tohoto zákona [29].

#### **4.2.4 Zákon k ochraně před škodami způsobenými tabákem, alkoholem a návykovými látkami (379/2005 Sb.)**

Tento zákon upravuje zejména opatření omezující dostupnost tabákových výrobků a alkoholu a opatření k předcházení a mírnění škod způsobených tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami (upravuje zejména pravidla pro vyšetření na přítomnost alkoholu nebo jiné návykové látky (§ 16), činnost záchytných stanic (§ 17), koordinaci a kompetence při zajišťování preventivních opatření (§ 18) a vymezuje a

stručně definuje typy odborné péče poskytované osobám škodlivě užívajícím tabákové výrobky, alkohol a jiné návykové látky a osobám závislým na těchto látkách (§ 20). Organizaci a provádění protidrogové politiky (je definována na národní, krajské a místní úrovni; rovněž vymezuje působnost krajských a místních protidrogových koordinátorů) [29].

#### 4.2.5 Závazný pokyn policejního prezidenta č. 12/1999

Tento pokyn upravuje postup příslušníků Policie České republiky při odhalování protiprávních jednání souvisejících s toxikomanií. Je sestavena na základě trestního zákona (§ 187 a 188 zák. 140/1961 Sb.) a přestupkového zákona (§ 22, 29, 30 zák. 200/1990 Sb.). Také se často řeší problém množství drog a sankce za jednotlivé přestupky, které řeší přílohy tohoto nařízení [30].

Příloha č. 1 k Závaznému pokynu policejního prezidenta č. 12/1999:

Tab. 2. Orientační hodnoty malého množství omamných a psychotropních látek [30]

Látka	Hmotnost (g)
Heroin	maximálně 0.3
Kokain	maximálně 0.5
Amfetamin	maximálně 0.5
Metamfetamin	maximálně 0.5
MDMA	maximálně 1.0
LSD	maximálně 0.0005
THC	maximálně 0.3

Maximálnímu množství omamné a psychotropní látky, které je uvedeno v tabulce, zpravidla odpovídá u THC 20 cigaret - jointů; u ostatních látek jde asi o 10 dávek [30].

## 5 DROGY A KRIMINALITA

### 5.1 Charakteristika drogové kriminality

Drogovou kriminalitu v ČR lze rozdělit na období před rokem 1990 a po roce 1990.

Před rokem 1990 byla téměř jediným zdrojem drog tzv. domácí produkce, kdy se jednalo především o pěstování konopí a sporadický sběr lysohlávky české. Ve větším rozsahu pak byly vyráběny drogy z dostupných surovin jako např. běžně dostupné léky či jiná farmaceutika. Touto cestou se získával především metamfetamin. Často se konzumovala také některá léčiva a ve velké míře se zneužívaly těkavé látky. Tehdejší drogová scéna měla podobu malých uzavřených a vzájemně nepropojených skupin, ve kterých probíhala produkce, distribuce i konzumace [31].

Po roce 1990, kdy došlo k uvolnění poměrů v důsledku politicko ekonomických a sociálních změn, se tehdy československá republika stala tranzitním územím převozu drog. Části převážených drog pak zůstávali na našem území a s postupem času se rozvinul klasický trh s drogami na základě nabídky a poptávky. V této době se drogy, jejich sortiment i počet uživatelů rychle rozšiřuje [31].

Od roku 1994 se Česká republika stává jednou z cílových zemí z pohledu mezinárodního nezákonného trhu s drogami. Z domácí produkce se dále ve velké míře udržuje pouze pěstování konopí a výroba pervitinu [31].

Drogovou kriminalitu podle typických způsobů páchaní lze rozdělit do tří hlavních skupin:

- Kriminalita spojená s výrobou, držením a distribucí drog,
- Kriminalita spojená s obstaráváním drogy,
- Kriminalita páchaná pod vlivem drog.

Charakteristické rysy pachatelů drogové kriminality je třeba rozdělit do dvou základních skupin:

- Pachatelé závislí na drogách (toxikomani)
- Pachatelé výrobci a distributoři (dealeři)

Motivací k páchaní této trestné činnosti je u dealerů především velký zisk nebo závislost na drogách. U toxikomanů je to i jejich psychická a fyzická závislost na droze [31].

## 5.2 Typické stopy drogové kriminality

Při páchání drogové kriminality vznikají stopy, z nichž některé jsou typické pro tento druh trestných činů. Jde o stopy materiální i paměťové [31].

Typickými stopami u výrobců drog jsou především zásoby vyrobené drogy ve velkém množství, zásoby výchozích látek a surovin včetně prekursorů, léky (jak v originálních baleních tak i rozdrčené, zbytky po výrobě drog, meziprodukty typické pro konkrétní výrobu drog. Mezi stopy se také řadí nalezené různé chemické aparatury a jejich další komponenty [31].

Podpurnými stopami jsou nálezy odborné literatury, různé návody na výrobu drog, zařízení na dávkování drog – různé typy vah, papírové nebo umělohmotné sáčky; můžou mezi nimi být aplikační pomůcky jako injekční stříkačky, sady jehel, kovové lžičky, ohřívadla apod. [31].



Obr. 27. Domácí laboratoř na výrobu pervitinu [47]



Obr. 28. Důkazní materiál - použité obaly od léků [47]

## 5.3 Typické vyšetřovací situace

Situací, se kterými se policisté mohou setkat při řešení drogové kriminality, je značné množství, z nichž nejtypičtějšími situacemi jsou:

- Zajištění toxikomana, u kterého byly nalezeny drogy (ať už v materiální podobě, v částech oděvu nebo v tělních tekutinách). V tomto případě se pátrá po druhu drogy, její čistotě a po původu drogy. Cílem vyšetřování není toxikoman, nýbrž odhalení zdrojů, z nichž drogu pro vlastní potřebu čerpá. Spolupráce s toxikomanem bývá obtížná, proto je třeba využít spolupráce s experty z oblasti psychologie, psychiatrie, toxikologů apod.

- Zadržení dealera, který bývá zpravidla mezičlánkem mezi výrobcem a konzumentem. Pozornost je zaměřena na místo, které dealer v systému distribuce drog zastává. Jde-li o mezinárodní řetězec distribuce, jeho odhalení je obtížné a je nezbytná mezinárodní spolupráce policistů. Cílem je vždy rozbití nebo i likvidace této organizované činnosti.
- Zjištění přímého výrobce drog, u kterého jsou nalezeny prostředky a suroviny pro výrobu drog. V takových případech existují důkazy od počátku vyšetřování (lze zajistit prostředky a suroviny na výrobu, může být zajištěna další dokumentace a distribuci a finanční toky). V tomto případě bývá často obtížně prokazatelné spojení s distribuční sítí. Cílem je zjistit od výrobce jak a komu byly drogy distribuovány. K tomu je třeba spolupráce s experty s několika oborů a policejních složek, které se podílejí na odhalování a dokumentování drogové kriminality.
- Poslední možností je nález drog při běžných kontrolách osob nebo prostor dopravních prostředků orgány celní správy. Pokud se k drogám nikdo nehlásí, je třeba zjistit místo, kde mohla být droga do dopravního prostředku dopravena a vytipovat místo určení drogy. Do pátrání po původci uložení drogy nebo po adresátovi zásilky je třeba zapojit široký okruh policistů zabývajících se touto problematikou, včetně orgánů celní správy a expertů, kteří zhodnotí druh, kvalitu, zabalení a uložení drogy [31].

Vyšetřovací situace nelze od sebe oddělit a někdy dochází k prolínání jednotlivých situací. Vyšetřovací proces bývá velmi obtížný, neboť vždy lze předpokládat, že osoby, které se touto nezákonnou činností zabývají, nemají nejmenší zájem na tom, aby spolupracovali při objasňování trestné činnosti ostatních, o kterých mají informace, že se touto trestnou činností zabývají. Vzhledem k organizaci a struktuře často dochází k tomu, že po odhalení některého z článku řetězce ostatní členové organizace mění svá místa působení a mění místa výroby drog tak, aby po sobě zanechali co nejméně stop. Z toho důvodu je zničení celé sítě prakticky nemožné [31].

#### **5.4 Podmět vyšetřování drogové kriminality**

K zahájení vyšetřování případů drogové kriminality nejčastěji dochází:

- na základě podmětů z operativně pátrací činnosti speciálních pracovišť policie ČR,



- přepravovaná droga bývá zachycena orgány celní správy,
- je odhaleno místo výroby drog,
- oznámení zdravotnických zařízení, která ošetřila toxikomana nebo osobu, u níž se objevil během hospitalizace abstinenční syndrom,
- z případů vloupání do lékáren, popř. zjištěných krádeží ve výrobních farmaceutických závodech a laboratořích, kde se s látkami vhodnými pro výrobu drog pracuje,
- z podmětu osob, které se staly svědky trestné činnosti související s drogovou kriminalitou [31].

## **5.5 Možnosti odhalování a detekce drog**

Pro podměty k vyšetřování drogové kriminality je třeba drogy odhalit a detekovat. K tomu je potřeba znát a vlastnit vhodné prostředky, pomocí nichž je možné drogy vyhledávat. Mezi prostředky k detekci drog můžeme zařadit kynologickou detekci, různé detektory drog, analytické metody zjišťování přítomnosti drog a zjišťování přítomnosti drog v lidském organismu [31].

### **5.5.1 Kynologická detekce**

Patří mezi velice úspěšnou a rozšířenou metodu detekce. Principem je využití vynikajících čichových schopností psa, který dokáže zachytit svými čichovými receptory velmi malou koncentraci molekul hledaných látek. Pro detekci drog jsou využíváni psi specialisté, kteří prošli složitým výcvikem [3].



Obr. 29. Labradorský retrívr [44]



Obr. 30. Německý ovčák [44]

### 5.5.2 Detektory drog

Tyto zařízení jsou na velmi vysoké technologické úrovni. Jsou schopna detekovat velmi malé množství drog (řádově pikogramy), pracují rychle a s velmi vysokou přesností. Jsou založeny na principu sledování rozdílné pohyblivosti iontu v elektrickém poli v závislosti na čase. Tato metoda detekce je zvaná jako Ion Mobile Spektrometry – IMS, tedy iontová pohybová spektrometrie. Detektory se vyrábějí v provedení rámovém, přenosném nebo ručním [3].



Obr. 32. Rámový  
detektor drog EntryScan  
[45]



Obr. 31. Přenosný detektor  
drog VaporTracer [45]

### 5.5.3 Analytické metody zjišťování drog

Tyto metody umožňují analyzovat přítomnost drog ve směsi látek nebo přímo v lidském organismu. K detekci se využívají chromatografické metody, které jsou založeny na

možnosti oddělit jednotlivé složky směsí od sebe a následně je identifikovat. K detekci se využívají zejména metody plynové chromatografie, kapalinové chromatografie, papírové chromatografie a chromatografie na tenkých vrstvách [3].



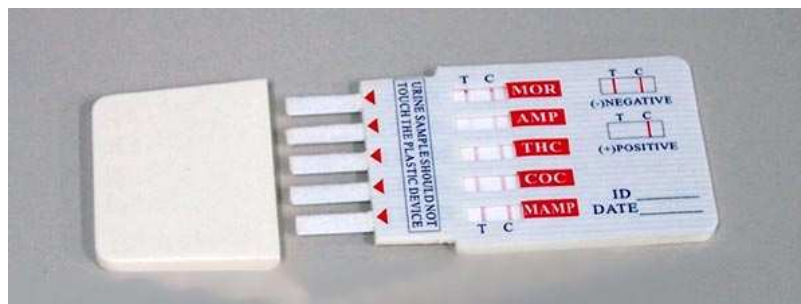
Obr. 33. Kapalinový chromatograf Acquity UPLC [46]



Obr. 34. Plynový chromatograf Shimadzu [46]

#### 5.5.4 Zjišťování přítomnosti drog v lidském organismu pomocí screeningových testů

Screeningové testy představují rychlou a vcelku účinnou (udává se 90 - 98%) metodu detekce drog přítomných v lidském organismu. Jedná se o plastové destičky, papírové proužky nebo náplasti. Tyto aparáty obsahují místo pro aplikování měřeného biologického vzorku a prostor, kde jsou umístěny signální prostředky pro určení, zda osoba drogu užila či ne. Biologickým vzorkem jsou nejčastěji sliny, moč a pot. Screeningové testy jsou prostředkem pouze pro orientační kvalitativní zjištění přítomnosti omamné látky v lidském organismu. Nejedná se o prostředek, který by mohl být použit jako průkazní materiál u soudního nebo přestupkového řízení. Při pozitivním výsledku tohoto testu je nutné provést laboratorní test, kdy je člověku odebrán vzorek krve [3].



Obr. 35. Screeningový Multidrogový test Chemtrue 10 v 1 [48]

## 6 PREVENCE

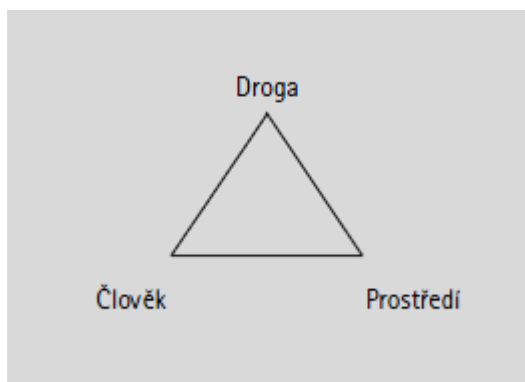
### 6.1 Úvod do prevence

Abychom mohli popsat jednotlivé kroky prevence, je třeba pochopit systém, ve kterém dochází k užívání drogy. K tomu nám pomůže bio – psycho – sociální model. Ten znázorňuje vztah mezi drogou, jejím (třeba i potenciálním) uživatelem a prostředím, ve kterém k interakci mezi drogou a uživatelem dochází. K jednotlivým prvkům systému se váží faktory, které riziko zvyšují (rizikové faktory) nebo riziko snižují (protektivní, ochranné faktory). Úkolem prevence je podpora protektivních a omezování rizikových faktorů [32].

**Droga:** z hlediska prevence sledujeme její charakter, potenciál pro závislost, účinky, způsoby aplikace apod. [32].

**Člověk:** závislost lze navodit u každého jednotlivce. Rizikovými a protektivními faktory jsou zejména osobní charakteristiky [32].

**Prostředí:** působení všeho, co nás obklopuje (společnost, rodinné prostředí a vrstevnické prostředí). Vztah k drogám a jejich dostupnost ve společnosti; míra lásky a péče, výchova a celková atmosféra v rodině; hodnoty, móda a životní styl kamarádů v partě, škole (vrstevníků) [32].



Obr. 36 Bio – psycho – sociální model [32]

#### 6.1.1 Druhy prevence

- Primární prevence. Jejím cílem je předcházet problémům s návykovými látkami u těch, kdo je ještě nezačali užívat [34].

- Sekundární prevence. Jejím cílem je poskytnout efektivní pomoc těm, kdo začali návykové látky zneužívat, kde ale stav příliš nepokročil [34].
- Terciální prevence. Tato forma prevence se překrývá s léčbou závislosti na návykových látkách [34].

### 6.1.2 Základní faktory v primární prevenci zneužívání návykových látek

**Snížení nabídky a poptávky po drogách:** cílem prevence je tvarování chování potenciálního spotřebitele tak, aby se nestal zákazníkem drogového trhu, a tím zároveň i možným aktérem na straně nabídky (dealerem).

**Drogové uvědomění:** cílem je zvýšit kvantitu informací, které cílová populace o drogách má. Podstatou je dosažení toho, aby se získané poznatky uplatnily v každodenním životě (poznatky, postoje, chování).

**Denormalizace:** pojem denormalizace znamená, že se normy a hodnoty určitého společenství změní tak, že lidem nepřipadá užívání a šíření drog jako žádoucí, ale ani jako neutrální sociální norma.

**Morální aspekty ve společenství:** prevence musí oslovit takové morální aspekty, jako odpovědnost za vlastní život, sebeúcta, odvaha čelit problémům a spoluzodpovědnost za kvalitu života v rodině či komunitě.

**Problém pozitivní diskriminace:** prevence by neměla zatracovat, odsuzovat a vyvrhovat na kraj společnosti ty, kteří se už k drogám dostali. Pro nekonformní mládí může dojít k jejich heroizaci a mohou se tak stát vzory. To ovšem neznamená, že by se měli uživatelé drog příliš chápat a šetřit od špatných pocitů.

**Porozumění motivaci:** pro účinnou prevenci je nezbytně nutné porozumět zdrojům motivace [32].

### 6.1.3 Hlavní cílové skupiny primární prevence

Prevence by měla být vždy zaměřena na určitý okruh lidí nebo určitý celek společnosti. Hlavním těžištěm prevence je formativní věk a formativní prostředí, tj. věk, ve kterém se vytvářejí normy a hodnoty (děti, mládež a jejich nejbližší okolí). Normativním prostředím

je zejména rodina, škola a výuka, prostředí mimoškolních činností, rekreace a volného času [32].

Formy preventivních aktivit lze rozdělit do tří základních úrovní:

- Nejvyšší úroveň (makroprostředí) – mají masový charakter, cílem je zasáhnout co možná nejvyšší skupinu lidí, ale není možné přizpůsobit obsah pro různé skupiny.
- Střední úroveň (mezoprostředí) – působení je zaměřeno jen na určitou lokalitu (městské části, menší města, obce) nebo na nějaké skupiny populace (děti II. stupně základních škol, zdravotnický personál apod.).
- Místní úroveň (mikroprostředí) – zaměřují se již na cílové skupiny, které jsou přesně definovány (žáci 9. tříd základních škol, žáci 1. ročníku středních škol apod.). Forma prevence na takto definované malé skupiny je neefektivnější [32].

#### 6.1.4 Zásady efektivní primární prevence

**Kombinace mnohočetných strategií** působících na určitou cílovou skupinu. Preventivní programy je nutno koncipovat komplexně a spolupracovat s různými institucemi.

**Kontinuita působení** a systematickosti plánování. Jednostranné, jednorázové a zjednodušující informace nejsou příliš efektivní a někdy mohou být dokonce škodlivé.

**Cílenost a adekvátnost informací** i forem působení vzhledem k cílové populaci a jejím demografickým a sociokulturním charakteristikám. Program musí být pro danou skupinu přijatelný.

**Včasný začátek preventivních aktivit.** Ideální je již předškolní věk, kdy se formuluje osobnostní orientace, názory a postoje.

**Pozitivní orientace prevence a demonstrace konkrétních alternativ.** Podpora zdravého životního stylu a nabídka jiných alternativ vzbuzujících zájem dané cílové skupiny [32].

## 6.2 Vlastní metody primární prevence

Mezi preventivní metody můžeme zařadit:

1. Různé protidrogové kampaně. Jsou šířeny pomocí mediálních technik (televize, tisk, billboardy apod.).

2. Vydávání odborných publikací.
3. Přednášky a besedy – většinou mají podobu jednorázových akcí ve školách, na pracovištích apod.
4. Komponované pořady – je to obdoba přednášky resp. diskuze, která bývá obvykle doplněna nějakou hudební produkcí, filmem, setkáním se zajímavou osobností.
5. Minimální preventivní program (MPP) – MPP je základním nástrojem prevence v resortu školství.
6. Peer programy – principem těchto „peer“ programů je aktivní zapojení předem připravených vrstevníků do formování postojů mladých lidí.
7. Výcvik pedagogů – jde o vzdělávání pedagogů v problematice drogové prevence. Tento výcvik by poté měli pedagogové uplatnit u svých žáků.
8. Poradenství – jsou to různé tísňové linky, psychologické poradny a obdobné sdružení a organizace zabývající se problematikou drogové prevence. Tyto instituce by měly být schopny poradit jak rodičům, tak i dětem [33].



Obr. 37 Přednáška policistů na ZŠ na téma „drogy ne“ [49]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**



## 7 NÁVRH PREVENTIVNÍHO OPATŘENÍ NA SNÍŽENÍ DROGOVÉ ZÁVISLOSTI U DĚTÍ A MLADISTVÝCH OSOB

Tato skupina populace je ohrožena drogami nejvíce. Právě v tomto věku dochází k prvnímu kontaktu s drogou. Z tohoto pohledu zaujímají rodina, školy a školská zařízení prioritní postavení v systému primární prevence [34].

### 7.1 Prevence v rodině

Rodina se na prevenci podílí velkou měrou. Velmi důležitý je životní styl rodiny, který může znesnadnit návykové chování. Jedná se především o co nejlepší využití společného volného času, mediální gramotnost rodiny a vztahy v širší rodině. Pokud rodiče zanedbávají své dítě, vznikne větší možnost, že se potomek rychle dostane ke spouštěčům závislosti. Z toho důvodu by se měli rodiče zamyslet nad rozdělením rolí v rodině a nároky, které rodina a zaměstnání kladou na jednotlivé členy [34].

Základní rady a postupy pro rodiče:

1. Mluvit s dětmi o všech drogách způsobem přiměřeným věku dítěte.
2. Pozorně naslouchat svým dětem, které jsou ke svému okolí neobyčejně vnímavé.
3. Pomáhat svému dítěti nalézt sebedůvěru.
4. Stát se pozitivním příkladem v postoji k drogám.
5. Pomáhat svému zvládat negativní tlaky ze strany jeho vrstevníků
6. Podporovat své dítě v pozitivních aktivitách.
7. Nebát se přiznat nevědomost o drogách
8. V případě již vzniklého drogového problému u dítěte se spojit s ostatními rodiči postiženými podobnými nebo stejnými problémy popřípadě vyhledat pomoc pracoviště s dobrou pověstí v drogové problematice (bp zkušenosti s návykovými látkami u středoškoláků).

Z hlediska prevence jsou v rodinách velmi důležité těsné kontakty mezi jejich členy a vzájemná důvěra. Proto by měli jít rodiče příkladem svým dětem. Těžko přesvědčí rodiče své potomky o špatnosti alkoholu a cigaret, když sami kouří a pijí. Takoví rodiče rychle

ztrácí u svých dětí důvěryhodnost. Rodiny se zájmem o své děti by měly pokud možno brzo zachytit příznaky začínající závislosti [34].

## 7.2 Primární prevence ve školním prostředí

Základem pro školní prevenci je minimální preventivní program. Je konkrétní dokument školy zaměřený na výchovu žáků ke zdravému životnímu stylu, na jejich osobnostní a sociální rozvoj a rozvoj jejich sociálně komunikativních dovedností. MPP je založen na podpoře vlastní aktivity žáků, pestrosti forem preventivní práce se žáky, zapojení celého pedagogického sboru školy a spolupráci se zákonnými zástupci žáků školy. MPP vypracovává školní metodik prevence se všemi pedagogy a vedením školy a ostatními nepedagogickými pracovníky [34].

### Skladba aktivit MPP pro jednotlivé cílové skupiny:

1) Pro pedagogické pracovníky školy zajistit:

- informovanost všech pedagogických i nepedagogických pracovníků školy o skladbě MPP a nastavených pravidlech (řád školy, krizový plán o zdrojích odborné pomoci, o požadavcích na práci třídních učitelů, o kompetencích jednotlivých členů školního poradenského pracoviště, o vedení dokumentace, o výměně informací...),
- plán vzdělávání ŠMP a ostatních pedagogických pracovníků v problematice primární prevence různých forem rizikového chování žáků [35].

2) Pro cílovou skupinu žáků školy zajistit:

- spoluúčast učitelů na preventivní strategii zakomponované v Rámcovém vzdělávacím programu školy (jednotlivé předměty - ročníky, témata),
- začlenění programů primární prevence do MPP školy ze strany neziskových či státních organizací zabývajících se primární prevencí sociálních nežádoucích jevů (přednášky a besedy zajišťované většinou odborníky z vnějšího okolí školy, interaktivní a vrstevnické „peer“ programy, různé hry a soutěže na zvýšení vědomostí o nebezpečnosti drog) [35].

3) aktivity MPP zaměřené na rodičovskou veřejnost:

Je důležité zabezpečit informovanost rodičů o postojích školy nebo školského zařízení k preventivní strategii a o možnostech intervence v případě selhání jejich dítěte [35].

Oblast primární prevence:

- informační servis pro rodiče - seznámení s preventivní strategií školy, seznámení se školním řádem, poskytnutí adresáře poskytovatelů služeb s ohledem na problematiku zvládnutí sociálně nežádoucího chování u dětí,
- aktivní formy spolupráce s rodiči - přímá účast rodičů na preventivní strategii školy, kvalitní práce třídních učitelů směrem k rodičům, školní akce určené pro rodiče s dětmi, funkčnost poradenského systému školy (ŠMP, výchovný poradce, školní psycholog, externí poradenská činnost odborníka na škole), přednášková činnost,
- pasivní formy spolupráce s rodiči - písemná sdělení rodičům, distribuce informačních materiálů [35].

Oblast sekundární prevence:

- odborná pomoc rodičům (mimo rámec školy) - besedy s rodiči žáků v určitém problému, poradenství (práce s jednotlivcem jako členem rodiny, rodinná terapie, malé rodinné intervence, zprostředkování léčby) [35].

### **7.3 Primární prevence v oblasti mimoškolní činnosti, rekreace a volného času**

Pokud nemají rodiče na své děti čas, je potřeba aby jim zařídili patřičnou zábavu. Nejlepší prevence je podpora dítěte v mimoškolních aktivitách, které dítě baví. Nejlepší jsou mimoškolní sportovní aktivity, různé umělecké a zájmové kroužky a další činnosti, ve kterých se dítě setkává se svými vrstevníky a je malá pravděpodobnost, že by mohlo přijít do styku s drogami [33].

Další velmi novou formou primární prevence jsou tzv. nízkoprahové kluby pro děti a práce s ohroženými dětmi přímo na ulici. Nízkoprahové kluby (odborně nízkoprahová zařízení pro děti a mládež - NZDM) jsou určeny dětem a mládeži, které tráví svůj volný čas

touláním na ulici, v partě či jinak neorganizovaně. Jsou v podstatě volnočasovou alternativou k různým zájmovým útvarům kroužkům a jiným organizovaným aktivitám, navíc ale poskytují poradenství a sociální servis [33].

Dalším modelem je práce s ohroženými dětmi a mládeží přímo na "ulici". Terénní sociální pracovník tzv. streetworker, se setkává s velkým spektrem problémů: pasivním trávením volného času a z toho vyplývající nudou, s experimentováním s drogami, trestnou činností a vandalismem, psychickými a sociálními problémy spojenými s dospíváním, s problémy v rodině a ve škole, nebo záškoláctvím [33].

## ZÁVĚR

V této práci bylo mým úkolem vytvořit ucelený soubor informací týkajících se drogové kriminality.

Postupně jsem seznámil čtenáře s pojmem droga, závislost a dalších důležitých věcí, které je třeba vědět a chápat, aby při dalším čtení nedocházelo k problémům pochopení uvedeného textu. V další kapitole jsem rozdělil drogy podle nebezpečnosti na tvrdé a měkké, z hlediska zákona na legální a nelegální, dále pak z hlediska výskytu a z hlediska účinku na lidský organismus. Charakteristika jednotlivých skupin drog poskytuje obecné informace, jejich působení, rizika a taky prospěšnost ve zdravotnictví. Postupně jsem charakterizoval alkohol, marihuanu, tabák, halucinogeny, opiáty, těkavé látky a léky.

Před zahájením vlastních kriminalistických postupů jsem musel poukázat na legislativu zabývající se drogovou problematikou. Popsal jsem aktuální úmluvy OSN, které je Česká Republika povinna dodržovat a vychází z nich také naše zákony. Protože legislativní rámec je široký, popsal jsem pouze zákony 140/1990 Sb., 200/1990 Sb., 167/1998 Sb., 379/2005 Sb. a závazný pokyn policejního prezidenta č. 12/1999.

Další kapitola už patří kriminalistickým postupům. Obsahuje obecnou charakteristiku páchaní drogové trestné činnosti, typické stopy a typické vyšetřovací situace drogové kriminality, definoval jsem podmínky k zahájení vyšetřování a s tím úzce svázanou detekci. Tu jsem rozdělil na kynologickou detekci, detektory drog, analytické zkoumání drog v lidském těle, a orientační zkoumání pomocí screeningových testů.

Poslední kapitola a praktická část v této práci pak patří prevenci, tj. opatření na zabránění šíření drog zejména mezi mladými lidmi. V této kapitole popisuji na úvod druhy prevence, zásadní faktory primární prevence, cílové skupiny prevence a zásady pro efektivní prevenci. V další části vyjmenuji jednotlivé druhy preventivních opatření a v praktické části se zabývám primární prevencí k ochraně dětí a mládeže, která je drogami nejvíce ohrožená.

Drogy představují problém, který je třeba řešit a informovat o něm co nejvíce lidí. Jen tímto způsobem dosáhneme větší ostražitosti. Je třeba si uvědomit, že drogy nejsou škodlivé pouze pro jednotlivé uživatele, ale také pro společnost jako celek, protože narušuje její organizaci a způsobuje její degradaci. Z toho důvodu je důležité minimalizovat šíření drog prevencí a policejní činností.

## ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

My work was aimed to make an self contained file of informations about drug criminality.

I introduced a conception of drug, dependences and other important stuffs which are important for understanding of following text. In next chapter drugs are divided to categories (according to dangerousness) on light and hard, according to law on legal and ilegal, then according to presence and influence on human organism.

Characteristic of single groups of grugs provides common informations, their effect, risks and also their benefit in health care. I described alcohol, marihuana, tobacco, halucinogens, opiats, volatile substances and drugs steb by step.

Before i start with my own criminalistic procedure, i have to talk about part of legislative aimed to drug problematics. I described actual OSN laws which is Czech Republic obligatory to cary out and also our laws depend on it. In case of legislative frame is width i describe just laws 140/1990 Sb., 200/1990 Sb., 167/1998 Sb., 379/2005 Sb. and head law of police president n.12/1999.

The next chapter is about criminalistics procedures. It contains a common charakteristic of committing drug crimes, typical tracks and investigative situations of drug crimes, i defined a subjects for start of investigation and close tied detection. I split it on kynological detection, drug detectors, analitical detection of drugs in human body and orientational detection using screening tests.

The last chapter of my work is about prevention i.e. precaution to prevent of propagation of drugs mainly around young people. I described types prevention at first, principal factors of prevention, aimed groups of prevention and principals for effective prevention. There are itemized types of preventive precautions and in the end i am talking about primar prevention for children and teenagers who are in the bigger danger.

Drugs presents a problem which needs to be solved and people must be informed about it. I tis only way to reach bigger alertness. I tis important to realize that drugs are not damaging only for individuals but for whole society because it brakes its organisation and cause degradation. In thic sace is important to minimize spread of drugs by prevention and police work.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ŠTABLOVÁ, Renata. *Drogy, kriminalita a prevence*. 2. rozš. vyd. Praha : Policejní akademie ČR, 1999. 205 s. ISBN 80-7251-018-5.
- [2] O. s. SANANIM. *Drogová poradna* [online]. c2002-2009 [cit. 2009-03-19]. Dostupný z WWW: <<http://www.drogovaporadna.cz/rubrika.php?rubrika=1>>.
- [3] KEMPŇY, Ondřej. *Trendy v oblasti detekce drog*. [s.l.], 2008. 77 s. UTB ve Zlíně. Bakalářská práce.
- [4] Wikipedie. *Ethanol* [online]. 2009 [cit. 2009-03-22]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Ethanol>>.
- [5] KALINA, Kamil, et al. *Drogy a drogové závislosti 1 : Mezioborový přístup*. 1. vyd. [s.l.] : Úřad vlády České republiky, 2003. 319 s. ISBN 80-86734-05-6.
- [6] DIOCHI s. r. o.. *Alkohol jako lék* [online]. c2004 [cit. 2009-03-25]. Dostupný z WWW: <[http://www.diochi.cz/main/int\\_alkohol.php](http://www.diochi.cz/main/int_alkohol.php)>.
- [7] MIOVSKÝ, Michal. *Konopné drogy* [online]. 2003 [cit. 2009-03-29]. Dostupný z WWW: <<http://www.ereska.cz/cannabis/mio-cannabis.htm>>.
- [8] *Vše o konopí* [online]. 2007 [cit. 2009-04-02]. Dostupný z WWW: <<http://zooropa.borec.cz/konopi.htm>>.
- [9] Drogy.info.cz. *Tabák - podrobně* [online]. 2003-2009 [cit. 2009-04-03]. Dostupný z WWW: <[http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni\\_drogy/tabak/tabak\\_podrobne](http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/tabak/tabak_podrobne)>.
- [10] *Tabák* [online]. 2004 [cit. 2009-04-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.volny.cz/tabaky/index.html>>. Wikipedie. *Tabák* [online]. 2009 [cit. 2009-04-03]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Tabák>>.
- [11] Wikipedie. *Tabák* [online]. 2009 [cit. 2009-04-03]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Tabák>>.
- [12] KLODNER, Michal, KŘÍŽEK, Martin. *Halucinogeny* [online]. 2006 [cit. 2009-04-06]. Dostupný z WWW: <<http://www.badtekk.wz.cz/halucinogeny.html>>.
- [13] *Halucinogeny* [online]. 2005 [cit. 2009-04-05]. Dostupný z WWW: <<http://mr.fr.sweb.cz/halucinogeny.html>>.

- [14] Wikipedie. *Fencyklidin* [online]. 2009 [cit. 2009-04-06]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Fencyklidin>>.
- [15] MINAŘÍK, Jakub. *O drogách : Halucinogeny* [online]. c2003-2004 [cit. 2009-04-08]. Dostupný z WWW: <<http://www.odrogach.cz/index.php?p=1&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100048>>.
- [16] MINAŘÍK, Jakub. *O drogach.cz : Opiáty a opioidy* [online]. 2003-2004 [cit. 2009-04-09]. Dostupný z WWW: <<http://www.odrogach.cz/index.php?p=1&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100050>>.
- [17] Drogy-info.cz. *Opiáty - podrobně* [online]. 2003-2005 [cit. 2009-04-09]. Dostupný z WWW:<[http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni\\_drogy/opiatty/opiatty\\_podrobne](http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni_drogy/opiatty/opiatty_podrobne)>
- [18] Wikipedie. *Morfin* [online]. 2009 [cit. 2009-04-10]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Morfin>>.
- [19] Wikipedie. *Heroin* [online]. 2009 [cit. 2009-04-10]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Heroin>>.
- [20] MINAŘÍK, Jakub. *O drogách.cz : Stimulační drogy* [online]. c2003-2004 [cit. 2009-04-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.odrogach.cz/index.php?p=1&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100051>>.
- [21] Drogy-info.cz. *Stimulancia poedrobně* [online]. 2003-2009 [cit. 2009-04-11]. Dostupný z WWW: <[http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni\\_drogy/stimulancia/stimulancia\\_podrobne](http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni_drogy/stimulancia/stimulancia_podrobne)>.
- [22] SANANIM. *MDMA/Extáze* [online]. c2002-2009 [cit. 2009-04-11]. Dostupný z WWW: <<http://www.drogoaparadna.cz/rubrika.php?rubrika=27>>.
- [23] BÍLEK, Jaroslav. *Toxicology : těkavé látky* [online]. 2007 [cit. 2009-04-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.toxicology.emtrading.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=100>>.
- [24] Drogy-info.cz. *Těkavé látky - podrobně* [online]. c2003-2006 [cit. 2009-04-12]. Dostupný z WWW: <[http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni\\_drogy/tekave\\_latky/tekave\\_latky\\_podrobne](http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/tekave_latky/tekave_latky_podrobne)>.



- [25] MINAŘÍK, Jakub. *O drogach.cz : těkavé látky* [online]. c2003-2004 [cit. 2009-04-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.odrogach.cz/index.php?p=1&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100058>>.
- [26] MINAŘÍK, Jakub. *O drogách : Léky* [online]. c2003-2004 [cit. 2009-04-13]. Dostupný z WWW: <<http://www.odrogach.cz/index.php?p=1&sess=&disp=texty&offset=115&list=115&shw=100057>>.
- [27] Drogy-info.cz. *Léky* [online]. c2003-2006 [cit. 2009-04-13]. Dostupný z WWW: <[http://txt.www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni\\_drogy/leky/leky\\_podrobne](http://txt.www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/leky/leky_podrobne)>.
- [28] Drogy-info.cz. *Mezinárodní úmluvy OSN* [online]. c2003-2006 [cit. 2009-04-13]. Dostupný z WWW: <[http://www.drogy-info.cz/index.php/info/drogy\\_a\\_zakon/mezinarodni\\_pravo/mezinarodni\\_umluvy\\_osn](http://www.drogy-info.cz/index.php/info/drogy_a_zakon/mezinarodni_pravo/mezinarodni_umluvy_osn)>.
- [29] *Portál veřejné správy ČR : Sbírky zákonů* [online]. 2003-2009 [cit. 2009-04-13]. Dostupný z WWW: <[http://portal.gov.cz/wps/portal/\\_s.155/699/place](http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/699/place)>.
- [30] Drop in. *Závazný pokyn policejního prezidenta* [online]. [2002] [cit. 2009-04-13]. Dostupný z WWW: <<http://www.dropin.cz/zavaznypokyn.shtml>>.
- [31] STRAUS, Jiří. *Kriminalistická metodika*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2006. 310 s. ISBN 80-86898-66-0.
- [32] KALINA, Kamil, et al. *Drogy a drogové závislosti 2 : Mezioborový přístup*. 1. vyd. Praha : Úřad vlády R, 2003. 2 sv. (343, 319 s.) . ISBN 80-86734-05-6.
- [33] SANANIM. *Drogová poradna : Primární prevence* [online]. 2002-2009 [cit. 2009-04-15]. Dostupný z WWW: <<http://www.drogoaparadna.cz/rubrika.php?rubrika=47>>.
- [34] FOUSEK, Marek. *Zkušenosti středoškoláků s návykovými látkami*. [s.l.], 2008. 64 s. Bakalářská práce.
- [35] SKÁCELOVÁ, Lenka. *Manuál pro tvorbu MPP školy*. [s.l.] : [s.n.], [2004?]. 10 s. Dostupný z WWW: <[www.poradenskecentrum.cz/dokumenty/manual-pro-tvorbu-mpp.doc](http://www.poradenskecentrum.cz/dokumenty/manual-pro-tvorbu-mpp.doc)>.
- [36] TAVLiSa. *Obchod plný vůní* [online]. 2000-2009 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.tavlisa.name/>>.

- [37] GAJOVÁ, Veronika. *B GML* [online]. 2006 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.bgml.chytrak.cz/nakre.htm>>.
- [38] *Pedagogická fakulta Masarykovi univerzity* [online]. 2000 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.ped.muni.cz/wsedu/mu/drogy/BM/pics>>.
- [39] SHERWOOD media s.r.o.. *Tabák - plus* [online]. 2003 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.tabak-plus.cz/p.php?p=doutniky&id=3&akce=info>>.
- [40] *Salix.cz* [online]. 2001 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.salix.cz/rs/>>.
- [41] *The origina big ring* [online]. 2001 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://craigbarlow.blogspot.com/2008/02/lsd.html>>.
- [42] Burma-all. *Golden Triangle Burma Thailand Laos* [online]. 2001 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.burma-all.com/new%20burma-all.com/Golden%20Triangle.htm>>.
- [43] Léky na chřipku. *České noviny* [online]. 2009, roč. 4., č. 2. [cit. 2009-04-20].
- [44] Cz-pes. *Cz-pes.cz* [online]. 2001-2009 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <[www.cz-pes.cz/.../obrazky/](http://www.cz-pes.cz/.../obrazky/)>.
- [45] General Electric company. *GE Security Products* [online]. 1997-2005 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.gesecurity.com/portal/site/GESecurity/menuitem.f76d98ccce4caced5efa421766030730?selectedID=631&seriesyn=false&t=prod>>.
- [46] W3C. *Vysoká škola chemicko-technologická v Praze* [online]. 1994-2009 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.vscht.cz/kot/cz/pristroje.html>>.
- [47] ECKSTEIN, Martin. Drogoví dealéři si oblíbili Česko. Kvůli dostupným lékům. *Týden.cz* [online]. 2009 [cit. 2009-04-20].
- [48] WeGra.eu. *Zdravie-sk.eu* [online]. 2009 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.zdravie-sk.eu/testy-na-drogy-c-13.html>>.
- [49] PRACHAŘOVÁ, Eva. *Bezpečnost a prevence* [online]. 2005 [cit. 2009-04-25]. Dostupný z WWW: <[http://web.mvcr.cz/archiv2008/rs\\_atlantic/policie/vychodocesky/nachod/prevence/89357.html](http://web.mvcr.cz/archiv2008/rs_atlantic/policie/vychodocesky/nachod/prevence/89357.html)>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

WHO	Světová zdravotnická organizace.
OPL	Omamné a psychotropní látky.
THC	tetrahydrocannabinol.
CBD	Cannabidiol.
CBN	Cannabinol.
CNS	Centrální nervový systém.
OBE	Mimotělní zážitek (Out of Body Experience).
PCP	Fencyklidin (PeaCe Pill).
HIV	Virus lidského imunodeficitu (Human Immunodeficiency Virus).
MPP	Minimální preventivní program.
NZDM	Nízkoprahová zařízení pro děti a mládež.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Destilace [36].....	15
Obr. 2. Alkohol [37] .....	15
Obr. 3. Samičí květenství marihuany [38].....	17
Obr. 4. Hašiš [38].....	17
Obr. 5. Tabáková plantáž [39] .....	19
Obr. 6. Kaktus Peyotl [40].....	21
Obr. 7. Mimosa Hostilis [40].....	21
Obr. 8. Muchomůrka červená [40].....	21
Obr. 9. Lysohlávka česká [40] .....	21
Obr. 10. Blín černý [40].....	22
Obr. 11. Rulík zlomocný [40].....	22
Obr. 12. Durman obecný [40] .....	22
Obr. 13. Muškátový oříšek [40].....	23
Obr. 14. Ropucha obecná [40].....	23
Obr. 15. Vzory papírků napuštěných LSD [41] .....	23
Obr. 16. Ketamin [38].....	24
Obr. 17. PCP v krystalické podobě [38] .....	24
Obr. 18. Morfium [38] .....	26
Obr. 19. Sběr surového opia [42].....	26
Obr. 20. Hnědý a bílý heroin [38].....	27
Obr. 21 Listy Koky [38].....	28
Obr. 22 Kokain [38].....	28
Obr. 23 Pilulky Extáze [38] .....	29
Obr. 24. Pervitin v krystalické podobě [38].....	29
Obr. 25. Těkavé látky [3].....	32
Obr. 26. Léky [43].....	34
Obr. 27. Domácí laboratoř na výrobu pervitinu [47] .....	39
Obr. 28. Důkazní materiál - použité obaly od léků [47] .....	39
Obr. 29. Labradorský retrívr [44].....	42
Obr. 30. Německý ovčák [44].....	42
Obr. 31. Přenosný detektor drog VaporTrancer [45] .....	42

---

Obr. 32. Rámový detektor drog EntryScan [45] .....	42
Obr. 33. Kapalinový chromatograf Acquity UPLC [46].....	43
Obr. 34. Plynový chromatograf Shimadzu [46].....	43
Obr. 35. Screeningový Multidrogový test Chemtrue 10 v 1 [48] .....	43
Obr. 36 Bio – psycho – sociální model [32] .....	44
Obr. 37 Přednáška policistů na ZŠ na téma „drogy ne“ [49] .....	47

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Míra rizika jednotlivých drog [2] ..... 13

Tab. 2. Orientační hodnoty malého množství omamných a psychotropních látek [30]..... 37