

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta



Diplomová práce

Drogy v ČR a jejich postih ve správním řízení

Jiří Šenbauer

© 2013 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra práva

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Šenbauer Jiří

Veřejná správa a regionální rozvoj nav.- Klatovy

Název práce

Drogy v ČR a jejich postih ve správním řízení

Anglický název

Drugs in the Czech Republic and their sanction in the administrative procedure

Cíle práce

Cílem této práce je seznámení s drogovou problematikou a dále s jednotlivými druhy drog na území ČR a dále s právní úpravou této problematiky. V další části tato práce bude věnována správním deliktům spáchaných v souvislosti s drogami a jejich postihu.

Metodika

sběr dat, analýza dat, vlastní zpracovní práce, vyhodnocení

Harmonogram zpracování

1. Vyhotovení zadání práce do 30.6. 2011
2. Vypracování teoretické části práce a sběr dat do 30.11. 2011
3. Vypracování praktické části práce do 28.2. 2012
4. Odevzdání práce do 31.3. 2012

Rozsah textové části

60 - 80 stran

Klíčová slova

metamfetamin, pervitin, THC, delta-9-THC, přestupek, správní delikt, trestný čin, alkohol

Doporučené zdroje informací

Ústava České republiky
Listina základních práv a svobod
Správní řád 500/2004 Sb.
Zákon o přestupcích 200/1990 Sb.
Zákon o policii 273/2008 Sb.
Zákon o provozu na pozemních komunikacích 361/2000 Sb.
Trestní zákoník 40/2009 Sb.
Trestní řád 141/1961 Sb.
Zákon o návykových látkách 167/1998 Sb.
Nařízení vlády č.454/2009
Nařízení vlády č.455/2009
Nařízení vlády č.467/2009
Nařízení ES o prekurzorech
Úmluva o omamných látkách 47/1965
Úmluva o psychotropních látkách 62/1989
Bulletin Národní protidrogové centrály

Vedoucí práce

Blažíček Jan, JUDr.

Termín odevzdání

březen 2012


JUDr. Jana Borská
Vedoucí katedry




prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.
Děkan fakulty

V Praze dne 8.11.2011

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "**Drogy v ČR a jejich postih ve správním řízení**" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce JUDr. Janu Blažičkovi za cenné rady a připomínky při vedení práce.

Drogy v ČR a jejich postih ve správním řízení

DRUGS IN THE CZECH REPUBLIC AND THEIR SANCTION IN THE ADMINISTRATIVE PROCEDURE

Souhrn

Drogy v ČR a jejich postih ve správním řízení je odvětví, kterému není věnována taková pozornost, jako řízení trestnímu. Tato možnost postihu je někdy mnohem efektivnější, než tresty v trestním řízení. Tato diplomová práce je rozdělena na dvě části:

První část definuje drogy jako takové, dále návykové látky, alkohol, omamné a psychotropní látky. Následně jsou zde definovány způsoby rozdělení těchto látek. Dále je tato část věnována jednotlivým látkám, které jsou nejvíce rozšířené na našem území.

Druhá část diplomové práce je zaměřena historický vývoj na úrovni mezinárodního práva a to na vznik a účinnost mezinárodních smluv a úmluv, které zavazují jednotlivé státy, jenž k těmto úmluvám přistupují k postihu, spolupráci a prevenci na úrovni omamných a psychotropních látek. Dále je v těchto úmluvách definováno, které látky jsou omamné a které jsou psychotropní. V této části jsou též definovány skutkové podstaty trestných činů a přestupků z oblasti alkoholové a nealkoholové toxikomanie. Na základě provedené analýzy dat vybraných přestupků, které byly spáchány na bývalém území okresu Příbram tabulky a grafy těchto skutků za období roků 2007 – 2011 pro přehlednost informací. V závěru práce jsou vyhodnoceny tyto data a uvedeny možné hypotézy.

Summary

Drugs in the Czech Republic and their sanction in the administrative procedure is a branch, with smaller attention comparing to the criminal proceeding. Although the administrative procedure is sometimes more effective than the criminal proceeding. This dissertation consists of two parts:

First part is about drugs in general, narcotics, alcohol, psychotropic drugs and their kinds of sorting. Next it is about the most common drugs in the Czech republic.

Second part of the dissertation is about the historyprogress of the international law, namely international contracts between different countries and their cooperation, prevention and sanction in the fight against the drugs. There are definitions of what the case of the criminal actions. At the end there is a theory in the dissertation on base of analysis made in Příbram in year 2007-2011.

Klíčová slova: přestupek, správní delikt, trestný čin, omamné látky, psychotropní látky, uživatel, konvence, protokol, úmluva

Keywords: Offence, administrative wrong, criminal action, narcotic, psychotropic drugs, user, convention, report, contract

Obsah

1. Úvod.....	7
2. Cíl a metodika práce	8
3. Definice drogy	9
3.1. Definice návykové látky	9
3.2. Alkohol	9
3.3. Omamné a psychotropní látky	9
3.4. Základní pojmy	10
4. Rozdělení drog.....	11
4.1. Rozdělení dle legislativního přístupu lze drogy dělit na:	11
4.2. Rozdělení drog podle původu	11
4.3. Rozdělení drog podle somatického a psychického účinku	11
5. Jednotlivé skupiny drog.....	12
5.1 Alkohol	12
5.2. Opioidy a opiáty.....	13
5.3.Opiáty.....	15
5.3.1. Opium	15
5.3.2. Morfium	17
5.3.3. Heroin	18
5.3.4. Braun.....	21
5.3.5. Metadon	21
5.3.6. Fentanyl	22
5.3.7. Subutex	23
6. Stimulancia	25
6.1.Kokain.....	26
6.2.Pervitin.....	28
7. Halucinogenní drogy.....	31
7.1. Psychedelika	32
7.1.1. LSD.....	32
7.1.2. Psylocybin.....	35
7.1.3. Šalvěj divotvorná	38
7.1.4. Disociační drogy	40
7.1.5. Delirogeny	40
8. Konopné drogy	40
8.1. Marihuana	43

8.2. Hašiš.....	44
9.Léky	45
9.1.Analgetika	45
9.1.1. Opioidní analgetika.....	45
9.1.2. Nesteroidní antiflogistika.....	46
9.2. Sedativum	47
9.2.1. Hypnotika.....	47
9.3. Trankvilizéry.....	47
10. Těkavé látky.....	49
10.1 Toluén	50
10.2. Trichlorethylen.....	50
10.3. Aceton	51
10.4. Éter.....	51
10.5. Benzin	52
10.6. Rajský plyn	52
10.7. Poppers.....	53
11. Extáze a další taneční drogy	53
11.1. Designer drugs	55
11.1.1. Syntetické kanabinoidy	56
11.1.2. Kathinony.....	56
11.1.3. Deriváty fenethylaminů	56
11.2. Další drogy, které se vyskytují na taneční scéně	56
11.2.1. DOB (bromoSTP)	56
11.2.1. DXM – dextromethorfan	57
DXM	57
11.2.2 PMA - parametoxyamfetamin PMMA - parametoxymetamfetamin	57
11.2.3. TMA-2	57
11.2.4. Fentanyl	57
11.2.5. 4-MTA (4-metyltioamfetamin).....	58
11.2.6. Mephedrone	58
11.2.7. 1-(3-chlorfenyl)piperazin (mCPP).....	58
11.2.8. GHB (gamahydroxybutyrát).....	59
12.Tabák	60
13. Látky s anabolickým a hormonálním účinkem.....	61
13.1. Anabolika.....	62

13.2. Dopingové látky.....	62
14. Prekursory drog.....	64
15. Mezinárodní úmluvy upravující nakládání s OPL.....	65
15.1. Šanghajská konference – 1909	65
15.2. Haagská konvence - 1912 - I. Mezinárodní opiová úmluva	66
15.3. Ženevská konvence - 1925 - II. Mezinárodní opiová úmluva	66
15.4. Ženevská konvence - 1931 - III. Úmluva o omezení výroby a a úpravě distribuce omamných látek.....	66
15.5. Ženevská konvence - 1936 - IV. Úmluva k potlačení nedovoleného obchodu s omamnými látkami	67
16. Úmluvy v rámci OSN	67
16.1. Protokol z Lake Success - 1946.....	67
16.2. Protokol z Paříže - 1948.....	67
16.2. Protokol z New Yorku 1953 - Protokol o omezení a úpravě opiového máku, jakož i výroby, mezinárodního obchodu, velkoobchodu a používání opia	67
16.3. Jednotná úmluva o omamných látkách New York - 1961	68
16.4. Úmluva o psychotropních látkách - 1971	69
16.5. Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami - 1988	69
17. Trestné činy a přestupky	70
Nedovolená výroba a jiné nakládání s omamnými a psychotropními látkami a s jedy § 283	71
Přechovávání omamné a psychotropní látky a jedy § 284.....	72
Nedovolené pěstování rostlin obsahujících omamnou nebo psychotropní látku § 285...	72
Výroba a držení předmětu k nedovolené výrobě omamné a psychotropní látky a jedy § 286	73
Šíření toxikomanie § 287	73
Výroba a jiné nakládání s látkami s hormonálním účinkem § 288.....	73
Podání alkoholu dítěti § 204	74
Ohrožení pod vlivem návykové látky § 274.....	74
Opilství § 360.....	74
Přestupky	74
Přestupky na úseku zdravotnictví	80
§ 30 Přestupky na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi	80
Dílčí závěr.....	89
Závěr	90

Zdroje:.....92

1. Úvod

Drogy provázejí člověka od prehistorických dob a drogy měly v každé společnosti své místo. Původně byly používány k náboženským a lékařským účelům, jednalo se o různé druhy hub a rostlin. Se vzrůstající oblibou kouření tabáku v 15 století se tento zvyk rozšířil až do Asie, zde se nejvíce rozšířil v Číně, kde kouření tabáku bylo v druhé polovině 17. století zakázáno a začalo zde masové kouření opia. Jelikož poptávku nebylo možné pokrýt pouze z domácích zdrojů, využila tohoto britská Východoindická společnost jako výhodného obchodu. Čínská strana se tomuto bránila zákazem dovozu v důsledku tohoto byly v polovině 19. století v Asii 3 opiové války. Tyto války daly impulz pro vznik mezinárodních dohod proti užívání omamných a psychotropních látek. Již z tohoto je zřejmé, že zneužívání drog není problém posledních let. Jedná se o jeden ze společenských problémů globálního měřítka.

Negativní stránkou současné společnosti je vysoká tolerance a někdy nezájem nad, tímto problémem. Je až alarmující kolik uživatelů drog je v řadách dětí a mládeže. V současné době se na základních školách kouří marihuana a není neobvyklé i užívání pervitinu.

Cílem této diplomové práce je seznámení s jednotlivými drogami a to jak alkoholovými, tak nealkoholovými drogami a jejich postih ve správním řízení. Drogovou problematikou se zabývám po pracovní stránce a hlavně jako represivní orgán. Z mého pohledu se setkávám s mnoha uživateli a někdy i s jejich rodinnými příslušníky. Z toho mi zbývá pouze konstatovat, že užívání drog není problém určité sociální vrstvy, ale dotýká se všech společenských vrstev, ale důvody užívání se různí. U některých osob je to pouze módní záležitost a u jiných je to chuť po experimentu. Jiný tyto látky užívají pouze jako únik od reality a problémů, někteří uživatelé je berou na odbourání stresu a únavy. Mnohdy si uživatelé těchto látek neuvědomují rizik s tímto spojená. Ať už se jedná o rizika zdravotní, tak i sociální a dále, že ve většině případů se na užívání drog nabaluje i trestná činnost.

Diplomová práce je rozdělena do dvou částí, první část se zabývá rozdělením omamných a psychotropních látek (OPL), jejich účinky a způsoby zneužívání.

V druhé části se tato práce věnuje mezinárodním úmluvám a nařízením EU, které upravují a dávají doporučení pro nakládání s OPL. Dále je tato část věnována trestným činům a přestupkům v souvislosti s OPL.

2. Cíl a metodika práce

Cíl práce:

Cílem této práce je seznámení s drogovou problematikou a postihem drog ve správním řízení. Na úrovni drog seznámit se všemi nejvíce látkami, které jsou nejvíce zneužívány na území ČR. U jednotlivých látek popsat účinky a rizika spojená s užíváním a jaká rizika přinášejí pro lidský organismus. Dále na základě analýzy sběru dat z dostupných systémů PČR vyhodnotit vývoj páchání přestupků alkoholové a nealkoholové toxikomanie na území bývalého okresu Příbram.

Metodika práce:

Diplomová práce analyzuje látky zneužívané alkoholovou a nealkoholovou toxikomanií. V první části je cílem práce definování a rozdělení jednotlivých omamných a psychotropních látek a v druhé části na mezinárodní úmluvy, které doporučují postih prevenci a spolupráci v otázkách OPL. Dále rozděluje trestné činy a přestupky na úseku toxikomanie. V této části je vzájemná komparace trestných činů a přestupků. V této části je u vybraných přestupků provedena analýza vybraných přestupků a jejich vývoj v období 2007 - 2011.

3. Definice drogy

Dle různých autorů se definice drogy rozcházejí, další pohledy na liší podle společnosti. Původní význam slova droga vychází z arabského slova „Durana“, kdy toto znamenalo léčivo.

V dalších odborných publikacích je definice drogy různá v jistých obměnách, ale dalo by se vycházet z pohledu, že droga je jakoukoliv návykovou látkou a to jak syntetickou, polosyntetickou tak i přírodní, která po vpravení do živého organismu mění, jak fyzické, tak i psychické funkce, kdy opakovaná aplikace vede ke vzniku závislosti.

3.1. Definice návykové látky

V právní úpravě ČR je jasně definováno, co je návykovou látkou. Trestní zákoník v ustanovení § 130 definuje návykovou látku jako: „alkohol, omamné látky, psychotropní látky a ostatní látky způsobilé nepříznivě ovlivnit psychiku člověka nebo jeho ovládací nebo rozpoznávací schopnosti nebo sociální chování.“¹

3.2. Alkohol

Zákon ČNR č. 37/1989Sb., ve znění pozdějších novel o ochraně před alkoholismem a jinými toxikomániemi za alkohol považuje alkoholické nápoje, lihoviny, destiláty, pivo, víno a jiné nápoje, které obsahují více než 0,75 objemového procenta alkoholu.

3.3. Omamné a psychotropní látky

Omamné a psychotropní látky jsou takové látky, u kterých vzniká při jejich užívání nebezpečí návyku nebo psychických změn, které jsou nebezpečné pro společnost, případně pro uživatele těchto látek, který je opakovaně užívá. Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů v ustanovení § 2 písmene a) uvádí, že „omamnou a psychotropní látkou jsou látky, které jsou uvedené v přílohách 1 až 7 výše uvedeného zákona.“²

¹ Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 130

² Zákon č.167/1998 ze dne 11. června 1998 o návykových látkách o změně některých dalších zákonů ust. § 2 písmene a)

3.4. Základní pojmy

„**Drogová závislost** je psychický stav a někdy také fyzický stav vyplývající ze vzájemného působení mezi živým organismem a drogou charakterizovanými změnami chování a jejich reakcemi, které vždy zahrnují nutkání brát drogu stále, nebo nepravidelně pro její psychické účinky a někdy také proto, aby se zabránilo nepříjemnostem plynoucím z její nepřítomnosti. Tolerance může být přítomna, nebo nepřítomna. Osoba může být závislá na více než jedné droze.

Léková závislost je psychický, někdy i fyzický stav vyplývající ze interakce mezi živým organismem a lékem charakterizovaná modifikacemi chování a dalšími reakcemi, které obsahují vždy puzení k periodickému či kontinuálnímu užívání léku, aby se docílilo psychického efektu a vyhnulo se nepříjemnému stavu z odnětí.

Tolerance je schopnost snášet určité látky.

Toxikománie je stav periodické a chronické intoxikace, která škodí jedinci i společnosti a je vyvolán užíváním drogy. je charakterizována nepřekonatelnou potřebou či nutkáním pokračovat v užívání drogy a získat ji jakýmkoliv způsobem, tendencí zvyšovat dávku, psychickou a někdy fyzickou (somatickou) závislostí na účincích drogy.³

Usus drog znamená jejich upotřebení jako léku podle dispozic lékaře, **misusus** nenáležitě užití léků (nikoliv drog), **abusus** označuje zneužívání drog.

Abstinenční syndrom jsou příznaky, které se vyskytují v různé intenzitě při závislosti na všech návykových látkách od zanedbatelných jevů (pocení, třes, nechutenství, špatný spánek, zvýšená teplota) až po příznaky životu nebezpečné (deprese, epileptický záchvat, sebevražedné jednání).

Fyzická závislost je stav organismu vzniklý zpravidla dlouhodobým a častým podáváním drogy. Je-li přísun drogy zastaven dostaví se abstinenci příznaky. Droga se stává součástí metabolismu.

Psychická závislost je duševní stav vzniklý užíváním drogy a projevuje se různým stupněm potřeby drogu požívat. Její vznik je vázán na určité prožitky, je-li podávání drogy přerušeno, dostaví se psychické poruchy.⁴

³ ŠTÁBLOVÁ, R. a kol., *Drogy, kriminalita a prevence (druhé rozšířené vydání)*, s. 8

⁴ ŠTÁBLOVÁ, R. a kol., *Drogy, kriminalita a prevence (druhé rozšířené vydání)*, s. 9

4. Rozdělení drog

Drogy lze dělit podle několika kritérií, ať je to podle legislativního přístupu, podle chemického složení, podle typu závislosti.

4.1. Rozdělení dle legislativního přístupu lze drogy dělit na:

Dle legislativního přístupu lze drogy dělit na:

- na legalizované -jedná se o látky kofeinového typu - káva, čaj
- na látky se zákonným omezením - jedná se o látky, jejichž prodej je omezen věkem což je alkohol a tabákové výrobky a dále se jedná o některé léky
- látky se zákonným omezením - jedná se o většinu léků, které jsou prodejné pouze na předpis
- látky v ČR zakázané -jedná se o drogy v nejužším smyslu

4.2. Rozdělení drog podle původu

- Přírodní
- Syntetické

4.3. Rozdělení drog podle somatického a psychického účinku

- "Alkohol
- Opioidy a opiáty
- Stimulancia
- Halucinogenní drogy
- Konopné drogy
- Léky vyvolávající závislost
- Těkavé látky
- MDMA a jiné drogy taneční scény
- Tabák a závislost na tabáku "⁵

⁵ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 150

5. Jednotlivé skupiny drog

5.1 Alkohol

Alkohol odedávna vzbuzuje odpor i obdiv, na jedné straně jemu přiřazována schopnost elixíru života a zdroje inspirace a na straně druhé je zobrazován jako zhouba ohrožující zdraví jedince i společnosti.

„Alkohol má přítom v lidské společnosti velmi dávno minulost a je starý jako kultura sama. Proces kvašení je doprovodným zjevem pěstování obilovin a ovoce, spojeným se sedenterizací, takže můžeme předpokládat, že byl objeven dávno v neolitu při přechodu od nomádství k usedlému životu.“⁶ Alkohol jako nejrozšířenější a nejstarší droga fascinoval duchovní různých kultů, ať to byli šamani, kněží, ale i umělce a myslitele.

"Ze skupiny alkoholů je důležitý ethylalkohol, který je druhým nejnižším alkoholem. Je to bezbarvá kapalina ostré, ale ve zředění příjemné alkoholické vůně, která je základní součástí alkoholických nápojů. Je snadno zápalný a je proto klasifikován jako hořlavina 1. třídy. Základem alkoholu je ethanol, což je přírodní látka, která vzniká kvašením cukru."⁷ Chemický vzorec je C₂H₅OH

„Účinky alkoholu závisí na množství požitého alkoholu a má komplexní charakter. Na tomto efektu se podílejí biologické faktory (což jsou osobní dispozice), psychologické faktory a dále sociální faktory. Neurobiologický substrát vlivu alkoholu na psychické funkce je dán změnami, ke kterým dochází v metabolismu neurotransmiterů (zejména dopaminu a noradrenalinu) v CNS. Při alkoholismu dochází útlumu dopaminergních, serotonergní a taurinergní aktivity.“⁸ „Poruchy vzniklé nadměrnou konzumací alkoholu lze rozdělit do dvou skupin a to na poruchy vzniklé přímým působením na centrální nervovou soustavu a to již bezprostředně, nebo jako následek chronického abusu. A dále na poruchy, které se projevují návykovým chováním, souvisejícím s abusem alkoholu (narušená kontrola užívání) a které mohou vyústit v závislost (ztráta kontroly užívání alkoholu, syndrom závislosti na alkoholu).“⁹

⁶ SOURNIA, J-CH., *Dějiny pijáctví*, s. 7

⁷Wikipedie otevřená encyklopedie. *Ethanol* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-19]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Etanol>>

⁸ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 152

⁹ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 151

Průběh vývoje závislosti na alkoholu probíhá vcelku nenápadně, kdy je typické zvyšování tolerance vůči alkoholu ztrátou zájmů, zanedbávání pracovních aktivit, tak i zanedbávání rodiny. Dochází i ke změnám chování i myšlení a v konečné fázi toto může mít za následek i osobnostní změny.

„Závislost na alkoholu je chronické recidivující onemocnění, které postihuje pacienta kromě oblasti zdravotní postupně též v dalších důležitých oblastech jeho života. Pokud není závislý pacient adekvátně léčen, jeví jeho onemocnění sklon k progresi, v terminálním stádiu může dojít k deprivaci s nutností trvalého umístění v psychiatrickém zařízení. Naopak při úspěšné léčbě dochází k uzdravě. Na rozdíl od závislostí na některých jiných návykových látkách, při kterých existuje možnost substituční léčby, u závislosti na alkoholu není možno dosáhnout kontrolovaného užívání (pití).“¹⁰

Mezi další negativa nadměrného požívání alkoholu patří somatická poškození, kdy tato se mohou týkat celého lidského organismu. A to od potíží s trávicím traktem, poškození jater, v některých případech může dojít k poškození pankreatu a vzniku diabetu a dále poškození oběhového systému a nervového systému. U mužů alkoholismus vede ke snížené tvorbě testosteronu a sexuální disfunkci.

5.2. Opioidy a opiáty

Opioidy ovlivňují (farmakologicky působí) organismus prostřednictvím opioidních receptorů. Opioidy se v lékařství používají jako nejsilnější léky proti bolesti (analgetika – anodyna), nebo jako léky proti kašli (antitusika), protože tlumí kašlací reflex. Tinktura opii jako lék při úporném průjmu se dnes používá jen výjimečně (běžný je v této indikaci opioid dioxifenolát s firemním názvem REASEC), je však lékem volby při léčbě odvykacího stavu u novorozenců, jejichž matky jsou závislé na heroinu. Opiáty jsou podskupinou opioidů, které mají strukturu blízkou morfinu. Mechanismus účinku je dán vazbou látky na opioidní receptory, které se nacházejí v centrálním nervovém systému.

„Na **Centrální nervový systém** mají tlumivé účinky. Opioidy potlačují percepční a lokalizační i psychickou a emocionální složku bolesti, působí euforii a zklidnění až ospalost.“¹¹Dále po jejich aplikaci dochází k útlumu dýchání a dále k nižší citlivosti na dráždivé účinky acidózy a CO₂, přičemž může dojít až k zástavě dechu. Opioidy tlumí

¹⁰ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 153

¹¹ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 159

centrum kašle a dráždí zónu ovládající zvracení. Dále po užití opioidů dochází ke stažení zornic a ke snížení tělesné teploty.

Na **krevní oběh** účinkují rozšířením cév, zpomalením srdce a v toxických dávkách může dojít až k zástavě krevního oběhu.

Na **dýchání** – působí opioidy zpomalením dechové frekvence, snížením dechového objemu. Specifický efekt je zúžení průdušek.

Trávící trakt – opioidy vyvolávají těžkou zácpu.

Na **urogenitální systém** – působí sníženou produkcí moči a u žen může dojít až ke sterilitě.

Na **kůži** jsou zjevné projevy svědění.

Příznaky intoxikace jsou nevolnost, hučení v uších, pocit tepla v obličeji, svědění, dýchání je povrchní, zúžení zornic.

„Při chronickém abusu je nejvíce postižena oblast charakterových vlastností, intelekt bývá nepostižen, dochází k etické degradaci individua. Závislý je líný, bez vůle, ztrácí libido a potenci, může být depresivní, pravidlem bývá děsivé hypnagogické pseudohalucinace. Často bývá nespavost, únava a podrážděnost střídající se s apatií. Nezdravá životospráva vede k celkovému vyčerpání organismu a k extrémní vyhublosti (kachexie). Často dochází k infekcím, které souvisejí s oslabením imunitního systému a nesterilní injekční aplikací drogy a výše uvedené poruchy mohou vést k sebevraždě.“¹²

Opioidy a opiáty zejména heroin, mají vysoký potencionál pro vznik závislosti somatického typu. Rozvoj závislosti u opioidů je poměrně rychlý a to již během několika týdnů, nebo měsíců užívání. Na psychiku působí sníženou kontrolou užívání a zvyšující se tolerancí organismu. Při abstinenci od opiátů rychle klesá tolerance a dávka, byla běžná před odvykáním.

První pomoc při předávkování je udržet při vědomí, pokud to není možné, je třeba zajistit dýchání.

„Závislost na opioidech a opiátech, zejména na heroinu, patří k nejzávažnějším a nejúpornějším. Rozlišujeme léčbu vedoucí k abstinenci a léčbu substituční. V druhém případě se jako léčebná metoda uplatňuje substituce megafonem nebo buprenorfinem, která vede ke stabilizaci dlouhodobých uživatelů. Může být řešením přechodným (a

¹² KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 160

směřovat k vysazení a abstinenci) nebo dlouhodobým, prakticky trvalým. K podpoře abstinence a snížení cravingu lze použít naltrexon.¹³

5.3.Opiáty

5.3.1. Opium

Již „naši předkové věděli, že mandragora, nebo opium dovedou vyvolat spánek, a ačkoli se mandragora používala proti bolesti, nejslavnějším a zároveň nechvalně známým analgetikem všech dob je morfin z máku setého. *Sumerové opium nepochybně používali již kolem roku 4 000 před Kristem. Ebersův papyrus jej uvádí jako prostředek k léčbě dítěte trpícího kolikou - „makovice a muší trus ze zdi“.* V řecké mytologii patřil mák setý *Thanasovi (bohu smrti), Hypnovi (bohu spánku) a Morpheovi (bohu snění). Sběr čerstvého máku poprvé popsal Dioskorides : Těm, kdo chtějí vyrábět opium, se doporučuje rozříznout nožem hvězdici na makovici a ze stran se do makovice zaříznout, pak setřít vytékající tekutinu prstem na lžičku. Zanedlouho je třeba se vrátit, neboť vyteče další kapka, nyní již hustší. Totéž opakovat další den.* Takto se mák sbírá dodnes a opium se popisuje jako sušený mléčný exudát, který vytéká z propíchnutých nezralých makovic máku setého (*Papaver somniferum*).“¹⁴.

Už i Hippokrates ve starověku používal mléčné šťávy z máku jako lék proti bolesti. Užívání opia bylo také oblíbené v zemích islámu, kde bylo Mohamedem zakázáno požívání alkoholických nápojů a následkem tohoto se obyvatelé uchýlovali k opiu. Ze středního východu se kouření opia rozšířilo na východ a to do Číny a Indie. Zejména v Číně se kouření opia těšilo velké oblibě. Masivní zneužívání opia nastalo po roce 1644 a to v důsledku zákazu kouření tabáku císařem Tsung-chen. Mezi prvními začali Číňané míchat tabák s opiem a tento způsob kouření opia se rychle rozšířil. Čína začala bojovat proti užívání opia už roku 1728, kdy byl zakázán obchod s opiem a dále roku 1799, kdy bylo zakázáno používání opia. Již v polovině 19. st. v Číně bylo několik milionů návykových kuřáků opia a jednalo se převážně o muže. Čína se bránila dovozu opia z Indie, které dováželi Britové a to uvalením embarga na opium. V důsledku toho došlo k

¹³Opioidy a opiáty, Braun – heroin – hydrocodon – metadon – opioidní receptory opioidy [cit. 2011-12-19]. Dostupný z intranet PČR:

< <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Návykové%20látky/Heroin%20a%20opiáty.aspx> >

¹⁴ VANĚČEK, M., NOŽINA, M.: „*Opium*“ Bulletin National Drug Headquarters. 1998, 1, s. 9

opiovým válkám a to v roce 1839-1842, 1856-1858 a v roce 1859-1860. Avšak užívání opia nebylo pouze problém Asie, ale i Evropy a to hlavně Velké Británie a Francie v USA se opium stalo problémem po roce 1848, kdy do USA začaly proudit přistěhovalci z jihovýchodní Asie v důsledku objevení zlata v Kalifornii. První úsilí o potlačení pěstování máku pro nezákonné na mezinárodní úrovni se datuje na rok 1909, kdy se v Šanghaji sešli zástupci 13 zemí¹⁵ na mezinárodní konferenci o omamných látkách, během tohoto jednání však nebyl přijat žádný právně závazný dokument na mezinárodní úrovni a to v důsledku sporů, které byly během jednání.

„Název opium pravděpodobně pochází z řeckého slova opion - maková šťáva nebo opos - rostlinná šťáva.“¹⁶ Opium se získává z máku setého - *Papaver somniferum* L. Opium se získává nařezáním nezralých makovic pomocí speciálního nože, kdy v makovicích se vytváří pouze mělké zářezy, ze kterých vytéká bílá tekutina, která je poměrně lepkavá a na vzduchu rychle hnědne. Tato hmota je již opium, které v tomto stavu obsahuje 10 až 15 % alkaloidu morfinu. Makovice se nařezávají ve večerních hodinách, aby opium nebylo vystaveno slunečnímu záření, opium se následujícího dne seškrabává a upravuje do tzv. bochníků o hmotnosti 0,5-1,5 kg. Na 1g surového opia je zapotřebí cca 20 kvalitních makovic. Získávání morfinu z opia není složitý proces. Opium se nejprve rozpouští v horké vodě, do které se přidává oxid vápenatý, v kterém se morfin rozpouští. Balastní látky se odfiltrují a morfin se z roztoku vysráží např. chloridem amonným. Dále následuje rafinace, díky které lze získat z opia 10% morfinu.

Surové opium se nejčastěji používá jako základní surovina pro výrobu dalších drog. Jedním z nich je galí, drobná kulička méně čistého opia. Tato droga je oblíbená zejména v Indii, kde si kuličky vkládají pod jazyk a zapíjejí je silným čajem.

Opakovaným převažováním, filtrováním a zahušťováním vodného roztoku opia se droga zbavuje většiny příměsí. Vzniká tak tzv. čandu, které je nabízeno hlavně na orientálním trhu. Využívá se i popel z čistého opia kouřeného v dýmce, tzv. dross. Pro svůj nízký obsah účinných látek je velmi levný a vyhledávají jej nejnižší sociální vrstvy.

¹⁵ jednalo se o následující státy: Čína, Japonsko, Siam, Persie, USA, Velká Británie, Německo, Francie, Rakousko-Uhersko, Itálie, Nizozemí, Portugalsko, Rusko

¹⁶ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Opium* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-19]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Opium>>

„Nejdůležitějším přírodním alkaloidem opia je morfin. Distribuuje se ve formě prášku nebo roztoku. Zpracováním morfinu vzniká polosyntetický preparát diacetylmorfin, známý zejména pod názvem heroin. Mezi syntetické opiáty patří i některé léky používané pro tlumení bolestí, např. u onkologických pacientů.“¹⁷

Na špici v produkci opia stojí Afghánistán, který produkuje mezi 6000-8000 tun opia ročně a mezi nejkvalitnější opium patří opium z oblasti tzv. zlatého trojúhelníku, který tvoří Laos, Thajsko a Barma.

5.3.2. Morfium

„Chemické rozbory opia začaly v první polovině 19. století, roku 1804 izoloval Armand Séquin z opia hlavní účinnou látku, kterou pojmenoval morfin – po řeckém bohu snění. O rok později izoloval morfin také Friedrich Wilhelm Serturner, kvalifikovaný lékárník, který narkotické vlastnosti látky ověřoval na psovi.¹⁸ S vynálezem injekční jehly a stříkačky Charlesem Pravazem roku 1853 vznikla možnost účinně tlumit bolest a zatímto účelem se morfin široce využíval za americké občanské války a také za francouzskopruské války.

Morfin, také morfium, je alkaloid fenanthrenového respektive morfinanového typu, obsažený v opiu, tzv. opiát (opiooid přirozeného původu, vyskytující se v opiu). Tvoří přibližně 10 % hmotnosti surového opia.

Používá se primárně v lékařství jako silné analgetikum (lék tišící bolest) a též jako surovina na výrobu dalších opiooidů morfinového typu (například kodeinu, ethylmorfinu, hydromorfonu, diamorfinu – známého spíše jako heroin – a folkodinu). Je prototypem silných analgetik (anodyna), taktéž i referenční látkou, k níž se vztahuje účinnost ostatních opiooidů. Jeho účinky na organismus i psychiku vyplývají z jeho působení na opiooidní receptory především v centrální nervové soustavě. Při užívání se rychle rozvíjí tolerance. To znamená, že k dosažení stejné účinnosti je třeba podávat stále vyšší dávky. S tím souvisí i jeho silná návykovost.

¹⁷ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Opium* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-19]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Opium> >

¹⁸ Vaněček, M., Nožina, M.: „Opium“ Bulletin National Drug Headquarters. 1998, 1, s. 16

Systematický název : (5 α ,6 α)-7,8-didehydro-4,5- epoxy-17- methylmorfinan-3,6-diol,

Sumární vzorec : C₁₇H₁₉NO₃

Obvykle se podává morfin k tlumení akutních i chronických nesnesitelných bolestí po úrazech, chirurgických operacích, infarktu myokardu. Rovněž se používá při předoperační přípravě. Tlumivého účinku na dýchací centrum lze otoku (edému) plic k odstranění neekonomické hyperventilace (nadměrně zrychleného dýchání) a tíživého pocitu dušnosti.

„V současnosti se již zřídka používá při těžkém, neztišitelném kašli při zhoubných, onemocněních dýchacích cest (neúčinkuje-li kodein dostatečně) a zcela výjimečně (jako účinná látka opiové tinktury) na utlumení jinak nezvládnutelného průjmu (v současnosti nahrazen loperamidem a difenoxylátem).“¹⁹

Morfin je omamná látka a kromě svého použití v medicíně je též zneužíván jako droga nebo surovina k výrobě heroinu. Podléhá proto zvláštnímu pravidlům zacházení při výrobě, distribuci a ve zdravotnických zařízeních

5.3.3. Heroin

„Heroin byl prvně synteticky připraven v roce 1874 acetylací morfinu, Alderem Wrightem z lékařské fakulty u nemocnice St. Marys analog morfinu – diacetylmorfin. Tento lék uvedla na trh německá firma Bayer roku 1898. Lék byl vítán jako hrdinský preparát (v angličtině HEROIC), odtud název **HEROIN**.“²⁰

Heroin, neboli diacetylmorfin je polosyntetický opioid, derivát alkaloidu morfinu, z něhož se připravuje acetylací. Bílá krystalická forma je většinou jeho sůl s kyselinou chlorovodíkovou, *diacetylmorfin hydrochlorid*. Je silně návykový. Jeho trvalé užívání

¹⁹ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Morfin* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-20]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Morfin> >

²⁰ Opioidy a opiáty, Braun – heroin – hydrocodon – metadon – opioidní receptory opioidy [cit. 2011-12-20]. Dostupný z intranet PČR: < <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Návykové%20látky/Heroin%20a%20opiáty.aspx> >

způsobuje poměrně velkou toleranci v porovnání s jinými látkami, ačkoliv bylo zaznamenáno občasné užívání bez odvykacích příznaků. Mezinárodně je heroin kontrolován podle *Jednotné Úmluvy o omamných látkách (Single Convention on Narcotic Drugs)*^[1], která jej zařazuje do kategorie IV k omezenému použití ve zdravotnictví ve zdůvodněných případech a k níž bývalé Československo přistoupilo ratifikací dne 23. listopadu 1963. V ČR podléhá v souladu s touto konvencí ustanovením *Zákona č. 167/1998 Sb. o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů* ve znění dalších právních předpisů.^[1] U nás, stejně jako v mnoha jiných státech, je výroba, držení a prodej heroinu nelegální, ale například ve Velké Británii je pod jménem *diamorphine* k dostání na lékařský předpis.²¹

Název podle IUPAC (5 α ,6 α)-7,8-didehydro-4,5-epoxy- 17-methylmorfinan-3,6-diol diacetát

Další názvy: Heroin, 3,6-diacetylmorfin

Sumární vzorec: C₂₁H₂₃NO₅

V USA od roku 1914 byl prodej povolen pouze pro lékařské účely a roku 1924 byla jeho výroba a distribuce zakázána úplně. Jiná situace je ve Velké Británii, kde je heroin je heroin k dostání na lékařský předpis, i přesto, že je na seznamu velmi přísně sledovaných léčiv. Ve Velké Británii je používám k léčbě akutní bolesti, infarktu myokardu, akutním plicního otoku a chronické bolesti, kdy některá léčba je pod dohledem specialisty. V roce 1994 byl ve Švýcarsku zahájen program pro narkomany pro narkomany, kdy byl předepisován narkomanům, kteří se nehodili do odvykací kúry a to z důvodu selhání odvykací kúry. Jeden z důvodů byl ochrana zdraví závislých před pouličním heroinem a další důvod byl snížení kriminality.

²¹ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Heroin*[on-line]. 2011 [cit. 2011-12-20]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Heroin> >

Heroin je řadu desetiletí celosvětově nejrozšířenější drogou této skupiny. Do r. 1994 se v ČR vyskytoval jen sporadicky, od tohoto přelomového roku jeho užívání mnohonásobně vzrostlo. Poměr mezi uživateli heroinu a pervitinu v tzv. skryté populaci v Praze je asi 1:1, v léčebných zařízeních však převažují závislí na heroinu v poměru 3:1²²

Nejčastější aplikace je nitrožilně, avšak tato aplikace patří mezi nejrizikovější. Menší riziko představuje aplikace šňupáním, kouření a nebo inhalace z aluminiové folie. Způsob aplikace záleží na skutečnosti v jaké formě látka je. Hnědý heroin je zásaditý a vhodný ke kouření, nebo inhalaci z aluminiové fólie, bývá s příměsí strychninu, špatně se rozpouští a pro injekční aplikaci se přidává kyselina. Bílý heroin je možno aplikovat injekčně, nebo šňupáním.

Počáteční dávky jsou pod 100mg denně, se zvyšováním tolerance se dávka vyšplhá na 1g i více gramů denně, které jsou rozloženy do několika aplikací. Se zvyšující se tolerancí se zvyšuje riziko předávkování.

Poločas eliminace heroinu (tj. doba za kterou se množství látky v organismu zredukuje o 50%, jednak přeměnou na metabolity, které mohou být také účinné, dále pak vylučováním) je asi 3-20min, poločas eliminace jeho prvního metabolitu je 2-3 hodiny. Eliminace se děje močí, až 80% může být vyloučeno do 24 hodin a metabolity mohou být zajištěny laboratorním testem až 3 dny po poslední dávce. Relativně krátký eliminační poločas má za následek zkrácení doby mezi jednotlivými aplikacemi při rozvoji závislosti (závislý na heroinu si aplikuje látku ve 2-4 denních dávkách a pokud k užití do určité doby nedorazí, dochází k rozvoji odvykacího stavu).²³

Zdravotní a sociální rizika, která jsou pro heroin příznačná je rychlý vznik závislosti a to již po několika týdnech, kdy závislost na heroinu má jak složku psychickou, tak složku fyzickou. Závislost poškozuje osobnost, vede až ke kriminalitě a různým jiným způsobům, jak získat finanční prostředky na nákup drogy. Mezi rizika, která souvisí s nitrožilním užíváním patří nákaza hepatitidou, HIV a možnost předávkování.

²² Kalina, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 161

²³ Kalina, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 161 -162

„Odvykací syndrom vzniká asi po 10 hodinách po poslední aplikaci s maximem 2.-3. den, trvá asi 10 dní. Jeho intenzita závisí na podané dávce. V lehčích případech se projevují především příznaky ze strany trávicího traktu – bolest břich, průjmy, mydriasa, úzkosti a špatnou náladou, pravidelnou, obvykle delší dobou přetrvávající obtíží je nespavost. V těžších případech k vzestupu tělesné teploty, úporné nespavosti, poruchám řeči, třesům, nechutenstvím a dehydrataci. Vzácně dochází ke kolapsu a úmrtí. Pro odvykací stav není podstatné, jaká byla forma aplikace heroinu, důležitost je dávka a pravidelnost užívání. Po odvyknutí rychle klesá tolerance, což přináší riziko smrtelného předávkování dávkou předtím běžně užívanou nebo i menší.“²⁴

5.3.4. Braun

Jedná se o směs derivátu kodeinu, které obsahují vedle obvykle uváděného hydrocodonu také dicodid a dihydrokodeinon, po chemické stránce jedná o polysyntetický opioid, který je strukturálně – podobný jako heroin, morfin a kodein. Braun je česká droga, která se vyrábí v domácích laboratořích z léků které obsahují kodein, výsledkem je tinktura hnědé barvy, odtud pochází název. Tinktura se aplikuje nitrožilně, kdy se před samotnou aplikací ředí.

„Braun má poněkud nižší potencional pro závislost než heroin. Poločas eliminace je podobně jako u heroinu jen několik hodin. Jinak však účinky a důsledky užívání jsou obdobné jako u heroinu a opioidů obecně. V 2. polovině 90. let byl braun z české drogové scény prakticky zcela vytěsněn heroinem, nyní se dostává ke slovu jako náhradní droga při výkyvech heroinového trhu.“²⁵

5.3.5. Metadon

Metadon je syntetický opioid, který se v lékařství používá jako analgetikum a déle pro substituční léčbu. Po chemické stránce se jedná o nejjednodušší opioid.

²⁴ Kalina, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 162

²⁵ Kalina, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 162

Metadon byl prvně syntetizován roku 1937 německými vědci Maxem Bockmühlem a Gustavem Ehrhartem v IG Farben, když se snažili nalézt analgetikum, které by bylo méně návykové.

Název podle IUPAC: (*RS*)-6-dimethylamino-4,4-difenyl-heptan-3-on

Sumární vzorec: C₂₁H₂₇NO

Metadon se chemicky nepodobá morfinu, ani heroinu a působí na stejné receptory, čímž vytváří stejné účinky. Metadon dobře rozpustný v tucích, a díky této vlastnosti v těle účinkuje déle než morfinové drogy. Metadon má typický poločas 24–48 hodin, což je delší než u heroinu a při substituční léčbě umožňuje podávání pouze jednou za den.

„Aplikace je nejčastěji ústy, v zahraničí se používá i injekční forma. Metadon se vyrábí legálně, promedicínské účely (substituční léčba závislých na opioidech), prosakuje však na nelegální trh, kde je vyhledáván jako náhradní nebo doplňující droga pro účely abstinčních pokusů.“²⁶

V některých zemích se užívá metadon jako lék proti bolesti u pacientů s rakovinou, osteroporózou a s bolestmi zad s tím, že tato léčba se musí hlídat.

5.3.6. Fentanyl

Fentanyl je silný syntetický opioid, který rychle účinkuje a v lékařství se používá jako lék proti bolesti, účinek oproti morfinu a heroinu, je vyšší a nástup rychlejší, ale zase je krátkodobější. Fentanyl byl vyvinut v Belgii v 50. letech 20. století a již v 60. letech byl pod názvem Sublimaze uveden na trh. V lékařství se používá při operacích jako anestetikum a v léčbě akutních i chronických bolestí. Podává se buď v tabletách nebo jako náplast.

²⁶ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 162

„Jeho stejná hmotnost má přibližně 40x vyšší analgetickou účinnost než heroin a zhruba 50x vyšší účinnost při útlumu dýchacího centra vedoucího ke smrtelnému předávkování.“²⁷

Název podle IUPAC: *N*-(1-(2-fenylethyl)-4-piperidinyl)-*N*-fenylpropanamid

Sumární vzorec: C₂₂H₂₈N₂O

Fentanyl je jako omamná látka uvedený v příloze 1 seznamu omamných a psychotropních látek dle zák. č. 167/1998 Sb. o návykových látkách, resp. v seznamu I Jednotné úmluvy OSN o omamných látkách, je tedy zakázanou omamnou látkou a veškeré nakládání s ním včetně jeho držení je trestným činem. Výdej léků s jejím obsahem je v ČR pod nejpřísnější kontrolou, tzn. je vázán na lékařský předpis s modrým pruhem.²⁸

"Závislost vzniká velmi rychle a z počáteční fáze psychické závislosti časem přechází do fáze závislosti fyzické. Při odvykání se dostavují abstinенční příznaky – zvracení, bolesti, průjem, rychlý puls, příznaky připomínající chřipku a nespavost."²⁹

Na rozdíl od heroinu se fentanyl zneužívá spíše ve formě papírků, lze ho také šňupat či vdechovat jeho výpary.

Závislost na fentanylu vzniká rychle z počáteční fáze psychické závislosti přechází do fáze závislosti fyzické. Při odvykání se dostavují abstinенční příznaky.

5.3.7. Subutex

Buprenorfin, je syntetický opioid, který je složkou léků využívaných k analgesii a to i pro veterinární účely, dále se užívá k substituční léčbě závislosti na opiátech a

²⁷ VANĚČEK, M., KUCHAR, M.: „*Fentanyl*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2011, 4, s. 3

²⁸ VANĚČEK, M., KUCHAR, M.: „*Fentanyl*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2011, 4, s. 3

²⁹ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Fentanyl* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-21].

Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Fentanyl> >

opioidech. Léky se užívají injekčně, nebo sublingválně (vstřebáním do sliznice pod jazykem) a transdermálně (vstřebáním do kůže, kam se uvolňují z náplastí).

Buprenorfin byl objeven v roce 1960, až v roce 1978 se začal používat k léčbě bolesti. V devadesátých letech se začal oficiálně používat k substituční léčbě ve Francii. V roce 2001 byl buprenorfinový lék Subutex registrován také v ČR. Předepisování Subutexu není vázáno na odbornost lékaře, tato látka je dostupná pouze za použití receptu s modrým pruhem.

Buprenorfin a léky, které ho obsahují jsou druhou nejrozšířenější skupinu takto používaných léků. U osob se silnou závislostí na opiátech není vhodným lékem, jelikož může vyvolat různě výrazně vyjádřený abstinenci syndrom.

Systematický název: 2S)-2-[-(-)-(5R,6R,7R,14S)-9 α -cyklopropylmethyl-4,5-epoxy-6,14-ethanomorfínan-7-yl]-3-hydroxy-6-methoxy-3,3-dimethylbutan-2-ol

Racionální název: buprenorfin hydrochlorid

Sumární vzorec: C₂₉H₄₁N₁O₄

„Subutex, resp. buprenorfin, je návyková psychotropní látka s podobnými účinky jako heroin, morfin nebo jiná látka ze skupiny opioidů. Jedná se tedy nejen o lék, ale i návykovou látku či drogu, jejíž pravidelné užívání ústí v závislost. Je však nezbytné říci, že užívání Subutexu je mnohem méně rizikové, než užívání heroínu. To proto, že: Jedná se o čistou látku, proto je mnohem menší riziko vzniku komplikací a poškození organismu vlivem příměsí, které bývají v drogách obsažené. Účinná látka (buprenorfin) je mnohem slabší a jeho účinek se mírně liší od účinku heroínu (díky jiné vazbě k receptorům), proto i dopady na psychiku při dlouhodobém, pravidelném užívání jsou menší. Užívání Subutexu s sebou nese mnohem menší riziko předávkování, protože jeho akutní toxicita je mnohem nižší. Závislost na Subutexu nastupuje mnohem pomaleji a je mírnější.“³⁰

³⁰ MINAŘÍK, Jakub. *Subutex® (buprenorfin)* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-21]. Dostupný z WWW <<http://www.drogovaporadna.cz/opiaty/subutex-reg;-%28buprenorfin%29.html>>

Buprenorfin se dobře vstřebává z dutiny ústní, při užívání nesmí být polknut. Účinek léku nastupuje během desítek minut a vrcholu dosahuje během 1 - 1,5 hodiny. Eliminační poločas, je cca 25 hodin.

Závislost na Subutexu je shodná jako u jiných opioidů, např. heroinu nebo metadonu, je slabší a rozvíjí se pomalu. Závislost vzniká po dlouhodobějším, pravidelném užívání a má složku psychickou i fyzickou.

6. Stimulancia

Psychostimulancia obecně jsou látky se silným budivým efektem na CNS a celý organismus. Mezi nejznámější legální stimulans patří ofein, který je obsažen v čaji a kávě. Mezi typické zástupce patří u nás hlavně pervitin (metamfetamin), amfetamin, kokain, případně z kokainu je vyráběný crack. Mezi méně typické patří například MDMA (extáze), která ve vyšších dávkách funguje jako psychostimulans.

„Mechanismus působení spočívá v ovlivnění spojů mezi nervovými buňkami, přenosu informace z jednoho neuronu na druhý. Psychostimulancia zvyšují koncentraci mediátoru¹ ve štěrbině mezi neurony. Mechanismy, které zvyšují koncentraci ve štěrbině, jsou různé a specifické pro každou z látek. Opakované užití aktivuje adaptační mechanismy, které jsou podkladem rozvoje tolerance a závislosti.“³¹

Účinky těchto látek na lidský organismus zvyšují bdělost, urychlují myšlení, zvyšují nabídku asociací a výbavnost paměti, dále zvyšují psychomotorické tempo, zkracují spánek a zahánějí únavu. Tyto látky vyvolávají euforii a velmi příjemný pocit duševní i tělesné síly a energie a snižují chuť k jídlu.

Psychostimulancia vyvolávají úzkost, zvyšují trému a agresivitu. Po jejich užití stoupá krevní tlak a tepová frekvence, stoupá svalového napětí, dýchací cesty se rozšiřují a prohlubuje se dech, rozšíří se zornice. Po několika denním užívání se u uživatele projevuje obrovský hlad a celkové vyčerpání. Není výjimečné, že osoby pak spí i několik

³¹ DROGOVÁ PORADNA. *Stimulační drogy - Úvod* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-21]. Dostupný z <<http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/stimulacni-drogy-Uvod.html>>

dní. Dlouhodobé užívání stimulantů způsobuje psychickou závislost. Dále jejich užíváním stoupá riziko kardiovaskulárních a mozkových příhod.

6.1.Kokain

„Zdrojem kokainu je kulturní keř koka (*Erythroxylon coca*), pěstovaný v Jižní Americe. Tato rostlina byla se dnes pěstuje ve velkém na úpatí And v Peru a Bolívii. Nejlepší podmínky pro keře koky se nachází v teplých údolích v nadmořské výšce 1 500 - 1 600 metrů. Účinky Koky jsou známy z doby Nazků (t.j. kolem roku 500 po Kr.). Do 10. století se koka hojně užívala v Andách. Šamani užívali koku pro stav, který se podobal transu a umožňoval spojení s duchy. Roku 1533 dorazil Pizarro do hlavního města království Inků Cuzcy, Inkové útoku podlehli a říše se rozpadla, tím indiáni dostali přístup ke zdrojům koky a začali ji žvýkat, čímž se závislost na kokainu velmi rychle šířila. Španělé byli překvapeni stimulačními účinky koky. Koka se do Evropy dostala díky conquistadorům, kteří se vraceli z této výpravy a začali tak šířit mnohdy nadnesené popisy jejích vlastností.

Obchodního úspěchu se koka dožila až s vynálezem tzv. *Vin Mariani*. Jeho duchovním otcem byl Angelo Mariani. V 60-tých letech 19. století uvedl na trh své víno, pastilky a další preparáty, které měly údajně působit jako analgetika, anestetika a také jako léky proti nadýmání (karminativa). Všechny obsahovaly velké množství výtažku koky a nikoho nepřekvapilo, že měly okamžitý úspěch. Víno dal oficiální schválení dokonce i Vatikán za papeže Lva XIII. „³²

Kokain je alkaloid jihoamerického keře jménem koka pravá - *Erythroxylon coca*. V lékařství se užívá ve formě Cocainum chloratum, nebo hydrochloricum. Tradičním způsobem aplikace je žvýkání kokových listů, u nás se nevyskytuje. Nejčastější užívání kokainu je šňupáním, injekční se aplikuje méně. Množství přijaté drogy je každého uživatele individuální je to od desetin gramu po desítky g denně.

„Volná báze kokainu zvaná crack vzniká smícháním 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. Zpravidla působí po dobu

³² ŠEJVL, J.: „Kokain“ Bulletin National Drug Headquartes. 1998, 2, s. 5

pouhých 10 až 20 minut, jeho účinek bývá přirovnáván k orgasmu celé bytosti, následně je dávka opakována. Na crack vzniká závislost velice rychle, po opiátech typu morfin či heroin je jednou z nejnávykovějších látek.³³

Kokain je prášek bílé až naředlé barvy hořké chuti, který několik minut po aplikaci způsobuje znecitlivění jazyka.

Systematický název: **methyl (1R,2R,3S,5S)-3-(benzoyloxy)-8-methyl-8-azabicyclo[3.2.1]oktan-2-karboxylát (methylester karboxylové skupiny)**

Triviální název: Kokain, benzoylekgoninmethylester, benzoylmethylekgonin

Sumární vzorec $C_{17}H_{21}NO_4$

„Mechanismus účinku je podobný jako u jiných stimulancií, totiž blok zpětného vychytávání (reuptake) dopaminu, serotoninu a noradrenalinu do nervových zakončení v mozku. Rychlost nástupu účinku závisí na formě podání. Účinky kokainu trvají poměrně krátce, již po 30-ti minutách ustupují, poločas vylučování je 0,7-1,5 hodiny (podle užití dávky). Možnost detekce v moči je u kokainu jen asi 3-6 hodin, jeho metabolity lze zachytit maximálně do 3 dnů.“³⁴

Účinky na lidský organismus se projevují vzestupem krevního tlaku, zrychlením pulsu, rozšířením zornic, pocením a nevolností. Pro prvouživatele jsou pocity většinou spíše nepříjemné, až opakované užívání vede k euforii. Uživatel kokainu je veselý, družný,

³³ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Kokain* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-27]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Kokain> >

³⁴ DROGOVÁ PORADNA. *Kokain* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-81]. Dostupný z < <http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/kokain.html> >

má halucinace příjemného obsahu, dostavuje se touha po pohybu a zvýšeném výkonu. Uživatel je na první pohled plný energie, hovorný často hyperaktivní. Dále se uživatelé odprošťují od zábran, sexuální pud u žen vede k nymfomanickému chování, u mužů také roste chuť, ale často klesá schopnost pud ukojit. Kokain snižuje chuť k jídlu.

Dlouhodobé užívání se vede k vzestupu tolerance k účinkům, současně se objevují stavy úzkosti, panické ataky, běžná je paranoia. Typické bývají halucinace, postižený trpí pocity sledování, které mohou vést až k agresivitě.

„Užívání kokainu představuje ohromnou zátěž pro kardiovaskulární systém, stoupá riziko srdečních a mozkových příhod. Dlouhodobé šňupání vede k poškození nosní sliznice, často nevratnému, mohou se objevit i nekrózy (místní odumření) v oblasti nosu, postižení či ztráta čichu je pravidlem.“³⁵

6.2.Pervitin

„Metamfetamin poprvé syntetizoval z efedrinu v krystalické formě v roce 1919 Akira Ogata v Japonsku. Sám efedrin byl několik let předtím poprvé izolován z rostliny *Ephedra vulgaris* v roce 1885 japonským chemikem, Nagayoshi Nagaim a roku 1893 syntetizoval metamfetamin z efedrinu. Lék byl patentován roku 1920 a uveden na trh ve formě hydrochloridu společností Burroughs Wellcome názvem „Methedrine“. Avšak dle dochovaných záznamů Čínští léčitelé používali chvojník - *Ephedra vulgaris* již v prvním století našeho letopočtu, a to hlavně k léčení astmatických onemocnění.“³⁶

Během 20. a 30. let rostlo léčitelské užití metamfetaminu a amfetaminu. Již na konci třicátých let byly zaznamenány problematické vedlejší účinky dlouhodobého užívání bez lékařského dohledu, ale metamfetamin, i amfetamin byly lékaři i veřejností přijímány jako bezpečné a prospěšné léky až do šedesátých let.

„V roce 1938 začala berlínská farmaceutická společnost Temmler vyrábět metamfetamin pod obchodním jménem „Pervitin“, v průběhu druhé světové války se Pervitin hojně podával německým vojákům pro zlepšení výkonu a koncentrace. „V

³⁵ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 165

Japonsku se metamfetamin začal vyrábět v roce 1941. Od roku 1942 se rozdával japonským vojákům – a z nich hlavně pilotům – a pracovníkům v hlavních válečných průmyslových odvětvích pod jménem „Philopon“. Poté se jeho užívání rozšířilo i mezi japonským obyvatelstvem, které ho přejmenovalo na „shabu“ (Tamura, 1989). Tento název se dodnes používá pro nelegální metamfetaminové tablety v některých částech jihovýchodní Asie.³⁷

Metamfetamin patří mezi nejrozšířenější syntetickým stimulant na světě. V mnoha zemích je považován za druhou nejužívanější nezákonnou drogu po marihuaně. Od první syntézy z efedrinu roku 1919 užívání metamfetaminu prodělalo mnoho změn. Původně to byla legální látka, používaná jako lék. V současnosti je užívání metamfetaminu globálně spojováno se závažnými zdravotními, sociálními a bezpečnostními problémy.

Metamfetamin je syntetická látka, působící jako stimulant CNS, je příbuzný s amfetaminem. Metamfetaminová báze je olej nerozpustný ve vodě, který je prchavý a bezbarvý. Nejběžnější nelegální výrobky jsou většinou v podobě prášku prášku, i když k dostání je i čistý krystalický hydrochlorid, známý také pod jménem ICE, jedná se o levotočivou formu metamfetaminu. Uživatelé metamfetaminu nazývají také jmény speed, ice. V Čechách je označován jako pervitin, perník, peří nebo piko.

„Metamfetamin, MA, desoxyefedrin, methedrin je syntetické stimulantium z řady amfetaminů. Pervitin, generický metamfetamin, chemicky pravotočivý fenylmethylaminopropan je účinnější než amfetamin. Čistý má formu mikrokrytalického bílého prášku bez zápachu, hořké chuti. Na černém trhu je často zabarven do žluta či do fialova, protože obsahuje zbytky látek používaných při domácí výrobě neboli „varu“. Výchozí látkou je efedrin, k výrobě se používá louh a červený fosfor. Výrobce - "vařič" musí mít znalosti na úrovni chemické průmyslovky, protože nedokonalým „varem“ může syntéza skončit ve fázi meziprojektu, což zvyšuje riziko pro uživatele (pro obtížněji kontrolovatelný účinek a toxické příměsi).“³⁸

³⁷ Pervitin [cit. 2011-12-20]. Dostupný z intranet PČR: < <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Pervitin.aspx> >

³⁸ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 166

Název podle IUPAC: (S)-N-methyl-1-fenylpropan-2-amin

Další názvy: methamfetamin, methylamfetamin, N-methylamfetamin, desoxyfedrin, pervitin, methedrin, Desoxyn

Sumární vzorec: C₁₀H₁₅N

Pervitin se aplikuje nitrožilně, šňupáním, ústy a minimálně kouřením. Nejčastěji se pervitin užívá nitrožilně, nebo šňupáním. Dávky se pohybují od 50 do 250 mg. Účinek pervitinu nastupuje u nitrožilní aplikace ihned, u šňupání za 5-10 minut a při spolknutí do 1 hodiny.

„Hlavní příznaky intoxikace zmizí za 8 - 24 hodin. Z těla se vylučuje močí z velké části nezměněn po řadu dní (v moči se objevuje již za 20 min. po aplikaci). Biologický poločas (doba, za kterou tělo vyloučí polovinu látky) je 12 - 34 hodin.“³⁹

Detekce laboratorní metodou v moči je možná při intenzivním užívání až 3 týdny, při občasném užití do jednoho týdne. Z krve je možné užívání pervitinu zjistit 1 až 3 dny.

„Pervitin je psychomotorické stimulant ovlivňuje motoriku a psychiku. Užití pervitinu navozuje stav euforie, snižuje únavu, navozuje stereotypní chování a působí nechutenství. Pervitin uvolňuje v těle zásoby energie a zvyšuje výkonnost celého organismu. Urychluje psychomotorické tempo, způsobuje motorický neklid - typická je tzv. "vykroucenost". Zvyšuje krevní tlak a tep, stoupá dechová frekvence. Zorničky jsou rozšířené (mydriáza). Zvyšuje riziko křečí. Ustupuje pocit únavy, organismus pracuje s vypětím sil - až do vyčerpání.“⁴⁰

Metamfetamin urychluje tok myšlenek, avšak na úkor kvality, dále zvyšuje pozornost a soustředěnost. Odstraňuje zábrany a po jeho užití zvyšuje euforii, pocit sebejistoty a rozhodnost. Dále snižuje potřebu spánku, může navodit strach a úzkost.

³⁹ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 166

⁴⁰ DROGOVÁ PORADNA. *Pervitin* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-1].

Dostupný z < <http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/pervitin.html> >

Mezi rizika užívání pervitinu patří: riziko vzniku závislosti, rychle se zvyšují tolerance a psychický návyk. Pervitin snižuje chuť k jídlu. Psychické příznaky užití: halucinace, strach, neklid, vztahovačnost, deprese, sebevražedné tendence, podezíravost, chorobná žárlivost, dále se vyskytují psychotické stavy podobné schizofrenii. Mohou se objevovat poruchy paměti a neschopnost koncentrace. U dlouhodobých uživatelů mohou vznikat organické mozkové psychosyndromy doprovázené demencí. U dlouhodobých uživatelů je zjevná celková sešlost, dále se u nich projevuje třes, bolesti u srdce a bolesti kloubů, zvýšení šlachových a okosticových reflexů a objevují se široké nereagující zorničky. Nebezpečné je kombinování pervitinu s jinými drogami či léky, život ohrožující je užití spolu s antidepresivy. S výše uvedenými faktory je spojeno i páchání trestné činnosti.

7. Halucinogenní drogy

Skupina halucinogenních drog je nejrozsáhlejší, do této skupiny patří několik stovek různých látek. Tyto látky lze rozdělit do tří skupin:

- přírodní halucinogenny rostlinného původu -např. mezkalin, atropin, skopolamin, psilocybin, kyselina ibotenová, mezkalin, bufotenin, ibogain,
- přírodní halucinogenny živočišného původu - bufetenin
- semisyntetické a syntetické halucinogenny - LSD a PCP, MDMA

Halucinogeny jsou skupina drog, které působí změny ve vnímání, myšlení, emocí a vědomí. Dělí se do tří kategorií, na psychedelika, disociační drogy a delirogeny.

Některé z látek se používají v lékařství, jedná se například o celková anestetika phencyklidin (PCP) a ketamin. Obě látky stojí mimo skupinu halucinogenů jako delirogeny, z důvodu vyvolávání poruch vědomí a způsobují ztrátu paměti. PCP patří mezi nejnebezpečnější drogy vůbec a u této látky je vysoké riziko vzniku závislosti, po plikaci bývá časté agresivní jednání.

Po aplikaci vznikají většinou subjektivně psychické obtíže, pocení, bušení srdce, vzestup krevního tlaku, nevolnost a sucho v ústech.

Po odeznění účinku u uživatele přetrvává pocit zmatenosti, má dojem, že se svět změnil. Symptomy intoxikace pak postupně mizí i několik dní. Mezi nejzávažnější rizika patří toxické psychózy, panické reakce, agresivní chování, sebevražedné jednání, flashbaky. U dlouhodobých uživatelů halucinogenů dochází ke změně v žebříčku hodnot, uživatel se vymyká běžným normám chování, mívá obtíže s integrací do společnosti. U skupiny těchto látek je mírná psychická závislost, není zde odvykací stav. U intoxikovaného jsou poruchy chování v průběhu psychózy, po aplikaci látka může provokovat dlouhodobé psychotické stavy a psychotické reminiscence. Ve většině případů je možno intoxikaci přerušit aplikací antipsychotik.

7.1. Psychedelika

„Slovo psychedelický (z řeckého *psyché*, duše, mysl + *delos*, manifest, zjevnost) je vytvořeno za účelem ukázání myšlenky, že tyto látky zjevují skryté, ale reálné aspekty mysli. Užívá se pro mysl měnící látky jako je LSD, psilocybin, DMT, 2C-B, mezkalin, salvinorin A a DOM. Hlavní přírodní zdroje jsou psilocybinové houby, ayahuasca, peyotl, kaktus San Pedro.“⁴¹

7.1.1. LSD

Kyselina lysergová byla roku 1938 poprvé syntetizována, 16. dubna 1943 chemik Albert Hoffmann v laboratořích firmy Sandoz, pracoval s touto látkou a ve své zprávě z 22.4.1943, popisuje, že práci musel přerušit pro pocity „podivného neklidu a závratě“, doma se mu dostavil stav rauše, který byl příjemný. Při zavřených očích pozoroval fantastické, mimořádně plastické obrazy s kaleidoskopickou hrou barev, toto je bod nula pro látku s názvem Diethylamid kyseliny lysergové - LSD - 25. Za největšího propagátora LSD lze označit Dr. Timothy Learyho, neblaze proslulého profesora Harvardské univerzity, který na sobě experimentálně zkoušel účinky psilocybinu. V padesátých letech vzrostl počet pokusů s LSD, v ČR se problematikou LSD zabývala řada významných psychiatrů i psychologů.

⁴¹ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Halucinogen* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Halucinogen> >

V USA se LSD stala jednou z nejrozšířenějších drog, díky negativní propagaci státu.

LSD v ČR se mezi uživateli OPL vyskytuje ve dvou podobách a to ve formě tripů, což jsou papírové čtverečky podobné známčkám s různými symboly a v druhé formě se jedná o krystaly modré, nebo zelené barvy, které připomínají umělé hnojivo. Obě formy se užívají perorálně rozpouštěním v ústech pod jazykem.

„LSD je **Diethylamid kyseliny lysergové** je krystalická bezbarvá látka, využívána jako halucinogen. Již v nízkých miligramových množstvích vyvolává silné účinky.^[1] Na LSD nevzniká závislost a má extrémně nízkou toxicitu, ačkoli se po požití drogy mohou vyskytovat nežádoucí psychiatrické reakce, jako je úzkost či blud, které mohou vést k ublížení na zdraví.“⁴²

Systematický název: (6a*R*,9*R*)- *N,N*- diethyl- 7-methyl- 4,6,6a,7,8,9- hexahydroindolo- [4,3-*fg*] chinolin - 9-karboxamid

Triviální název: LSD, diethylamid kyseliny lysergové, acid

Sumární vzorec $C_{20}H_{25}N_3O$

„Mechanismus účinku LSD závisí na ovlivnění serotoninových receptorů v mozku. LSD patří mezi agonisty S2 receptorů, tzn. má psychotické účinky.

Pro manifestaci toxického obrazu je plně dostačující dávka 50-100 gama (1 gama = 0,000 001 g) podaná ústy. Stav opojení trvá v závislosti na dávce a individuální citlivosti osoby od 8 do 10 hodin, výjimečně i více.

⁴² Wikipedie otevřená encyklopedie. *LSD* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Lsd> >

Latentní doba je závislá na způsobu podání (u nitrožilní injekce 15-20 minut, u orálního podání 30-45 minut). Za stěžejní lze považovat tři hranice dávek :

1. Dávka do 50-70 gama vyvolává ve většině případů euforii s možností aktuální manifestace rysů osobnosti, bez větších známek hlubší otravy. Důležité je, že osoby si svůj stav uvědomují a kontrolují. Jsou schopny posoudit (s jistým zkreslením) adekvátnost situace a orientovat se v ní.

2. Dávka od 50-200 (až 250) gama působí většinou silně euforicky a vytváří již stavy velmi podobné psychózám. Průběh je pro intoxikovaného v mnoha případech (v době nejvýraznějších projevů) již neovladatelný vůlí. Dostavují se patologické jevy a dochází k poruchám vědomí.

3. Dávka od 200 gama výše vyvolává stavy, které označujeme za psychedelické. Volní zásah do probíhající intoxikace je již nesmírně náročný, někdy prakticky nemožný. Objevují se rozmanité, neobvyklé psychické fenomény. Obvyklou reakcí bývá hluboká regrese.⁴³ Zde se uplatňuje známé farmakologické pravidlo, že nižší dávky působí spíše dráždivě a povzbudivě, kdežto vyšší útlumově. Při malých a středních dávkách je obvyklá euforie a pocit zaktivování produktivity. Účinek odeznívá po 6 - 8 hodinách. Někdy může dojít během 24 hodin k druhému nástupu příznaků.

Nástup intoxikace se většinou projevuje pocity závratě, nevolnosti, někdy zvracením, dále se projevuje rozšířením zornic, stoupajícím krevním tlakem a tepem, zvýšení teploty.

Mění se prožívání emocí, většinou převládá euforie a hypomanické tempo, může ale také převládat panická hrůza a bezbřehá úzkost. Intoxikace bývá provázena poruchou pohybové koordinace, alternace vnímání je značná, hlavně zrakového a tělového. Změněna je perspektiva, odhadování vzdáleností, barvy. Vyskytují se četné halucinace. Pocity mohou být někdy velmi nepříjemné, provázené úzkostí. Časté bývají obavy ze ztráty duševního zdraví, někdy k tomu skutečně dojde a stav přetrvává dlouhodobě.

⁴³ VANĚČEK, M., NOŽINA, M.: „*Opium*“ Bulletin National Drug Headquarters. 1997, 2, s. 10

Rizika spojená s užíváním jsou poměrně značná, jelikož se jedná o látku s nevypočítatelným efektem, nejedlá se o látku, která by byla vhodná pro nezkušené uživatele. Může zanechat psychické následky. Specifické riziko intoxikace LSD jsou tzv. „flashbacky“, ty mohou být několikaminutové či vteřinové a někdy se objeví jednorázově, jindy přicházejí opakovaně. Riziko vzniku závislosti je malé, nedochází ke ztrátě kontroly. U osob se srdečními problémy může dojít ke komplikacím. V souvislosti s LSD se často mluví o poškození genetické informace lidských buněk a není důležitý počet aplikací.

7.1.2. Psylocybin

Psylocybin je látka obsažená v houbách rodu lysohlávek, jedná se o psychicky velmi aktivní látku. Lysohlávky jsou houby, které se běžně vyskytují na území ČR, lysohlávky mají nejvíce zástupců mezi halucinogenními houbami, většina jich roste ve velké většině v tropech a subtropích Severní, Střední a Jižní Ameriky, Asie i Afriky. V našich podmínkách se vyskytují *Coerulescentes Psylocybe cyanescens* Wakefield a *Psylocybe bohemica* Šebek, ze sekce *Tenaces Psylocybe semilanceata* (Fr.) Kummer.

Je udivující, že národům na americkém kontinentě bylo známo výrazně více přírodních produktů, způsobujících změnu vědomí, než kolik jich lze prokázat u starých kultur Evropy a Asie. Důkazy o existenci kultu hub zobrazují houbové kameny, které zobrazují houby jako postavy s klobouky na hlavách pocházejí z období kolem let 1 000 až 500 let př.n.l. Skalní kresby ze severní Evropy, z rané doby železné stejně jako bronzové nádoby ze stejné doby, zobrazují houby, a to často ve společnosti zoomorfních bytostí, vypovídají o dávné historii užívání psychotropních hub v severní Evropě.

- Psylocybe cyanescens Wakefield - lysohlávka modrající

„Na první pohled se podobá třepenitkám vzhledem i jemnou korticou v mládí. Klobouk, který má v průměru až 2,5 cm, je zprvu skoro polokulovitý, později klenutý až skoro ploše rozložený s mírně vypouklým středem, hygrofanní, za vlhka kávově hnědý, slizký, za sucha pak okrově až slámově žlutý, lysý, lesklý, na otlačených místech zvolna modrající. Okraj klobouku je zprvu podehnaný, pak rovný, tenký, nerýhovaný nebo jen s naznačeným rýhováním. Třeň je až 8 cm dlouhý a až 0,5 cm tlustý, dutý, válcovitý, od

shora dolů zvolna ztenčený, poměrně rovný, někdy i zakřivený, nažloutlý, v mládí ve vrchní části s bělavou kortinou, zanechávající pak podélná vlákna ve třeni. Tato vlákna pak první modrají na otlaku i stářím. Jinak třen odspodu zvolna modrá. Dužnina je žlutavá až narezlá, voní kořeně později i houbově. Slabá tendence k modráně na otlacích a stárnutím, zejména ve spodní části třeně. Lupeny zprvu špinavé se žlutavým nádechem, pak hnědavé až tmavě čokoládově hnědé, tenké, úzké, husté, tence připojené až přirostlé, nesbíhavé, ostří bělavé.⁴⁴

Habitat na zahrávajících dřevěných zbytcích v listnatých lesích, září až říjen, velmi vzácně.

- Psilocybe bohemica Šebek, lysohlávka česká

„Podobá se velmi *Hypholoma myosotis*, třepenitce pomněnkové. Klobouk, který má až 3 cm v průměru je v mládí tupě kuželovitý, někdy s vyniklým hrbem, později sklenutý s hrbatým středem, někdy i bradavkovitým, s okrajem tenkým, za vlhka lehce rýhovaným. Pokožka klobouku je za vlhka lepkavá až slizká, za sucha hladká, mírně lesklá, slabě hygrofanní, oříškově až kávově (mléčná káva) zažloutlá, pak žlutavě béžová s šedoolivovými až modrozelenými skvrnami či částmi, také celá sytě temně zelená nebo modrozelená. Třen je až 8 cm dlouhý a až 0,3 cm široký, tence válcovitý, stvolovitý, na bázi mírně ztlustlý a často srůstající, pevný, pružný, s kloboukem stejnobarevný, ale vždy světleji béžově zaokrouhlený s modrozelenými stíny a skvrnami, také celý modrozelený, hladký, lysý, nebo s nepatrnými zbytky kortiny, slabě rýhovaný. Dužnina je bělavá s béžovým nádechem, voní houbově a po tlející trávě či naslédle trouchnivě, zpočátku je vůně silnější a ostřejší. Lupeny jsou tenké, méně husté, střídavé, k okraji klobouku ztenčené, ke třeni přirostlé a krátce sbíhavé, pleťově béžové, béžově zahrnědlé, pak hnědé s tendencí modrozelenat, konečně tmavohnědé. Habitat na tlejících větévkách, dřevěných zbytcích a kouscích dřeva ve vlhkých lokalitách, koncem října až v prosinci, místy houfně, celkem však vzácně.⁴⁵

- Psilocybe semilanceata (Fries) Kummer, lysohlávka kopinatá

⁴⁴ VANĚČEK, M.: „*Halucinogenní houby lysohlávky*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000, 2, s. 11

⁴⁵ VANĚČEK, M.: „*Halucinogenní houby lysohlávky*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000, 2, s. 12

„Klobouk má až 2 cm v průměru, je válcovitý, zvonovitý až zvonově sklenutý, na středu s ostrou bradavkou, zelenavý, zelenožlutý i zelenohnědý, později bledě okrově žlutavý, hladký, slizký, lepkavý za sucha, na okraji jemně třásnitý, později i lehce rýhovaný. Třeň je až 10 cm dlouhý a až 0,2 cm široký, tence válcovitý, stvolovitý, bělavý, žlutavý, okrově hnědavý, svrchu jemně vločkatý, po celé délce slabě žíhaný, na bázi slabě rozšířený a tam později modravý až zelenavý. Dužnina je bělavá, zaokrovělá, voní kořenně, někdy až nepříjemně. Lupeny jsou relativně vysoké, tenké, středně husté, zprvu bělavé, pak hnědavé až čokoládově hnědé s bílým ostřím, k třeni celou šířkou přirostlé. Habitat v trávě na lesních cestách, v příkopech, na pastvinách i na loukách, od srpna do října, místy v houfech, celkově roztroušeně“⁴⁶

„Účinnými látkami halucinogenních hub jsou deriváty indolu Psilocin a Psilocybin, Norbaecystin a Baecystin. Psilocybin je fosforový ester indolového alkaloidu Psilocinu. Norbaecystin je nemetylovaný analogon Psilocinu a Baecystin je pravděpodobně prekurzor psylocybinu – má podobnou strukturu, ale o metylovou skupinu méně než Psilocybin.“⁴⁷

Systematický název: [3-(2- dimethylaminoethyl)- 1*H*-indol-4-yl] dihydrogenfosfát

Sumární vzorec: C₁₂H₁₇N₂O₄P₁

Fyzilogické účinky těchto psychodysleptik se projevují různými druhy psychóz, které se při lehkých intoxikacích projevuje změnami vnímání a myšlení, reálný svět se jeví neskutečně pozměněný v čase i prostoru a jsou doprovázené halucinace. Při těžkých intoxikacích může dojít i k schizofrenickému rozštěpu osobnosti.

V první řadě se jedná o riziko sebevražd, hrozící již při středně těžkých intoxikacích, a to je důsledek deprese nebo strachových reakcí při hororových preludech. Dále to jsou halucinace, zvyšování tolerance, dalším rizikem je záměna jiné, podobné prudce jedovaté houby. Při otravě dojde ke snížení krevního tlaku, zpomalení srdeční akce

⁴⁶ VANĚČEK, M.,: „*Halucinogenní houby lysohlávky*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2000, 2, s. 12

⁴⁷ VANĚČEK, M.,: „*Halucinogenní houby lysohlávky*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2000, 2, s. 13

a rozšíření zorniček, v těžších případech může dojít až k deliriu, které vedoucí až ke ztrátě vědomí. Dlouhodobé užívání těchto hub k poškození vnitřních orgánů, především jater.

Účinná dávka čistého psilocybinu je 4-8 mg pro dospělou osobu bez návyku, podaná ústy pro lehkou, 6-12 mg pak pro těžší intoxikaci. Obecná toxicita psilocybinu je nízká.

Nástup intoxikace po požití psilocybinu nebo halucinogenních hub se projeví během 15-30 minut, psychóza s halucinacemi pak již po půlhodině, nejpozději asi za hodinu. Psychóza podle dávky může trvat od 4-8, vzácněji až 12 hodin, vše je závislé na dávce. Během 24 hodin se většina psilocybinu a jeho analogů vyloučí do moči, zbytek v průběhu týdne. Během 24 hodin také obvykle odezní příznaky otravy a stav intoxikovaného se normalizuje bez následků. V průběhu rekonvalescence se často objeví únava, nekoncentrovanost a bolesti hlavy.

„ Stanovení účinné dávky u sbíraných lysohlávek je problematické, protože obsah psilocybinu a jeho analogů v nich se pohybuje od 0,01 až po 2,5% hmotnosti sušiny. Tak *Psilocybe semilanceata* má obsah psilocybinu a jeho derivátů v sušině od 0,05 do 2,5%, *Psilocybe cyanescens* a *Psilocybe bohemica* od 0,02 do 2%. Průměrně lze předpokládat, že u našich lysohlávek se obsah psilocybinu v sušině pohybuje kolem 1%. To znamená, že lze předpokládat účinnou dávku v cca 0,5 až 1 gram suchých plodnic, to je asi 5 až 10 gramů čerstvých hub. To představuje 6-12 plodniček lysohlávek (podle jejich hmotnosti) požitých syrových nebo tepelně upravených pro osobu na drogu nenavyklou. Tato dávka se může ukázat jako nedostatečná, nenavozující příznaky psychózy, nebo naopak velice silná, vedoucí k těžkému průběhu intoxikace.“⁴⁸

7.1.3. Šalvěj divotvorná

„Šalvěj divotvorná je víceletá rostlina dorůstající výšky 1 metru s málo větvenou vzpřímenou lodyhou. Na stonku jsou vejčité 15 cm dlouhé listy s pilovitou čepelí. Rostlina

⁴⁸ VANĚČEK, M.,: „*Halucinogenní houby lysohlávky*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000, 2, s. 13

kvete v prosinci 15 mm velkými, namodralými květy, které jsou sestaveny v chudých lichopřeslenech dlouhých 40 cm.⁴⁹

Šalvěj divotvorná je rostlina, která pochází z hornaté části jižního Mexika. Po tisíce let je pěstována v Mexiku kmenem Mazatéků v oblasti Oaxaca, ti ji používali k rituálním obřadům. Šalvěj se mimo mazatéckou kulturní oblast vyskytuje jen jako nepůvodní druh pěstovaný ve sklenících a některých domácnostech. Hlavní účinnou látkou, kterou šalvěj divotvorná obsahuje je Salvinorin A.

Systematický název: (2*S*,4*aR*,6*aR*,7*R*,9*S*,10*aS*,10*bR*)-methyl-9-acetoxy-2-(furan-3-yl)-6*a*,10*b*-dimethyl-4,10-dioxo-dodekahydro-1*H*-benzo[*f*]isochromen-7-karboxylát

Triviální název: Salvinorin A

Sumární vzorec: C₂₃H₂₈O₈

Psychoaktivní látkou je salvinorin A, který je součástí pryskyřice, ta se tvoří pod žláznatými chloupky na listech. Účinky a délka trvání se liší v závislosti na dávce a způsobu užití. Po užití šalvěj způsobuje narušení pohybové koordinace, zrakové halucinace, zažívání, svými účinky se spíše podobá halucinogenním látkám. Látka účinkuje od 10 minut až po několik hodin. Užívá se žvýkáním, jako nápoj, inhalací nebo kouřením, kdy tento způsob je účinnější, ale pro organismus škodlivější.

Riziko užívání této látky je spojeno s obtížností odhadu množství účinné látky v aplikované dávce, zejména při inhalačním užití. Při kouření jsou účinky rychlejší, jsou silnější a trvají kratší dobu než při orálním užití. Při aplikaci vysokých dávek může dojít ke zhoršení pohybové koordinace, případně může dojít k psychotické reakci.

⁴⁹ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Šalvěj divotvorná* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0alv%C4%9Bj_divotvorn%C3%A1>

7.1.4. Disociační drogy

„Disociační drogy redukují (nebo blokují) signály vědomí jiným částem mozku, především fyzické vnímání. Způsobují především smyslovou deprivaci, halucinace a snům podobné stavy. Řadí se mezi ně především PCP (andělský prach), ketamin, muscimol (muchomůrka červená), oxid dusný a dextromethorphan (aktivní látka v mnoha sirupech proti kašli).“⁵⁰

7.1.5. Delirogeny

„Delirogeny jsou speciální třída disociačních látek které působí antagonisticky na acetylcholinové receptory. Někdy jsou nazývány „pravé halucinogeny“ protože působí na běžné vnímání. Některé stavy připomínají lucidní snění. Mezi delirogeny se řadí rulík zlomocný, mandragora, blín černý, durman a ve vysokých dávkách některé farmaceutické drogy“⁵¹

8. Konopné drogy

Podle indické tradice věnovali bohové konopí člověku proto, aby mohl poznat rozkoš, odvahu a zvýšit své sexuální touhy. Z nebes se snesl démon Amrita a v místech, kam jeho kapky dopadly na zem, vyrostlo konopí. Konopí je jednou z nejstarších pěstovaných plodin se všestranným využitím. Získává se z něj olej a pevné vlákno, mimoto poskytuje jedlé nažky. Původní účel pěstování konopí dnes již stěží určíme, ale lze, že člověka na konopí zaujalo nejprve vlákno, jehož zbytky, staré 6000 let, se podařilo objevit v kolébce asijské civilizace, v Číně. Na území Turkestánu byl nalezen konopný provaz a konopnou nit z období před 3000 let př. n. l.

Vůbec nejstarší způsob využití této hospodářsky velmi důležité rostliny byl pravděpodobně v lidovém léčitelství. V Číně bylo kopí užíváno ve farmakologii Shen_nung, která byla podle legendy sestavena v roce 2737 př.n.l., ale ve skutečnosti vznikla až v 1. století,

⁵⁰ Wikipedie otevřená encyklopedie. Halucinogen [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Halucinogen>>

⁵¹ Wikipedie otevřená encyklopedie. Halucinogen [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Halucinogen>>

se praví, že „konopí léčí ženské slabosti, dnu, revmatismus, malárii, zácpu a duševní nepřítomnost.“ V Japonsku bylo v roce 414 n.l. oficiálně zavedeno čínské lékařství korejskými lékaři, kteří pracovali převážně na čínské bázi.

V Indii je zmínka o konopí jako léku v souboru lékařských textů Atharvaveda ze 7. st. př.n.l., kde je konopí jménem Vijaya.

V Tibetském lékařství bylo konopí je odpradávnou pevnou součástí tibetské farmakologie. Zmínka je již ve „Čtyřech Tantrách“ a je zobrazeno ve dvou různých formách v klasických lékařských thangkas. Konopí je pro Tibetany posvátnou rostlinou, pěstovanou při kláštorech a dvorech. Klášterní knihy byly tištěné na konopném papíře a to od převzetí buddhismu.

V mezopotámském lékařství bylo užíváno mnoho plodů, obilí, koření, ovoce, zeleniny, pryskyřice stromů, minerálií a organicky vyloučených látek a konopí se zde užívalo velmi často. Zmínky o léčebném použití v Egyptě je zřejmé z lékařských nápisů v pyramidách. Jako je konopí od pradávna využíváno pro léčebné účely, tak je i zneužíváno jako droga.

„Moderní, současná botanika si udržuje pojetí, že existuje jeden druh konopí s mnoha lokálními variacemi. Často se činí rozdíl mezi vláknovým konopím a indickým konopím. V průběhu dějin botaniky byla publikována následující označení jednotlivých druhů nebo variant konopné rostliny:

Cannabis sativa LINNÉ 1737

Cannabis Lupulus SCOPOLI 1772

Cannabis indica LAMARCK 1783

Cannabis foetens GILIBERT 1792

Cannabis eratica SIEVERS ex PALLAS 1796

Cannabis macrosperma STOKES 1812

Cannabis generalis KRAUSE 1905

Cannabis americana HOUGHTON et HAMILTON 1908

Cannabis gigantea CREVOST 1917

Cannabis ruderalis JANISCHEWSKY 1924

Cannabis pedemontana CAMP 1936

X *Cannabis intersita* SOJAK 1960⁵²

⁵² VANĚČEK, M.,: „*Konopí-Cannabis L*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000,1, s. 40

Podle novějších zkoumání a průzkumů polí působení dřívějších botanických autorit Richarda E. Schultese a Williama Embodena jsou jen tři Taxa valide; tím má konopí tři druhy :

1. *Cannabis sativa* LINNÉ 1737

„Rostliny rostou velmi vysoké(až 4m), mají silný, vláknovitý stonek, jsou jen velmi málo rozdvojeny a mají řidší listoví. Obsah psychoaktivních působících látek je velmi nízký, mnohdy se vůbec nevyskytují.“⁵³

2. *Cannabis indica* LAMARCK 1783

„Rostliny jsou nízké (do 1,2m) a velmi husté, stonek není tolik vláknitý, jsou silně rozdvojeny a mají velmi husté listí. Obsah psychoaktivních působících látek je velmi vysoký.“⁵⁴

3. *Cannabis ruderalis* JANISCHEWSKY

„Rostliny jsou velmi malé (60 cm), mají tenký, slabě vláknovitý stonek, nejsou téměř vůbec rozdvojeny a listoví není příliš husté, oproti tomu listy jsou poměrně velmi velké. Obsah působících látek není ani nízký ani vysoký.

Všechny druhy konopí jsou dvoudomé, to znamená vytváří samičí a samčí rostliny. Samičí rostliny jsou zpravidla menší a méně rozdvojené nežli samčí. Dochází ovšem také k obojakým útvarům. Z hlediska kulturního jsou samičí rostliny mnohem důležitější. Vytvářejí pevnější vlákna a více psychoaktivních látek, stejně jako výživných semen.

Původně bylo konopí přiřazováno do řádu *Urticaceae* (kopřivovité). Konopí patří ale podle novějších výzkumů do řádu *Cannabaceae* (konopné), čeledi *Moraceae* (morušovité). Nejbližším příbuzným konopí je chmel *Humulus lupulus*, který přináleží ke stejné rodině jako *Cannabaceae*. Další příbuzní doposud nebyli ještě popsáni. Je možné, že se ony tři druhy konopí vyvinuly na základě pěstění a selekce člověkem. V dějinách konopí rozlišuje Schultes tři fáze : divokou formu, kulturní formu a zdivočelou formu“⁵⁵

„Účinné látky, obsažené v užívaných produktech konopí, byly identifikovány až v roce 1964, kdy se zjistilo, že psychicky aktivní jsou látky, dnes nazývané cannabinoidy.

⁵³ VANĚČEK, M.,: „*Konopí-Cannabis L*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2000,1, s. 40

⁵⁴ VANĚČEK, M.,: „*Konopí-Cannabis L*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2000,1, s. 41

⁵⁵ VANĚČEK, M.,: „*Konopí-Cannabis L*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2000,1, s. 41

Pryskyřice obsahuje čtyři hlavní látky: D1– Tetrahydrocannabinol se třemi variantami, ze kterých dvě vznikají teprve ukládání pryskyřice jako artefaktu: Cannabidiol (CBD) a Cannabinol (CBN). „⁵⁶

Nejaktivnější látkou je 8-trans-tetrahydrocannabinol a delta-9-trans-tetrahydrocannabinol, dále se v pryskyřici nacházejí ještě éterické oleje a to Caryophyllen, Humulen, Farnesen, Selinen, Phellandren, Limonen, různé cukry, flavonoidy jako Cholin, Trigonellin, Piperidin, Betain, Prolin, Neurin, Hordenin, Cannabisavitin, stejně jako chlorofyl, které jsou z hlediska psychoaktivních účinků bezvýznamné.

Tetrahydrocannabinol

Racionální název: (–)-(6aR,10aR)-6,6,9-trimethyl -3-pentyl-6a,7,8,10a-tetrahydro -6H-benzo[c]chromen-1-ol

Sumární vzorec: C₂₁H₃₀O₂

Kanabinoidy mají mimo psychotropního efektu i další vlastnosti a to že působí jako analgetikum a dále efektivně potlačuje nevolnosti a zvracení. Od roku 1991 jsou tyto účinky využívány i terapeuticky při zvládání těchto obtíží u AIDS a chemoterapii nádorových onemocnění. Pro tyto účely je využíván preparát Marinol cps. (dronabinol), který je v klinickém zkoušení i u terapie Alzheimerovy choroby. Perspektivní se jeví užití v neurologii, ve vnitřním lékařství v očním lékařství a při léčbě chronický bolestí. Mezi uživateli OPL jsou v ČR zneužívány dvě formy drogy a to marihuana a hašiš

8.1. Marihuana

Marihuana je směs horních listů, větviček, semen, květů a palic, přičemž nejvíce psychotropních látek obsahují samičí rostliny. Barvy tmavě zelené až černo-zelené. Obsah účinných látek jak na pohlaví rostliny, tak na teplotě, vlhkosti, množství a intenzitě slunečního světla, hnojení, stupni zralosti, to vše se podílí na intenzitě produktu.

⁵⁶ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 174

Správné sušení a skladování je také důležité, v případě, že je marihuana volně uložená na denním světle ztrácí své účinné látky.

Účinná látka se pohybuje mezi 1-15%, u speciálně pěstovaných druhů indoorovým způsobem může být i 20%. Kvalitní marihuana, obvykle „lepší“ a má charakteristickou, ne úplně příjemnou vůni. Nejčastěji se užívá kouřením marihuanových cigaret „jointů“, do kterých je často přidávána příměs tabáku. Marihuana může také být výchozí surovinou pro přípravu různých pokrmů, hašiše, hašišového oleje, konopného másla, dále slouží k přípravě piva, vín a likérů.

8.2. Hašiš

Hašiš je samotná pryskyřice, která obsahuje okolo 40% účinných látek. Získává se tak, že sběrači chodí skrz konopná pole a objímají rostliny, pryskyřice, která ulpí na jejich tělech se pak stírá. Způsobů je možno užit několik. Pryskyřice se dále lisuje s pojídlem, kterým může tuk. Lisuje se do bloků, které mají hnědou barvu a charakteristický zápach. Ve velké většině případů barva prozrazuje kvalitu a obsah účinných látek, většinou platí, že čím je barva tmavší, tím má hašiš vyšší obsah účinných látek.

Hašišový olej se získává destilací marihuanových listů. Podobně jako u marihuany a hašiše je nejčastějším způsobem užívání kouření, specifikem oleje je to, že pro intoxikaci stačí minimální množství. U nás hašišový olej nebývá dostupný.

Účinek při vykouření se dostaví během několika vteřin max. minut. Při perorálním užití účinek nastupuje pomalu o to déle vydrží. Doba účinku při vykouření se pohybuje od 3 do 6 hodin, to je závislé na jedinci a účinku látky. Jako u všech OPL se na účinku látky podílí jak její koncentrace, tak i celkový stav uživatele, očekávání, prostředí, únava, individuálně odlišná citlivost a mnoho dalších faktorů, z nichž každý může stavy během intoxikace velmi zásadně změnit. Jeden z nejcharakterističtějších účinků konopných je sucho v ústech, pocit hladu a chladu. Dalším typickým znakem je deformace ve vnímání času. Většinou má uživatel po aplikaci příjemnou náladu, která občas může přejít do smíchu, který je bouřlivý a nezadržitelný. V některých případech se můžou projevit účinky nevolností až zvracením. Biologický poločas vylučování THC z těla je 30 hodin. Dlouhodobé užívání pak vede k poměrně poruchám paměti a ztrátě motivace. U mužů

může dlouhodobé užívání marihuany zhoršit potenci. Může dojít k paranoie, depresím, úzkosti.

9.Léky

„Léková závislost je velkým problémem, kterému nebyla zatím věnována dostatečná pozornost. V budoucnosti se bude zneužívat jistě i mnoho dalších léků, o kterých třeba předběžné studie tvrdily, že při nich nebezpečí závislosti nehrozí. Je proto potřebné při každém nově zavedeném léku sledovat i možnost vzniku lékové závislosti.⁵⁷ Skupina návykových látek uvedená v Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN-10) pod označením F-13 se týká kromě sedativ a hypnotik i dalších léků, které u jejich uživatelů mohou způsobit závislost, např. analgetika, anxiolytika a některé léky se stimulačním účinkem, které by se jinak nedaly zařadit.“⁵⁸

9.1.Analgetika

Jako analgetikum jsou označeny látky z rozmanité skupiny léčiv, jenž s dostatečnou selektivitou snižují vnímání bolesti. Bolest sama o sobě plní výstražnou funkci, protože varuje organismus před poškozením a upozorňuje na přítomnost nemoci. Pokud bolest nemocného vysiluje, případně onemocnění zhoršuje, pak se stává sama nemocí. Analgetika se dělí do dvou skupin a to na opioidní analgetika a nesteroidní antiflogistika - NSA.

9.1.1. Opioidní analgetika

Opioidní analgetika působí přímo v CNS a používají se k tišení bolesti po operacích, úrazech a u onkologických onemocněních.

„Opioidy, i přes své velmi efektivní analgetické účinky, mají několik nepříjemných vedlejších účinků. Jeden ze tří pacientů, kteří začínají s léčbou opioidy, mohou zakoušet nevolnost, nutkání zvracet (zpravidla odstraněné podáním antiemetik). Pruritus (svědění) může vyžádat změnu opioidů. Zácpa se objevuje u téměř všech pacientů na opioidech.

⁵⁷ DROGY - INFO. – *Léky podrobně* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-30].

Dostupný z < http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/leky/leky_podrobne >

⁵⁸ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 187

Většinou se zároveň s nimi předepisují i laxativa (laktulóza, makrogol). Při správném užívání jsou opioidy a podobná narkotická analgetika bezpečná a účinná a nesou relativně nízké riziko vytvoření závislosti. Občas je požadováno postupné snižování dávky pro vyhnutí se odvykacímu syndromu. Kvůli riziku vzniku závislosti se mnozí lékaři zdráhají opioidy pacientům podávat. Tam, kde jejich podání přináší pacientům nespornou úlevu a zlepšení kvality života (např. u onkologických pacientů), je však chybou tyto léky odpírat.⁵⁹

Používané preparáty: Morfin a Codin jsou přírodní preparáty, mohou vyvolávat závislost.

Polysyntetické a syntetické preparáty jsou :Tramal, Fortral, Fentanyl, Temgesic

9.1.2. Nesteroidní antiflogistika

Nesteroidní antiflogistika jsou látky, které působí přímo v místě bolesti. Používají se k léčbě revmatických onemocnění a bolestí střední a nižší intenzity.

„Místní analgezie je obecně doporučena k omezení systémových vedlejších efektů. Bolestivé klouby (povrchově uložené jako např. kolena nebo prsty rukou, nikoliv např. kyčle) mohou být například ošetřeny NSAID (např. ibuprofenem, ketoprofenem nebo diklofenakem) v gelu, rovněž kapsaicin se užívá místně. Lidokain a steroidy mohou být aplikovány injekčně přímo do bolestivých kloubů pro déle trvající úlevu od bolesti. Lidokain se rovněž používá při bolestivých vředech úst a pro otupění při dentálních a menších zákrocích.“⁶⁰

Používané preparáty: Aspirin, Acylpirin, Brufen, Ibuprofen, Diclofenac, Surgam, Indometacin.

Analgetika kombinovaná: Eferalgan, Codein, Korynal, Alnagon.

⁵⁹ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Analgetika* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Analgetika> >

⁶⁰ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Analgetika* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Analgetika> >

9.2. Sedativum

Sedativum je látka s všeobecným zklidňujícím účinkem, která potlačuje vliv CNS, a tím způsobuje klid, uvolnění, zmenšení strachu, spavost, zpomalené dýchání, a celkové zpomalení. Mezi sedativa patří barbituráty, bromidy a rostlinné drogy. Ve zdravotnictví se sedativa používají jako prostředek k potlačení pacientova strachu z bolestivých zákroků. Sedativa se používají často jako doplněk analgetik při přípravě pacientů na operaci.

9.2.1. Hypnotika

Hypnotika lze považovat za sedativa, jedná se o léky, které svým účinkem vyvolávají ospalost a nabuzují spánek. Hypnotika působí přímo v CNS. Nejčastěji užívané preparáty Phenamal, Rohypnol, Nitrazepam, Dormicum, Hypnogen, Stilnox, Zopiclon.

9.3. Trankvilizéry

Trankvilizéry jsou léky, které svými účinky pozitivně ovlivňují náladu, v medicíně se spíše užívá termín anxiolytika. Anxiolytika se užívají k odstranění úzkostí, napětí a strachu.

Anxiolytika se dělí do dvou skupin na:

- Propandioly - Mydocalm, Quajacuran a Meprobamat, ten z této skupiny může způsobovat závislost.
- Benzodiazepiny - Diazepam, Valium, Seduxen, Oxazepam, Nerol, Xanax, Lexaurin, Defobin, Radepur, Rivotril, Rudotel, Grandaxin, všechny preparáty, této skupiny způsobují závislost.

„Ve většině případů se jedná o preparáty aplikované per os, vstřebávané ze zažívacího traktu. Některá opioidní analgetika – tramadol (TRAMAL inj.), petidin (DOLSIN inj.), pentazocin (FORTRAL inj.), piritramid (DIPIDOLOR inj.) či vlastní morfin (MORPHIN inj.) lze užít i parenterálně (intramuskulárně či intravenózně). Z benzodiazepinových anxiolytik je k injekčnímu použití diazepam (SEDUXEN inj., APAURIN inj.) či clonazepam (RIVOTRIL inj.), farmakokinetika (absorpce) nitrosvalové

aplikace diazepamů vyjma deltového svalu je nízká. Z hypnotik lze nitrosvalově podat pouze flunitrazepam (ROHYPNOL inj.).⁶¹

„V praxi se u uživatelů drog můžeme setkat s nitrožilní aplikací nadrcené tablety rozpuštěné ve vodě. Jedná se především o pravděpodobně nejčastěji zneužívaný preparát Rohypnol. Běžná dávka u zdravého člověka při nespavosti je 1 tbl., pacient závislý a používající Rohypnol k mírnění odvykacího stavu užívá 5 až 10 tbl. Taktéž i u jiných benzodiazepinů používaných k zastření odvykacího syndromu je dávka mnohonásobně vyšší – např. Diazepam je terapeuticky podáván při úzkostných stavech v dávce 10 až 40 mg denně (pouze zřídka vyšší), což ještě bývá rozděleno do tří porcí. V případech zneužívání nebo závislosti se jedná o dávku kolem 50 až 100 mg denně a často jednorázově.“⁶²

Hlavním společným účinkem analgetik, sedativ, hypnotik a anxiolytik je útlum centrální nervové soustavy (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.

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. Pokud má uživatel obvyklou dávku své drogy, svého léku, nemusí se to nijak výrazněji projevit, pokud nepřekročí svoji toleranci.

„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, piloerekcce. Při nedostatku benzodiazepinů a některých hypnotik může dojít ke zhoršení prostorového vidění a udržení pozornosti, v krajních případech se může vyvinout i epileptický záchvat.

Zneužívání léků a závislost na nich je známá u mladistvých a mladých pacientů, ale nejvíce postižených je ve středním, případně vyšším věku, podobně jako je to u pacientů se

⁶¹ DROGY - INFO. – *Léky podrobně* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-30].

Dostupný z < http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/leky/leky_podrobne >

⁶² KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 181-182

závislostí na alkoholu.⁶³

Největší riziko je užívání výše uvedených látek společně s alkoholem, opiáty, nebo barbituráty, toto může vést až ke smrti a to v důsledku zástavy dechu. Závislost má jak složku psychickou, tak i fyzickou. Psychická závislost může být velmi silná a lze jí srovnat se závislostí na opiátech. Tělesná závislost je těchto látek je velmi silná a abstinční syndrom může být v tomto případě i život ohrožující.

10. Těkavé látky

„Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10) pod označením F 18 – prchavé látky, označuje skupinu návykových látek jako těkavé, nebo inhalační drogy. Patří mezi ně některá rozpustidla, ředidla a lepidla, ale i plynné látky, například éter a rajský plyn. Jednotlivé těkavé látky se od sebe liší chemickým složením, způsobem účinku a klinickým obrazem. Společným znakem po užití je ovlivnění CNS, které se projevuje euforií, většinou s útlumem, mohou se objevit zrakové a sluchové halucinace.“⁶⁴

V příloze č. 10 zákona č. 167/98 Sb. o návykových látkách jsou některé prchavé látky uvedeny jako pomocné látky zařazené do tabulky II podle Úmluvy OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami.

Od roku 2006 výrobky s obsahem toluenu vyšším než 0,1 % mohou být uváděny na trh a do oběhu pouze pokud nejsou určeny k prodeji spotřebitelům.

V USA se v tisku první zprávy o zneužití těkavých látek objevily v roce 1942. Již v této době byli uživateli těchto látek mladí lidé, příslušníci etnických minorit, jako hlavní důvod zneužívání těchto látek byl nedostatek financí na alkohol, či jiné látky. V této

⁶³ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 187

⁶⁴ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 193

souvislosti byla zaměřena pozornost i profese, které při své práci používají přípravky , které obsahují těkavé látky.

„Tak v roce 1972 bylo zaznamenáno v USA 300 úmrtí v důsledku předávkování. V roce 1978 potřebovalo celkem 1800 mladých američanů rychlý lékařský zásah v důsledku ohrožení rozpouštědly. Došlo i k pokusům o právní řešení problému rozpouštědel. V několika státech USA byly přijaty zákony proti jejich zneužívání, vesměs se však ukázaly jako neúčinné. Také v Evropě byla přijata zákonná opatření. V Británii například bylo zakázáno prodávat rozpouštědla osobám mladším 18 let, "pokud má prodávající podezření, že by látka mohla být použita k intoxikaci". U nás byla rozpouštědla do konce 80. let zřejmě nejrozšířenější drogou. Zkušenosti z celého světa napovídají, že velikost populace čičačů je relativně stabilní.“⁶⁵

Po chemické stránce se jedná o alifatické, cyklické, aromatické uhlovodíky a jejich deriváty, které jsou schopné rozpouštět tuky a mají narkotický účinek. Svými vlastnostmi poškozují mozek, ledviny, játra, kostní dřeň.

10.1 Toluén

Toluén je u nás nejrozšířenějším zástupcem skupiny inhalačních drog. Jedná se o bezbarvou kapalinu ze skupiny aromatických uhlovodíků. Toluén se používá jako rozpouštědlo a ředidlo, dále se využívá pro výrobu trinitrotoluenu a výrobu benzenu.

Systematický název: methylbenzen

Triviální název: Toluén

Funkční vzorec: $C_6H_5CH_3$

10.2. Trichlorethylen

⁶⁵ <http://www.drogovaporadna.cz/tekave-latky/tekave-latky-uvod-a-historie.html>

Trichlorethylen je bezbarvá nehořlavá kapalina sladké vůně. Jedná se o chlorovaný uhlovodík, který se používá jako průmyslové všestranné rozpouštědlo. Při inhalaci způsobuje zrakové a sluchové halucinace. Trichlorethylen byl součástí čistícího prostředku Čikuli, kdy jeho zneužívání bylo rozšířené na začátku 70. let. Uživatelé byli ve věkovém rozmezí 13 - 19 let.

Systematický název: trichlorether

Triviální název: trichlorethylen

Sumární vzorec: C_2HCl_3

10.3. Aceton

Aceton je bezbarvá kapalina specifického zápachu, hořlavá, s vodou neomezeně mísitelná. Směs par s kyslíkem je výbušná, která se používá se jako rozpouštědlo organických látek. Aceton je základní surovinou chemického průmyslu. Využívá se při výrobě plastů.

Systematický název: propan-2-on, dimethylketon

Triviální název: aceton

Sumární vzorec: C_3H_6O

10.4. Éter

Diethylether je ether ethanolu, který je v běžných podmínkách čirou, bezbarvou tekutinou, která je extrémně hořlavá s nízkým bodem varu a nasládlou vůní. Je používán jako rozpouštědlo a dříve se používal k narkózám.

Systematický název: diethylether

Triviální název: éter

Sumární vzorec: $C_4H_{10}O$

10.5. Benzin

Benzin je směs vyšších uhlovodíků získávaných frakční destilací ropy, s přidavkem isooktanu nebo aromatických uhlovodíků toluenu a benzenu ke zvýšení oktanového čísla. Benzin se primárně užívá jako pohonná hmota.

10.6. Rajský plyn

Oxid dusný je v laboratorních podmínkách bezbarvý, nehořlavý plyn s nevýraznou, ale příjemnou vůní a nasládlou chutí. Využívá se při krátkodobých narkózách. Zneužívá se z tlakových lahvíček pro výrobu šlehačky nebo z nafukovacích balónků, tím, že se vdechuje.

Systematický název: Oxid dusný

Triviální název: Rajský plyn, azooxid

Sumární vzorec: N_2O

Aplikace u látek těchto skupiny je Některí uživatelé si pro zvýšení účinku přes hlavu přetahují igelitový pytlík, pod kterým inhalují. Tato aplikace přináší zvýšené riziko úmrtí.

Při inhalaci se dostavuje velmi rychle pocit euforie, poruchy vnímání s halucinacemi až k poruchám vědomí. U těchto látek, je prakticky nemožné předvídatelné dávkování. K úmrtí může dojít již při prvním experimentálním užití. Při dlouhodobém užívání dochází k celkovému otupění, k poruchám a chování k afektivní labilitě, agresivitě,

ztrátě zájmů a výkonnosti. Negativně působí na játra a ledviny, kde způsobuje toxické poškození a dále poleptávají dýchací cesty, nejzávažnější je ale poškození mozku. U těchto látek je silná psychická závislost.

10.7. Poppers

Takzvané poppers jsou různé alkyl nitrity. Jsou to látky, které jsou vysoce těkavé a hořlavé, mají žlutavou barvu, pokud jsou čerstvé voní sladce a po ovoci, po delším skladování nepříjemně zapáchají látky. Tyto látky se užívají inhalací. Isobutyl nitrit a butyl nitrit se používají jako speciální čistící prostředky. Amyl nitrity se používají v lécích pro kardiaky a bývají součástí afrodisiak ze sexshopů. Jedná se o velmi hořlavé látky.

„Poppers se užívají čicháním výparů přímo z lahvičky, účinek se dostavuje během pár sekund a obvykle trvá 1-2 minuty. Způsobují různé stavy jako euforii, sexuální touhu, malátnost, omámenost, bolesti hlavy, atp. Zapřičiňují také uvolnění hladkého svalstva bohatého na krev (konečník, vagina), proto je používají zejména homosexuálové, pro usnadnění análního styku.“⁶⁶

Způsobují prudké snížení krevního tlaku a zvýšení tepové frekvence, Poppers ovlivňují úsudek, vedlejším účinkem jsou návaly krve, bolesti hlavy, pocity slabosti, žaludeční nevolnost, kašel a studený pot. Při užívání těchto látek po dobu delší jak dva až tři týdny, dojde u uživatele k vytvoření tolerance na psychoaktivní účinky drog a tím pádem tyto látky přestanou vyvolávat vybuzení. Nitrity vyvolávají psychickou závislost. Při kontaktu s tekutinou může dojít ke kožním vyrážkám a podráždění krku a očí. Negativní působení těchto látek je v přeměně hemoglobinu na nefungující methemoglobin. To může mít za následky ztrátu dechu a bolest hlavy, kdy jazyk a rty zmodrají. Dále se může dostavit prudké krvácení, poškození krevních vlásečnic až kóma a smrt. Jedná se o jedovaté látky a v případě pozření je nutné urychleně vyhledat lékařskou pomoc.

11. Extáze a další taneční drogy

MDA (3,4-methylendioxyamfetamin – jeden z derivátů PEA (phenethylaminu), který je svou povahou i strukturou nejbližší MDMA) byl poprvé syntetizován v Německu v

⁶⁶ VANĚČEK, M.,: „Poppers“ Bulletin National Drug Headquarters. 2002,4, s. 48

roce 1898 a poté byl v roce 1914 uveden firmou Merck na trh jako látka omezující chuť k jídlu. Extáze, MDMA, nebo také ADAM, byl objeven roku 1910 německou firmou Merck a patentován jako potenciální lék na hubnutí, ale toto není prokazatelně zjištěno. V 50. letech 20. století byla látka testována americkou armádou, ale neosvědčila se. Otcem MDMA - či nevlastním otcem, se nazýval Alexander SHULGIN, který extázi vyrobil ve své laboratoři roku 1965. Jako zlatý věk extáze jsou považována léta 1977 až 1985 novodobých Hippiies, Rave a Acid house parties.

V roce 1984 byla MDMA stále legální a velice využívána americkými studenty pod názvem extáze. Ve státech Dallasu a Fort Worth v Texasu extáze jako droga zlaté mládeže zcela vytlačila kokain a byla běžně dostupná. V roce 1985 byla DEA - US Drug Enforcement Agency - DEA (vládní odbor USA, zabývající se drogami), konkrétně 1. července extáze zakázaná, a byla zařazena do nejpřísnější kategorie, vyhrazené pro škodlivé a návykové látky bez lékařského využití, to bylo poprvé, kdy DEA využila své právo zakázat nějakou látku. Do Evropy byla extáze dovezena v polovině osmdesátých let dvěma různými skupinami uživatelů, jedni byli stoupcem indického guru Bhagwana Rajnéše a zhruba ve stejném čase se extáze dostala z Ibizy, do Anglie, kde je hojně užívána jako party droga.

„Extáze účinky spadá na pomezí stimulancií a psychedelik, pohledu drogového trhu se jedná o designer drugs. Chemicky patří mezi fenyletylaminy. Chemický název je 3,4-metylendioxy-N-metylamfetamin (odtud její zkratka MDMA). 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.“⁶⁷ Na tabletách bývá vidět, že se nejedná o tovární výrobek.

Systematický název: (RS)-1-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-N-methylpropan-2-amin

Triviální název: Extáze

⁶⁷ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost 1- mezioborový přístup*, s. 200

Sumární vzorec: $C_{11}H_{15}NO_2$

Extáze je prodávána ve formě tablet, které se v současné době příliš neliší svou kvalitou a provedením od hromadně vyráběných lékových prostředků. Tablety Extáze jsou většinou charakteristické svým barevným provedením a vyraženým logem. Nejčastější způsob aplikace je per os, ale v malém množství případů injekčně, nebo šňupáním.

Účinná dávka se pohybuje od 80-160 mg, po užití per os je látka vstřebávána v trávicí traktu. Účinky drogy nastupují po 30 min až 1 hod., hlavní účinek drogy trvá 2-3 hod. a k doznívání dochází po 6 hodinách po podání. Droga způsobuje změny vědomí se zdůrazněním emocí a vnímání. Uživatel se ponoří dovnitř své duše s cílem lépe poznat sebe, současně se otevře i pro své okolí, což umožňuje zvýšená komunikativnost. Nebezpečí této drogy je přehřátí organismu. Uživatel by měl pít dostatek tekutin. Eliminační poločas extáze je zhruba 6-8 hodin. Extáze zvyšuje jak srdeční činnost, tak krevní tlak, dále zatěžuje játra, a tím může člověku s játry poškozenými hepatitidou přivodit žloutenku, nejhorší z jejich účinků je neurotoxicita a poškození některých mozkových buněk. Dalším velkým rizikem, je záměna za jinou syntetickou látku.

11.1. Designer drugs

Designer drugs jak jsou tyto látky označovány jsou nové syntetické drogy (NSD), které byly navrženy a syntetizovány za účelem obejít legislativu, která upravuje zacházení s OPL. Ve své podstatě se jedná o pozměnění chemické struktury drog, které jsou na seznamu OPL a to takovým způsobem, aby byly zachovány psychoaktivní vlastnosti.

„O prvních „designer drugs“ byly deriváty morfinu, které se rozšířily po druhé mezinárodní opiové dohodě, která zakázala volný prodej morfinu a heroinu. V důsledku tohoto zákazu se rozšířily estery morfinu jako dibenzoylmorfin a acetylpropionylmorfin, které měli stejné účinky jako heroin. V druhé polovině 20. století se objevila celá řada syntetických halucinogenů a to DOM, LSD a jeho analoga, objevil se také fencyklidin (PCP). V 80. letech se objevil fentanyl, který se po naředění prodávat jako náhražka heroinu „China white“. Za popularizací těchto látek stojí vědec a experimentátor se

syntetickými drogami Dr. Alexandr Shulgin, který během 30 let své práce připravil téměř 500 psychoaktivních látek.

Obliba těchto látek je zvláště u návštěvníků taneční scény a to z důvodu nižší kvality extáze a další skupinou jsou prvoživatelé, kteří mají strach z klasických drog. Prodejci těchto drog jsou znalí platné legislativy a to jak trestního zákoníku, tak i látek uvedených v přílohách zákona 167/1998 Sb. o návykových látkách. Na základě výše uvedeného se tyto drogy prodávají jako sběratelské předměty, soli do koupele, research chemicals atd.

11.1.1. Syntetické kanabinoidy

Herbal mixture, Spice

Jedná se rostlinnou drť, na kterou se nanáší malé množství syntetických kanabinoidů. Tyto látky mají vyšší účinnost než THC a byli původně připraveny jako potenciální léčiva.

11.1.2. Kathinony

„Jedná se o deriváty katinonu, což je účinná látka obsažená v rostlině *Catha edulis* (kata jedlá). Nejznámějším zástupcem je mefedron, který se stal v roce 2010 čtvrtou nejoblíbenější drogou“⁶⁸. Známá je několik desítek různých derivátů.

11.1.3. Deriváty fenethylaminů

Jedná se o velkou skupinu látek, které se z různých důvodů nemůžou masově rozšířit a to z důvodu obtížné syntézy, nepříjemných vedlejších účinků užití. Celá řada látek je také vysoce toxická. Tyto látky se vyskytují v tabletách, ale také jako prášek, popřípadě jako tripy.

11.2. Další drogy, které se vyskytují na taneční scéně

11.2.1. DOB (bromoSTP)

DOB se objevuje v tabletách prodávaných jako extáze a někdy i v papírcích vydávaná za LSD. DOB je silný halucinogen, který má proti MDMA intenzivnější a delší účinek. Obvyklá dávka je 1–5 mg, účinky nastupují 3- 4hod. po požití a její účinky trvají

⁶⁸ Kuchař, M.: „*Mephedron, droga roku 2010*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2010, 3, 36-37.

24 hodin. Smrtná dávka DOB je 15mg. DOB způsobuje poruchy vnímání, které mohou trvat až na 18 hodin, doprovázeny mohou být silnou paranoiou, psychotickými stavy.

11.2.1. DXM – dextromethorfan

DXM se používá jako prostředek proti kašli a ve vysokých dávkách působí jako anestetikum s účinky podobnými ketaminu. Objevuje v tabletách jako extáze a s extází je nebezpečné tuto látku kombinovat. Rozkládá jaterní enzym a při kombinaci DXM s MDMA, játra neodbourávají MDMA. U této látky je též riziko přehřátí, které může končit smrtí.

11.2.2 PMA - parametoxyamfetamin | PMMA - parametoxymetamfetamin

PMA a PMMA - Mezi uživateli se objevily v tabletách podobných extázi. Účinná dávka je v rozmezí 40–100 mg. Kombinace s jinými OPL je velmi nebezpečné. PMA má psychotropní účinky. Intoxikace se projevuje nevolností, zvracením, zvýšenou tepovou frekvencí, tlakem krve, dále může následovat zvýšení tělesné teploty. Účinek látky nastupuje po 45-120 minutách, v důsledku delšího nástupu často dochází k předávkování, velká část úmrtí po PMA byla způsobena přehřátím organismu, kdy se teplota postižených pohybovala v rozmezí 41–46,1°C. V důsledku vysoké teploty intoxikovaný ztrácí velké množství tekutin a minerálů.

11.2.3. TMA-2

TMA-2 je po chemické stránce 2,4,5-trimethoxyamfetamin, který se ve volné přírodě nachází v kořenech rostliny *Acorus calamus*, ale ve většině případů je získávána laboratorně a to v podobě bílého prášku, nebo větších krystalků. V zahraničí byla zajištěna také v želatinových kapslích červené či oranžové barvy. Užívá se perorálně, je to látka karcinogenní, neurotoxická a poškozující ledviny. Zvyšuje krevní tlak, aktivitu, slinění spojené s halucinacemi.

11.2.4. Fentanyl

Fentanyl je syntetický opioid, který byl poprvé syntetizován v Belgii na konci padesátých let. Nyní jsou fentanyly hojně užívány jako anestetika a analgetika a dále ve veterinární praxi k uspávání velkých zvířat. Jinou formou lékařského užití jsou náplasti,

nebo lízátek. Fyzické účinky jsou stejné jako u heroinu, kdy primárně působí na CNS a způsobuje změny nálady, euforie, stav úzkosti, ospalost, bolesti břicha, strach, zmatečnost, zácpa, průjem, deprese, sucho v ústech, halucinace, bolest hlavy, zpomalení nebo zástava dechu, nechutenství, pocit svědění, špatné trávení, ospalost, nadměrné pocení, problémy s močením, celková slabost. Fentanyl způsobuje silnou fyzickou i psychickou závislost, která se vyznačuje zvyšováním tolerance.

11.2.5. 4-MTA (4-metyltioamfetamin)

4-MTA je jednou z látek, které mohou být pro podobnost účinku s MDMA přidány do tablet Extáze. Účinná dávka je v rozmezí 125 mg, přičemž látka má jen lehký stimulační efekt, nevyvolává halucinace či deformace reality, způsobuje však velkou žízeň a při vyšších dávkách zvyšuje také nebezpečně oční tlak. Látka působí 10-12 hodin. Nebezpečné je užívání v kombinaci s amfetaminy, kdy dochází k nebezpečnému zvýšení krevního tlaku a přehřátí a kombinace 4-MTA s antidepresivy může vést i ke smrti.

11.2.6. Mephedrone

Mefedron (4-Methylmethcathinone) je syntetický stimulant, nejčastěji se vyskytuje ve formě bílého prášku, někdy i tablet, který se užívá perorálně, šňupáním, výjimečně i injekčně. Běžná dávka u perorálního požití se pohybuje mezi 100-200 mg drogy, u šňupání mezi 20-80mg. Při aplikaci nosem se efekt drogy dostavuje během několika minut a zpravidla vrcholí asi po půl hodině. Při užití perorálním užití se efekt látky dostaví v rozmezí 15-45 minut. Látka účinkuje 2-5 hodin, na něž navazují další 2-4 hodiny následných efektů. Účinky na každého jedince jsou individuální, je to euforie, otevřenost, sociální potřeba, zvýšení krevního tlaku a tepu, pocení, nebo zimnice, malátnost. Fyzická závislost u této látky nevzniká, naopak psychická závislost na této látce je problém.

11.2.7. 1-(3-chlorfenyl)piperazin (mCPP)

„Chemicky patří mCPP do skupiny látek s piperazinovou strukturou. Jedná se o bílý prášek, případně o bezbarvý nebo světle žlutý roztok, hlediska působení je lze považovat za psychofarmaka. Na nelegálním trhu je dostupný ve formě tablet či kapslí, které jsou často vydávány za extázi, tablety jsou bílé nebo béžové s různobarevnými skvrnami, z tohoto vznikl pouliční název „duhovka“ nebo prskavka. Oproti tabletám, které

se vyskytují v taneční subkultuře, jsou zvláštní nejen zbarvením, ale i rozměry - průměr 9mm, výška 3mm a hmotnost 250mg.viz příloha duhovky. Obsah mCPP v tabletách se pohybuje v rozmezí 8-80 mg. Tablety mohou obsahovat i jiné látky, především příměs dalších piperazinů nebo MDMA.

Legálně je mCPP využíván ve farmaceutickém průmyslu pro výrobu antidepresiva trazodonu a jemu příbuzných látek (v České republice je registrován léčivý přípravek Trittico®).

Účinky mCPP dosahují vrcholu za 1-2 hodiny po podání a mohou trvat 4-8 hodin. Negativní účinky mCPP připomínají tzv. serotoninový syndrom, sestávají se z neklidu, nevolnosti, zmatenosti, zimnice, citlivosti na světlo a hluk, strachu ze ztráty kontroly, migrény až ze záchvatů paniky. Kromě serotoninového působení může ke změnám nálady, úzkosti, panickým a depresivním symptomům přispívat i uvolňování některých hormonů (např. ACTH, kortizol, růstový hormon) účinkem mCPP. Zdá se, že mCPP na rozdíl od MDMA neovlivňuje kognitivní funkce, nepůsobí neurotoxicky a jeho potenciál pro vznik závislosti je nízký. Dosud nebylo zaznamenáno žádné fatální (končící smrtí) předávkování mCPP.⁶⁹

Látku mCPP neobsahují pouze duhovky, ale i jiné tablety a to tablety s logem Rols Roys, Tree links, Lacoste crocodile, Versace a kapsle.

11.2.8. GHB (gamahydroxybutyrát)

GHB je anestetikum s pseudo-steroidními vlastnostmi, tato látka byla v osmdesátých letech využívána kulturisty pro tvorbu svalové hmoty. Příležitostně byla používána v medicíně také jako lokální anestetikum, po zjištění vedlejších účinků od ní bylo upuštěno. GHB je obvykle ve formě bezbarvé tekutiny, výjimečně bývá ve formě bílého prášku s výraznou slanou chutí. Na základě výše uvedené skutečnosti v jakém se látka nachází nejčastěji skupenství se jí říká tekutá Extáze, liquid E nebo liquid. GHB má v nižších dávkách stimulační účinky, ve vyšších dávkách se jedná o anestetikum. Kombinace s alkoholem je pro uživatele velice nebezpečná z důvody zastavení dechu. V lékařství se GHB využívá při léčbě závislosti na alkoholu.

⁶⁹ DROGY - INFO. – 1-3 [on-line]. 2007 [cit. 2011-12-30].

Dostupný z < http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni_drogy/tanecni_drogy/1_3_chlorfenyl_piperazin_mcphp >

Účinky látky se projeví během 10–20 minut a trvají 1–3 hodiny, látka se z těla rychle odbourává, její zjištění v moči lze detekovat 4–5 hodin po užití. Po aplikaci se u uživatele a prohlubuje smyslové vnímání, má veselou náladu a na druhou stranu se u něj snižuje vyjadřování, které je doprovázeno pocitem otupělosti a nevolnosti. Žádaný je sexuální účinek látky, kdy se zvyšuje hmatová citlivost, sexuální vzrušivost a schopnost dosáhnout orgasmu. U této látky existuje riziko psychické závislosti. Největší riziko GHB je oslabení respirace, které může mít za následek zastavení dechu.

12. Tabák

„Tabák (*Nicotiana*) je rod rostlin z čeledi lilkovité. Pochází z Ameriky. Tabák je ale také pojmenování pro známý produkt z listů rostliny. V listech je obsažen alkaloid nikotin, kvůli kterému se tabák užívá ve formě cigaret, doutníků a různých dýmek. Do Evropy se tabák dostal z Ameriky díky Walterovi Raleighovi v době vlády Alžběty I.“⁷⁰

V současné době se tabák pěstuje po celém světě. V Česku se tabák pěstoval do roku 1994. Pro další využití se nejvíce hodí jen dva druhy tabáku, a to tabák virginský (*Nicotiana tabaccum*) a tabák selský (*Nicotiana rustica*). Z tabáku se pro průmyslové zpracování využívají listy, stvoly a semena. Listy jsou využívány jak v tabákovém, tak v chemickém průmyslu.

Nikotin je toxický rostlinný alkaloid obsažený v tabáku, který má stimulační a uvolňující účinky. Nikotin je bezbarvá tekutina, bez zápachu. Smrtelná dávka pro člověka je 80 mg s rychle vznikající tolerancí. Primární závislost je psychosociální a následuje fyzickou závislostí při dlouhodobém užívání.

Systematický název: 3-[(2S)-1-methylpyrrolidin-2-yl]pyridin

Triviální název: Nikotin

Sumární vzorec: C₁₀H₁₄N₂

⁷⁰ Wikipedie otevřená encyklopedie. *Tabák* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tab%C3%A1k> >

Možnosti aplikace jsou kouřením, žvýkáním, nebo šňupáním

„Akutní účinky nejsou tak podstatné: lokální podráždění sliznic, nauzea, bolesti hlavy, průjem. Abstinenční příznaky se objevují řádově za několik hodin po poslední dávce nikotinu. Tabák, který hoří, známe především ve formě doutníku, dýmky nebo cigarety. Doutník je jen svinutý tabákový list, obsahuje nejméně přidaných látek. Dýmkový, ale především cigaretový tabák je už různě upravován a doplňován, takže mezi 4-5 tisíci látek cigaretového kouře je dnes kolem 700 aditiv – látek přidaných pro různé účely, např. několik desítek chemikálií pro ladné vinutí kouře: to je důležitou součástí psychosociální závislosti. Dále tu najdeme asi 60 kancerogenů a desítky dalších toxických látek.“⁷¹

„Dýmkový a doutníková tabák nepředstavuje takové riziko, jako tabák cigaretový, který je více upravován o obsahuje více nežádoucích složek. Kouř, který kuřáci vdechují do plic, obsahuje obrovské množství různých chemických sloučenin ve formě plynů a tuhých částic. Tuhé částice obsahují nikotin, benzen a dehet. Plynná fáze obsahuje oxid uhelnatý, čpavek a formaldehyd. Doposud bylo asi 60 z množství chemikálií obsažených v tabákovém kouři rozpoznáno jako známé či předpokládané karcinogeny, látky schopné vyvolat některý druh rakoviny.“⁷²

Tabák nevede ke změněným stavům psychiky a neprovokuje je, je to psychicky bezpečná, legální, dostupná, tolerovaná droga, která má vysoká somatická rizika. Kuřáci umírají v průměru o 10 let dříve.

13. Látky s anabolickým a hormonálním účinkem

Nařízení vlády 454/2009 Sb. ze dne 7. prosince 2009 stanoví co se považuje za látky s anabolickým a jiným hormonálním účinkem a jaké je jejich větší množství, a co se

⁷¹ KALINA, K. a kol., *Drogy a drogové závislost I- mezioborový přístup*, s. 205

⁷² Drogová poradna. *Tabák* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-30].

Dostupný z WWW < <http://www.drogovaporadna.cz/tabak.html> >

pro účely trestního zákoníku považuje za metodu spočívající ve zvyšování přenosu kyslíku v lidském organismu a za jiné metody s dopingovým účinkem.

13.1. Anabolika

Za látky s anabolickým a jiným hormonálním účinkem ve smyslu § 288 trestního zákoníku se považují anabolické látky jedná se o:

- Androgenní anabolické steroidy
- Ostatní anabolické látky, zahrnující: Clenbuterol, selektivní modulátory androgenových receptorů (SARM), tibolon, zeranol, zilpaterol a další látky s podobným účinkem.

Další skupinou jsou , hormony a příbuzné látky, jedná se o následující látky:

- Látky stimulující erythropoiesu
- Růstové hormony
- Insulinu podobné růstové faktory
- Mechanické růstové faktory
- Gonadotropiny
- Luteinizační hormon
- Insulin
- Kortikotropiny.

Poslední skupinou jsou antagonisté a modulátory hormonů, sem patří:

- Inhibitory aromatáz
- Selektivní modulátory estrogenových receptorů (SERM)
- Ostatní antiestrogenní látky zahrnující: Cyklofenil, fulvestrant, kломifen
- Látky modifikující funkce myostatinu včetně inhibitorů myostatinu.

Tyto látky jsou uvedeny v příloze č. 1 výše nařízení 454/2009Sb.

13.2. Dopingové látky

V příloze č. 2 Nařízení vlády č. 454/2009 Sb. jsou definovány metody spočívající ve zvyšování přenosu kyslíku v lidském organismu a jiné metody s dopingovým účinkem ve smyslu § 288 trestního zákoníku.

Jedná se o dvě metody dopingů:

- V prvním případě se jedná o užívání hemoglobinových produktů a jiných obdobných produktů, které zvyšují přenos a dodávku krve.
- V druhém případě se jedná o genový doping viz. příloha

Zároveň toto nařízení vlády definuje pojem „větší množství“. Přičemž větším množstvím se u látek s anabolickým a jiným hormonálním účinkem ve smyslu § 288 trestního zákoníku rozumí více než jeden blistr, injekce nebo podobné obvykle nedělitelné balení léku obsahujícího tyto látky nebo obdobné množství těchto látek ve speciálním dopingovém přípravku.

Z nařízení vlády je tedy jasně patrné, že zákonodárce postihl tuto problematiku velice přísně, neboť hranice většího množství těchto látek je stanovena velice nízko s ohledem na nebezpečí možných následků zneužívání těchto látek. Z uvedeného je zřejmé, že nebezpečí trestního postihu hrozí i běžnému uživateli těchto látek.

Z pohledu Policie České republiky zájmy možných pachatelů této trestné činnosti jsou spatřovány tři základní oblasti:

1. **Léčiva** (ve smyslu NŘV č. 454/2009 Sb.)

- registrovaná v ČR
- neregistrovaná v ČR
- padělky

2. **Veterinární přípravky**

V oblasti veterinárních přípravků nejvíce dochází ke zneužívání látky **Boldenon**.

3. **Doplňky stravy**

14. Prekursory drog

Jako prekursor lze definovat výchozí látku, ze které chemickou přeměnou vzniká výsledný produkt. Tyto látky se běžně využívají při legální výrobě léčivých přípravků, parfémů, barviv, vonných esencí pro potravinářské účely a v dalších odvětvích. Díky svým vlastnostem jsou však také často zneužívané při výrobě drog.

Malá skupina přírodních drog nepotřebuje k výrobě chemikálie, jde o tzv. přírodní drogy, které se již dále chemicky neupravují a užívají se přímo.

Další skupinou jsou polysyntetické drogy, kde je jako základ využívána rostlinná surovina a chemickým zpracováním je získávána samotná droga., z níž jsou účinné látky extrahovány a dále chemickou cestou zpracovávány na finální drogu. Tímto způsobem se vyrábí kokain, nebo heroin.

Poslední skupinou jsou syntetické drogy, které se vyrábí pouze z chemikálií, jedná se např. o: stimulanty amfetaminového typu, různé kategorie kationtů, piperazinů, syntetických kanabinoidů atd.

Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách, se jako prekursor označuje látka uvedená v § 2 písm.c), „prekursorem látka uvedená v kategorii 1 přílohy I přímo použitelného předpisu Evropských společenství 1a) nebo v kategorii 1 přílohy přímo použitelného předpisu Evropských společenství 2),“⁷³

Prekursory můžeme obecně rozdělit do dvou kategorií:

- **Primární prekursor** – je látka, bez které nelze vyrobit konkrétní druh syntetické drogy. Pro výrobu metamfetaminu je jako prekursor nezbytná látka efedrin nebo pseudoefedrin.
- **Reakční činidla a rozpouštědla** - tyto látky nejsou tak důležité jako primární prekursor a lze je nahradit jinými látkami, při dosažení stejné chemické látky. Pro výrobu heroinu se jako reakční činidlo používá hlavně acethydrid kyseliny

⁷³ Česko. Zákon č. 167/1998 ze dne 11. června 1998 o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů

octové a pro výrobu heroinu se jako reakční činidlo zneužívá manganistan draselný, avšak obě drogy je možné vyrobit i za použití jiných chemikálií.

Legislativa EU rozděluje prekursory do 3 kategorií z důvodu stanovení podmínek při obchodování s nimi.

V rámci celé EU jsou 3 nařízení, která upravují nakládání s prekursory

- Nařízení Rady (ES) č. 111/2005 ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 273/2004 ze dne 11. února 2004 o prekursorech drog.
- Nařízení Komise (ES) č. 1277/2005 ze dne 27. července 2005, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení (ES) č. 273/2004 a k nařízení Rady (ES) č. 111/2005.

15. Mezinárodní úmluvy upravující nakládání s OPL

15.1. Šanghajská konference – 1909

První úsilí o potlačení zneužívání drog na mezinárodní úrovni se datuje na rok 1909, Jeden z impulzů bylo kouření opia, užívání morfinu, heroinu a volný prodej drog, který byl v této době problémem, ale primární problém byl čistě ekonomický, na mezistátní úrovni a to v důsledku exportu a importu látek, které jsou dnes na seznamech OPL. V Šanghaji se na základě impulzu amerického prezidenta Theodora Roosevelta sešli zástupci 13 zemí⁷⁴ na mezinárodní konferenci o omamných látkách. Z tohoto jednání vyvstal požadavek na kontrolu drog a 9 rezolucí proti zneužívání opia. Tato konference dala základy pro další jednání a vytvoření první mezinárodní úmluvy z r. 1912.

⁷⁴ jednalo se o následující státy: Čína, Japonsko, Siam, Persie, USA, Velká Británie, Německo, Francie, Rakousko-Uhersko, Itálie, Nizozemí, Portugalsko, Rusko

15.2. Haagská konvence - 1912 - I. Mezinárodní opiová úmluva

Na základě Šanghajske konference se Spojené státy snažily svolat druhé zasedání, které by připravilo mezinárodní smlouvu. V Haagu podepsali delegáti 23.ledna 1912 Haagskou dohodu o opiu, mezinárodní působnosti pro republiku Československou nabyla tudíž předmětná konvence přes ustanovení svých článků 23 a 24 již 10. ledna 1920.⁷⁵ a 24. března 1922 byla vyhlášena ve Sbírce zákonů a nařízení č. 159/1922 Sb. Název byl zavádějící, jelikož smlouva požadovala také kontrolu nad kokainem a to, že opium, kokain a morfin budou využívány jen pro zákonné potřeby a pro lékařské využití. Americká a italská strana navrhovala, aby ve smlouvě byl zahrnut i hašiš, ale tento návrh byl zamítnut. V tomto období byl problém se zneužíváním kokainu. Prováděcí předpisy v Československu byly z.č.135/1923 Sb. a vládní nařízení č.147/1925 Sb. z. a n.

15.3. Ženevská konvence - 1925 - II. Mezinárodní opiová úmluva

Jednalo se o konferenci, které proběhla v Ženevě a které se účastnilo 36 států. Výsledkem byl podpis úmluvy dne 19.2.1925, zároveň to byla první úmluva pod záštitou Spojených národů. Na území Československa byla vyhlášena pod č. 173/1933 Sb. z. a n. Úmluva státy zavazovala k podávání zpráv o výrobě opia, cannabisu a koky. A dále, že zavedou systémy exportních a importních povolení. Na základě této konvence se každý stát zavázal, že bude postihovat porušení zákonů a nařízení, která se vztahují k této úmluvě.

15.4. Ženevská konvence - 1931 - III. Úmluva o omezení výroby a a úpravě distribuce omamných látek

K podpisu této úmluvy došlo dne 13.7.1931 opět v Ženevě a do 30.7.1931 podepsalo ji 36 států. Cílem této úmluvy bylo omezit světovou produkci OPL pouze na lékařské a vědecké účely. Látky rozdělila do dvou skupin a kontrola byla rozšířena i na průmyslově vyráběné látky. Celkově byl zpřísněn kontrolní mechanismus a postihy za porušení režimu, při zacházení s těmito látkami.

⁷⁵ Mezinárodní opiová konvence 159/1922

15.5. Ženevská konvence - 1936 - IV. Úmluva k potlačení nedovoleného obchodu s omamnými látkami

K podpisu této úmluvy došlo dne 26.6.1936 v Ženevě. Cílem této smlouvy je usnadnění boje proti nedovolenému obchodu s OPL a tranzitu. Tato smlouva patří mezi první v oboru mezinárodního trestního práva.

Výše uvedené smlouvy byly podkladem pro vytvoření opiového zákona č. 29/1938 Sb. z. a n. Na základě tohoto zákona byla zavedena povinnost vést evidenci OPL, a to jak v případě velkoobchodu, tak maloobchodu, toto se týkalo jak lékáren, tak i lékařů a veterinářů. Na základě tohoto zákona mohla být v lékárnách prováděna inspekce.

16. Úmluvy v rámci OSN

16.1. Protokol z Lake Success - 1946

Byla vytvořena Komise OSN pro omamné látky a podpisem tohoto protokolu dne 11.12.1946 v Lake Success byly převedeny veškeré funkce ze Společnosti národů na OSN. Tento protokol žádnou věcnou změnu v mezinárodní kontrole drog nepřinesl, ani neprovedl. Dne 28.9.1949 k tomuto protokolu přistoupilo i Československo.

16.2. Protokol z Paříže - 1948

Protokol podepsaný v Paříži dne 19. 11. 1948 a pod mezinárodní kontrolu zavedl i látky, které nebyly uvedeny v Úmluvě z roku 1931. Toto bylo jako přímá reakce na nové syntetické látky.

16.2. Protokol z New Yorku 1953 - Protokol o omezení a úpravě opiového máku, jakož i výroby, mezinárodního obchodu, velkoobchodu a používání opia

Jak je již z názvu tohoto protokolu patrné vznikl jako na nezákoně a zvyšující se pěstování opia a omezit nadbytečnou výrobu opia pro legální účely a jeho zásoby udržované jednotlivými státy, podepsaný byl v New Yorku dne 23. 6. 1953, v platnost vešel až v roce 1963. Snažil se. Pouze Bulharsko, Jugoslávie, Řecko, Indie, Irán, Turecko a SSSR byly země, které měly oprávnění vyrábět opium na export. S tím úzce souviselo

zavedení monopolu na výrobu opia, ale na druhou stranu dovolit provádět inspekční činnost na svém území.

16.3. Jednotná úmluva o omamných látkách New York - 1961

Tato úmluva je základem současného kontrolního systému drog na mezinárodní úrovni. Sjednána byla dne 30. 3. 1961 v New Yorku jako: „Jednotná Úmluva o omamných látkách“. Úmluva byla podepsána jménem Československé socialistické republiky dne 31. července 1961 s výhradami k článku 12, odstavcům 2 a 3, článku 13, odstavci 2, článku 14, odstavcům 1 a 2 článku 31, odstavci 1 (b).⁷⁶ Vláda Československé socialistické republiky vyslovila s Úmluvou souhlas dne 13. září 1961 a prezident republiky ji ratifikoval dne 23. listopadu 1963 s výhradami učiněnými při podpisu Úmluvy.⁷⁷ Úmluva jako celek na základě svého článku 41, odstavce 2 vstoupila v platnost dne 13. prosince 1964 a tímto dnem vstoupila rovněž v platnost i pro Československou socialistickou republiku.⁷⁸ V Československu byla úmluva publikována dne 27.4.1965 vyhláškou ministerstva zahraničních věcí č. 47/1965 Sb., o Jednotné Úmluvě o omamných látkách. V úmluvě byla provedena jedna změna a to 25.3.1972 v Ženevě a to protokolem o změně. Tento protokol byl v Československu ratifikován roku 1988 a publikován byl ve formě sdělení federální ministerstva zahraničních věcí pod č. 458/1991 Sb.

Primárním cílem Jednotné úmluvy bylo sjednocení nebo nahrazení dříve podepsaných mezinárodních úmluv, dále to bylo zjednodušení a zpřehlednění kontrolního systému, dále se zaměřuje na kontrolu pěstování rostlin, která jsou výchozí surovinou pro výrobu některých drog a novým syntetickým látkám. Veškeré tyto látky jsou v seznamech I až IV této úmluvy. Tato úmluva státy v čl. 38 zavazuje k prevenci a dalším opatřením, které uživatele omamných látek vrátí zpět do společnosti s účinnou pomocí a podporou.

⁷⁶ VYHLÁŠKA MZV č. 47/1965 Sb., o Jednotné Úmluvě o omamných látkách, ve znění sdělení č. 458/1991 Sb.

⁷⁷ VYHLÁŠKA MZV č. 47/1965 Sb., o Jednotné Úmluvě o omamných látkách, ve znění sdělení č. 458/1991 Sb.

⁷⁸ VYHLÁŠKA MZV č. 47/1965 Sb., čl. 41, o Jednotné Úmluvě o omamných látkách, ve znění sdělení č. 458/1991 Sb.

Jednotná úmluva upravuje:

- Látky, které podléhají kontrole a kontrolní mechanismy
- Jednotlivým státům ukládá povinnost vést statistiku
- Omezuje výrobu a dovoz omamných látek s důrazem na koku, cannabis a opium
- Zavazuje státy, aby začlenily postihy do svého právního řádu za nedovolené zacházení s omamnými látkami, dále co bude považováno za trestný čin
- V poslední řadě přijímání opatření proti zneužití omamných látek

16.4. Úmluva o psychotropních látkách - 1971

Úmluva o psychotropních látkách vznikla na základě doporučení WHO a Komise OSN, přijatá byla ve Vídni dne 21. 2. 1971, v platnost vstoupila 16.8.1976 a pro ČSSR vstoupila v platnost 11.1.1989 a úmluva byla v ČSSR publikována dne 21.4.1989 vyhláškou ministerstva zahraničních věcí č. 62/1989 Sb., o Úmluva o psychotropních látkách. Tato úmluva významně rozšířila mezinárodní kontrolu a to na synteticky vyráběné látky, které mohou měnit náladu a chování lidí a mohou vytvářet, dále vyzívá k přísnější kontrole těchto látek a zamezení jejich zneužívání. Psychotropní látky jsou zařazeny do Seznamu psychotropních látek, který tvoří přílohu Úmluvy a opět do čtyř skupin.⁷⁹

16.5. Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami - 1988

Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami byla přijata ve Vídni dne 20. 12. 1988. V platnost vstoupila na základě svého článku 29/1 dnem 11. listopadu 1990, pro Českou a Slovenskou Federativní Republiku vstoupila v platnost v souladu se svým článkem 29/2 dnem 2. září 1991.⁸⁰ Úmluva byla vyhlášena Sdělením federálního ministerstva zahraničních věcí č.462/1991 Sb. Hlavním cílem této úmluvy je posílit právní nástroje mezinárodní spolupráce států při potlačování

⁷⁹ Vyhláška MZV č. 62/1989 Sb., o Úmluvě o psychotropních látkách.

⁸⁰ Sdělení fed. MZV č. 462/1991 Sb., Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami.

nedovoleného obchodu s omamnými a psychotropními látkami a prevenci na úseku praní špinavých peněz.

Toto je uvedeno v článku 3/2, který uvádí: „S výhradou svých ústavních principů a základních zásad svého právního systému přijme každá smluvní strana taková opatření, jež mohou být potřebná k uznání za trestné činy podle vlastního právního řádu, pokud jsou vykonávány úmyslně, přechovávání, získávání nebo pěstování jakýchkoliv omamných nebo psychotropních látek pro osobní potřebu při porušení Úmluvy z roku 1961 nebo Úmluvy z roku 1971.“⁸¹

Státy se zavázaly k trestnímu postihu jednání uvedeného v této úmluvě, ale i k opatřením, které by zamezila nakládáním s výnosy, které pocházejí z trestné činnosti a to různými instrumenty, zmrazení a konfiskace výnosů a majetku získaných z obchodu s drogami, průlom do bankovního tajemství umožňující soudům získat bankovní, finanční a obchodní záznamy, propadnutím majetku a dalšími způsoby.

17. Trestné činy a přestupky

V povědomí laické veřejnosti jsou v poslední době milné informace o zacházení s OPL. V první řadě je potřeba definovat co je přestupek a co je trestný čin a co je přestupek.

Zákon č.40/2009 Sb. v ust. § 13 odst. 1 definuje co je trestný čin: „Trestným činem je protiprávní čin, který trestní zákon označuje za trestný a který vykazuje znaky uvedené v takovém zákoně.“⁸² V ust. § 13 odst. 2 je uvedena odpovědnost za čin: „K trestní odpovědnosti za trestný čin je třeba úmyslného zavinění, nestanoví-li trestní zákon výslovně, že postačí zavinění z nedbalosti.“

Zákon č.200/1990 Sb. v ust. § 2 odst. 1 definuje co je přestupek: „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 postižitelný

⁸¹ Sdělení fed. MZV č. 462/1991 Sb., Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami, čl. 3/2.

⁸² Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. §13odst. 1

podle zvláštních právních předpisů anebo o trestný čin"⁸³. Proti trestnému činu, kde je potřeba úmyslné zavinění, nestanoví-li zákon jinak, tak k odpovědnosti za přestupek postačí zavinění z nedbalosti, nestanoví-li zákon výslovně, že je třeba úmyslného zavinění.⁸⁴

Nedovolená výroba a jiné nakládání s omamnými a psychotropními látkami a s jedy § 283

(1) Kdo neoprávněně vyrobí, doveze, vyveze, proveze, nabídne, zprostředkuje, prodá nebo jinak jinému opatří nebo pro jiného přechovává omamnou nebo psychotropní látku, přípravek obsahující omamnou nebo psychotropní látku, prekursor nebo jed, bude potrestán odnětím svobody na jeden rok až pět let nebo peněžitým trestem.⁸⁵

V Jednotné úmluvě o omamných látkách, která byla publikována vyhláškou č. 47/1965 Sb., ve znění sděl. č. 458/1991 Sb. a dále v Úmluvě o psychotropních látkách, která byla publikována vyhláškou č. 62/1989 Sb., jsou uvedeny OPL, kdy pro účely českého právního řádu jsou v přílohách zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů uvedeny veškeré látky, které spadají do seznamů podle výše uvedených úmluv. V Nařízení vlády č. 467/2009 Sb. ve změně 4/2012Sb. se pro účely trestního zákoníku stanoví, co se považuje za jedy a jaké je množství větší než malé u omamných látek, psychotropních látek, přípravků je obsahujících a jedů. Nařízení Rady (ES) č. 111/2005, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog, Nařízení Komise (ES) č. 1277/2005, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení (ES) č. 273/2004 a k nařízení Rady (ES) č. 111/2005, tyto mezinárodní normy upravují nakládání s prekursory.

Vníže uvedené tabulce č.1 jsou uvedeny nejběžněji zneužívané látky v ČR a jejich hmotnosti a množství pro určení množství většího než malé.

Látka	Množství
Pervitin	více než 2 g

⁸³Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 2 odst. 1

⁸⁴Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích

⁸⁵Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 283

Heroin	více než 1,5 g
Kokain	více než 1 g
Amfetamin	více než 2 g
Extáze	více než 4 tablety
LSD	5 papírků, tablet, kapslí, nebo krystalů
Marihuana	více než 15 g sušiny
Hašiš	více než 5 g
Lysohlávky	více než 40 plodnic hub

Přechovávání omamné a psychotropní látky a jedu § 284

(1) Kdo neoprávněně pro vlastní potřebu přechovává v množství větším než malém omamnou látku konopí, pryskyřici z konopí nebo psychotropní látku obsahující jakýkoli tetrahydrokanabinol, izomer nebo jeho stereochemickou variantu (THC), bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.⁸⁶

Nedovolené pěstování rostlin obsahujících omamnou nebo psychotropní látku § 285

(1) Kdo neoprávněně pro vlastní potřebu pěstuje v množství větším než malém rostlinu konopí, bude potrestán odnětím svobody až na šest měsíců, peněžitým trestem nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.⁸⁷

Nařízení vlády č. 455/2009 Sb. stanoví, které rostliny nebo houby se považují za rostliny a houby obsahující omamnou nebo psychotropní látku a jaké je jejich množství větší než malé ve smyslu trestního zákoníku v příloze č.1 uvádí rostliny a houby obsahující omamnou nebo psychotropní látku. Rostliny konopí (*Cannabis sp.*) - všechny druhy a odrůdy, které obsahují více než 0,3 % látek ze skupiny tetrahydrokanabinolů v kvetoucím nebo plodonosném vrcholíku rostliny konopí (s výjimkou zrn) včetně listů. A dále Kokainovník pravý (*Erythroxylum coca*) množství větší než malé je více než 5 rostlin. A houby obsahující psilocybin a psilocin více než 40.

⁸⁶ Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 284

⁸⁷ Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 285

Výroba a držení předmětu k nedovolené výrobě omamné a psychotropní látky a jedu § 286

(1) Kdo vyrobí, sobě nebo jinému opatří anebo přechovává prekursor nebo jiný předmět určený k nedovolené výrobě omamné nebo psychotropní látky, přípravku, který obsahuje omamnou nebo psychotropní látku, nebo jedu, bude potrestán odnětím svobody až na pět let, peněžitým trestem, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty⁸⁸.

Šíření toxikomanie § 287

(1) Kdo svádí jiného ke zneužívání jiné návykové látky než alkoholu nebo ho v tom podporuje anebo kdo zneužívání takové látky jinak podněcuje nebo šíří, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.⁸⁹

Výroba a jiné nakládání s látkami s hormonálním účinkem § 288

(1) Kdo neoprávněně ve větším množství vyrobí, přechovává, doveze, vyveze, proveze, nabízí, prodá, jinému poskytne nebo podá látku s anabolickým nebo jiným hormonálním účinkem za jiným než léčebným účelem, nebo kdo vůči jinému použije metodu spočívající ve zvyšování přenosu kyslíku v lidském organismu nebo jinou metodu s dopingovým účinkem za jiným než léčebným účelem, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok.⁹⁰

V příloze č. 2 Nařízení vlády č. 454/2009 Sb. jsou definovány metody spočívající ve zvyšování přenosu kyslíku v lidském organismu a jiné metody s dopingovým účinkem ve smyslu § 288 trestního zákoníku.

⁸⁸Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 286

⁸⁹Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 287

⁹⁰Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 288

Zároveň toto nařízení vlády definuje pojem „větší množství“. Přičemž větším množstvím se u látek s anabolickým a jiným hormonálním účinkem ve smyslu § 288 trestního zákoníku rozumí více než jeden blister, injekce nebo podobné obvykle nedělitelné balení léku obsahujícího tyto látky nebo obdobné množství těchto látek ve speciálním dopingovém přípravku. V tomto směru zákonodárce postihuje velice přísně, kdy se do problému může dostat i uživatel, této látky, který jí má pro léčbu a nezneužívá je.

Podání alkoholu dítěti § 204

Kdo ve větší míře nebo opakovaně prodá, podá nebo poskytne dítěti alkohol, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok.⁹¹

Ohrožení pod vlivem návykové látky § 274

(1) Kdo vykonává ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil vlivem návykové látky, zaměstnání nebo jinou činnost, při kterých by mohl ohrozit život nebo zdraví lidí nebo způsobit značnou škodu na majetku, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok, peněžitým trestem nebo zákazem činnosti.

Opilství § 360

(1) Kdo se požitím nebo aplikací návykové látky přivede, byť i z nedbalosti, do stavu nepřičetnosti, v němž se dopustí činu jinak trestného, bude potrestán odnětím svobody na tři léta až deset let; dopustí-li se však činu jinak trestného, na který zákon stanoví trest mírnější, bude potrestán tímto trestem mírnějším.⁹²

Přestupky

Přestupky v dopravě dle ustanovení § 125c odst. 1 písm.b,c) z.č.361/2000 Sb.

⁹¹ Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 204

⁹² Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník ust. § 360

b) v rozporu s § 5 odst. 2 písm. b) řídí vozidlo nebo jede na zvířeti bezprostředně po požití alkoholického nápoje nebo po užití jiné návykové látky nebo v takové době po požití alkoholického nápoje nebo užití jiné návykové látky, po kterou je ještě pod jejich vlivem,⁹³

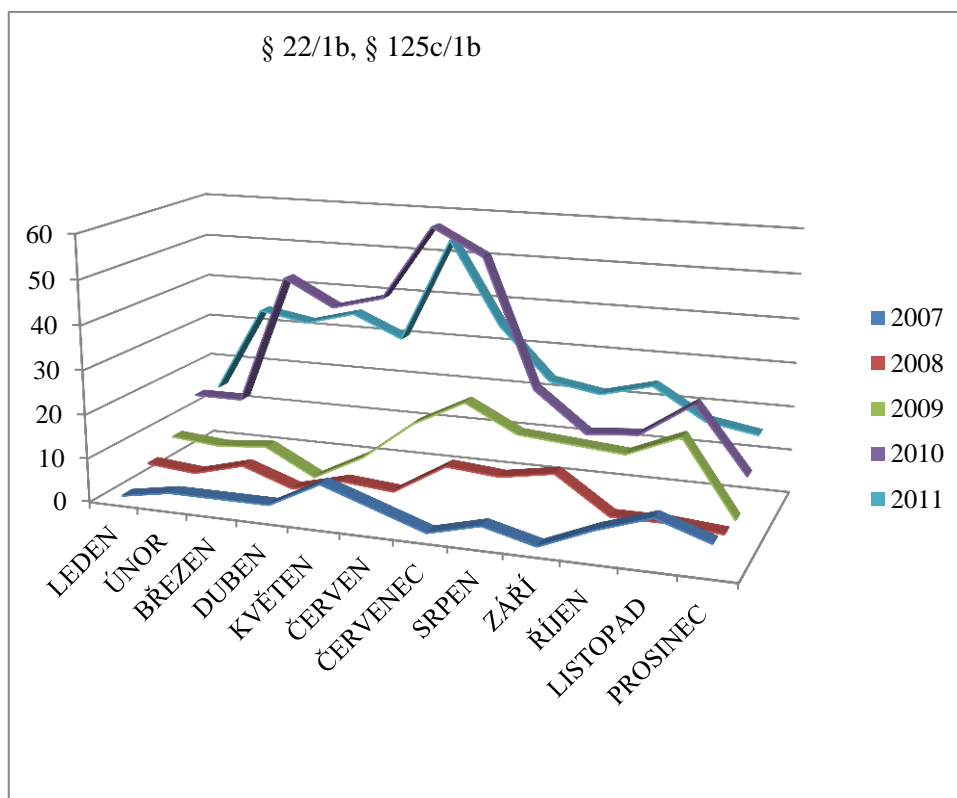
c) řídí vozidlo nebo jede na zvířeti ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodila požitím alkoholického nápoje nebo užitím jiné návykové látky,⁹⁴

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §22/1b) z.č. 200/1990 Sb., a § 125c/1b) z.č.361/2000 Sb. na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011.

§ 22/1b, §125c/1b	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	1	5	8	15	14
ÚNOR	3	4	7	15	34
BŘEZEN	3	7	8	45	32
DUBEN	3	3	2	39	35
KVĚTEN	9	6	8	42	30
ČERVEN	5	5	17	59	54
ČERVENEC	1	12	23	53	35
SRPEN	4	11	17	24	23
ZÁŘÍ	1	13	16	15	21
ŘÍJEN	6	5	15	16	24
LISTOPAD	10	5	20	24	17
PROSINEC	6	4	3	9	15
Celkem	52	80	144	356	334

⁹³ Česko. Zákon č.361/2000 ze dne 14.září o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu), § 125c/1 b

⁹⁴ Česko. Zákon č.361/2000 ze dne 14.září o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu), § 125c/1 c



Uvedené ustanovení § 22 odst. 1b koresponduje s ust. § 5 odst. 2 písm. a,b) z.č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších novel, kde je uvedeno, že řidič nesmí: požit alkoholický nápoj nebo užít návykovou látku během jízdy a dále řídit vozidlo nebo jet na zvířeti bezprostředně po požití alkoholického nápoje nebo užití návykové látky nebo v takové době po požití alkoholického nápoje nebo užití návykové látky, kdy by mohl být ještě pod jejich vlivem". Tímto jednáním se dopouští přestupku dle ust. §125c/1b) z.č. 361/2000 Sb.

Z výše uvedené tabulky je zřetelné, že narůstá počet řidičů, kteří řídí pod vlivem alkoholu, nebo OPL. Největší nárůst je v letních měsících.

V praxi pokud je při silniční kontrole zjištěno ovlivnění alkoholem, nebo OPL pokud řidič neodmítne orientační zkoušku, je v případě pozitivního zjištění orientační zkouškou řidič vyzván k lékařskému vyšetření, které je spojené s odběrem krve nebo moči. Takto získaný biologický materiál se zasílá následně na Ústav soudního lékařství, ke zjištění přítomnosti látky v zaslaném materiálu. Při zjištění orientační zkouškou na alkohol do 0,25 promile je řidiči řidičský průkaz vrácen a je mu zakázána další jízda. V ostatních případech je řidičský průkaz zadržen policistou v souladu s ustanovením § 118b odst. 4 zákona č. 361/2000 Sb. Pokud budeme opět uvádět bývalý okres Příbram, tak

postup je odlišný od MěÚ Příbram, který je úřad s rozšířenou působností, zde se vyznamává pracovník městského úřadu, který se dostaví na místo přestupku, případně až na oddělení, toto je pouze v případě, že je přestupek spáchán v územním katastru výše uvedené obce. V dalších případech Policie na přestupci odebírá jeho řidičské oprávnění. Po provedeném odběru přestupce podá vysvětlení dle § 61 odst.1 z.č. 273/2008 Sb. O Policii České republiky, kde má možnost se ke skutku vyjádřit. Po doručení výsledku toxikologického vyšetření a zajištění veškerých potřebných důkazních prostředků Policie postupuje dle §58 odst. 1 zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích a věc předává „Oznámením přestupku“ příslušnému úřadu k projednání.

Správní orgán po doručení oznámení zahájí správní řízení a za užití veškerých zásad činnosti správního orgánu a zjištění materiální pravdy zajistí veškeré důkazní prostředky. V tomto případě se jedná o zajištění odborného vyjádření z oboru toxikologie, pro zjištění množství alkoholu, nebo OPL v biologickém materiálu. Na základě výsledku správní orgán přestupek projedná, kdy pachateli přestupku uloží pokutu ve výši 2.500 – 20.000,-Kč a dále kumulativně zákaz činnosti od šesti měsíců do jednoho roku. U každého případu je pachatel přestupku posuzován individuálně, co se týče výše trestu. U přestupků, kde byl alkohol nad 0,3 promile je uděleno 7 bodů. V případě, že správní orgán zjistí z odborného vyjádření, že pachatel přestupku měl v krvi 1 a více promile, věc předá Policii ČR pro zahájení trestního stíhání.

V ustanovení § 125c/3 písm. a,b) je jako pachatel přestupku učitel autoškoly a přestupku se dopustí tím, že v provozu na pozemních komunikacích

Celý postup projednávání tohoto přestupku je shodný s výše uvedeným, jen se liší sankcí a to, že za tento skutek je uložena pokuta ve výši 10.000 až do 20.000,-Kč a a dále kumulativně zákaz činnosti od šesti měsíců do jednoho roku.

§ 125c/1d) Fyzická osoba se dopustí přestupku tím, že v provozu na pozemních komunikacích se přes výzvu podle § 5 odst. 1 písm. f) a g) odmítne podrobit vyšetření, zda při řízení vozidla nebo jízdě na zvířeti nebyla ovlivněna alkoholem nebo jinou návykovou

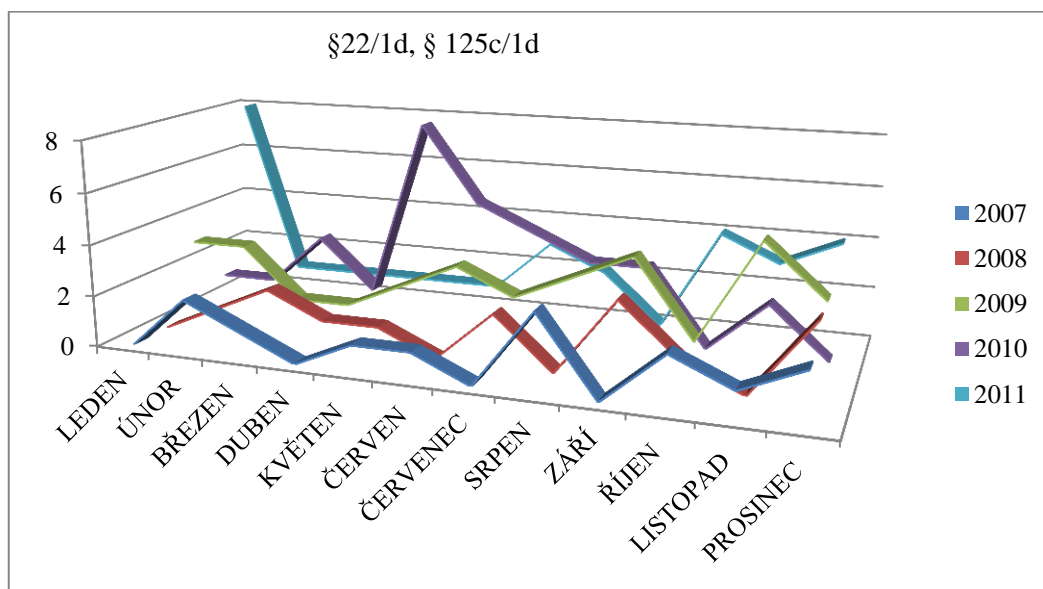
látkou, ačkoliv takové vyšetření není spojeno s nebezpečím pro její zdraví,⁹⁵ Dříve to bylo ustanovení v § 22 odst. 1 písm. d) z.č. 200/1990 Sb. V případě, že je řidič vyzván, aby se podrobil orientační zkoušce na alkohol a OPL a řidič odmítne je mu řidičský průkaz zadržen policistou v souladu s ustanovením § 118b odst. 4 zákona č. 361/2000 Sb. Následně přestupce podá vysvětlení dle § 61 odst.1 z.č. 273/2008 Sb. O Policii České republiky, kde má možnost se ke skutku vyjádřit. Po zajištění veškerých potřebných důkazních prostředků Policie postupuje dle §58 odst. 1 zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích a věc předává „Oznámením přestupku“ příslušnému úřadu k projednání.

Správní orgán po doručení oznámení zahájí správní řízení a za užití veškerých zásad činnosti správního orgánu a zjištění materiální pravdy zajistí veškeré důkazní prostředky. Za tento přestupek správní orgán uloží pokutu ve výši od 25.000 do 50.000,- Kč a dále kumulativně zákaz činnosti na dobu od jednoho roku do dvou let. U každého případu je pachatel přestupku posuzován individuálně, co se týče výše trestu. U přestupků, kde byl alkohol nad 0,3 promile je uděleno 7 bodů. V případě, že správní orgán zjistí z odborného vyjádření, že pachatel přestupku měl v krvi 1 a více promile, věc předá Policii ČR pro zahájení trestního stíhání.

⁹⁵ Česko. Zákon č.361/2000 ze dne 14.září o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu), § 125c/1 d

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §22/1d) z.č. 200/1990 Sb., a § 125c/1d) z.č.361/2000 Sb. na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011.

§ 22/1d, § 125c/1d	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	0	0	3	1	8
ÚNOR	2	1	3	1	1
BŘEZEN	1	2	1	3	1
DUBEN	0	1	1	1	1
KVĚTEN	1	1	2	8	1
ČERVEN	1	0	3	5	1
ČERVENEC	0	2	2	4	3
SRPEN	3	0	3	3	2
ZÁŘÍ	0	3	4	3	0
ŘÍJEN	2	1	1	0	4
LISTOPAD	1	0	5	2	3
PROSINEC	2	3	3	0	4
Celkem	13	14	31	31	29



Z výše uvedených dat je zřejmé, že zde byl nárůst a v současné době je zde stagnující trend.

Přestupky na úseku zdravotnictví

V ustanovení § 29 odst. 1, písm. e) z.č. 200/1990 Sb., je uvedeno, že přestupku se dopustí ten, kdo poruší povinnost při zacházení s omamnými látkami, psychotropními látkami nebo jinými látkami škodlivými zdraví.⁹⁶ Zacházení s těmito látkami upravuje zákon č. 167/1998 Sb. o návykových látkách. Pro účely přestupkového zákona se jedná spíš o fyzické osoby nepodnikající, které jsou zaměstnány ve zdravotnictví. Přestupkový zákon za tento přestupek umožňuje uložit pokutu do výše 10.000,- Kč. Otázka, která u tohoto přestupku vyvstává je v kolika případech došlo k porušení zákona a zda se už nebude jednat např. o pomoc k trestnému činu dle ust. § 283 Nedovolená výroba a jiné nakládání s omamnými a psychotropními látkami a s jedy. Mnohem lépe jsou přestupky a správní delikty při zacházení s OPL uvedeny v zákoně č. 167/1998 Sb., o návykových látkách v ustanovení § 36 - § 40.

§ 30 Přestupky na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi

(1) Přestupku se dopustí ten, kdo

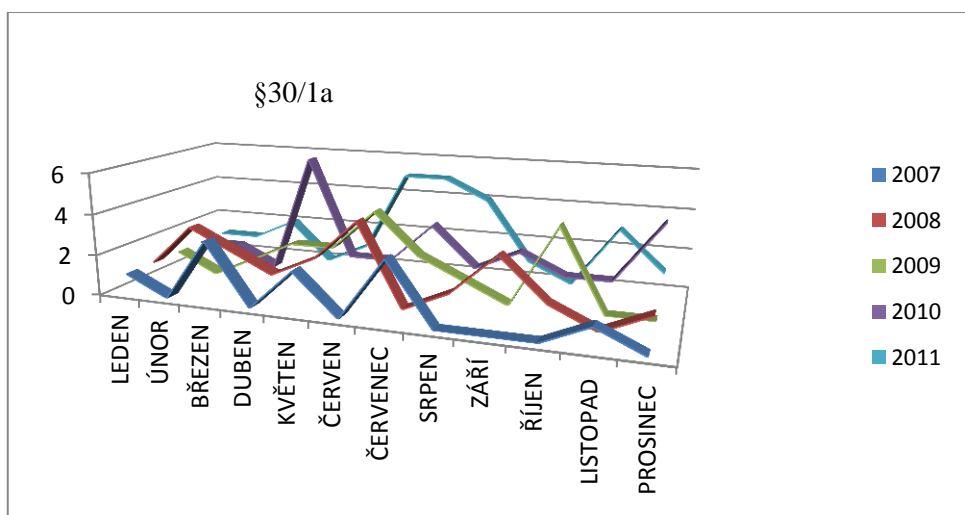
a) prodá, podá nebo jinak umožní požití alkoholického nápoje osobě zjevně ovlivněné alkoholickým nápojem nebo jinou návykovou látkou, osobě mladší osmnácti let, osobě, o níž lze mít pochybnost, zda splňuje podmínku věku, nebo osobě o níž ví, že bude vykonávat zaměstnání nebo jinou činnost, při níž by mohla ohrozit zdraví lidí nebo poškodit majetek,⁹⁷

⁹⁶Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 29 odst. 1 písm. e)

⁹⁷Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. a)

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §30/1a) z.č. 200/1990 Sb., na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011

§30/1a	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	1	1	1	1	1
ÚNOR	0	3	0	1	1
BŘEZEN	3	2	1	0	2
DUBEN	0	1	2	6	0
KVĚTEN	2	2	2	1	1
ČERVEN	0	4	4	1	5
ČERVENEC	3	0	2	3	5
SRPEN	0	1	1	1	4
ZÁŘÍ	0	3	0	2	1
ŘÍJEN	0	1	4	1	0
LISTOPAD	1	0	0	1	3
PROSINEC	0	1	0	4	1
Celkem	10	19	17	22	24



Z grafu a tabulky, že trend u tohoto skutku je vzrůstající.

U OPL množství nesmí být větší než malé a musí se jednat o ojedinělý případ, v případě, že by se jednání opakovalo jednalo by se o trestný čin dle ust. § 283, nebo dle ust. §204. U tohoto skutku postačuje zavinění z nedbalosti.

b) neoprávněně prodá, podá nebo jinak umožní druhé osobě škodlivé užívání jiné návykové látky, než jsou omamné látky, psychotropní látky a alkohol,⁹⁸ Jedná se o způsob užívání, který u uživatele vede k poškození duševního, nebo tělesného zdraví.

c) se nepodrobí opatření postihujícímu nadměrné požívání alkoholických nápojů nebo užívání jiných návykových látek,⁹⁹ Jedná se o stav, kdy se uživatel dostane do stavu v kterém, nekontroluje své chování a je nte jeho uumístění na protialkoholní záchytnou stanici, na dobu nezbytně nutnou, než odezní účinky intoxikace.

d) úmyslně vyrobí líh nebo destilát bez povolení anebo úmyslně líh nebo destilát bez povolení vyrobený přechovává nebo uvádí do oběhu,¹⁰⁰ Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu stanoví podmínky za jakých je možno líh vyrábět, kdo ho může vyrábět a jak, za jakých podmínek lze líh přechovávat a uvádět do oběhu. jsou zde vyjmenovány i přestupky a správní delikty a postihy za ně. Za některé z těchto deliktů lze uložit dle z.č. 61/1997 Sb. o lihu pokutu až do výše 20 000.000,- Kč.

e) úmyslně umožňuje požívání alkoholických nápojů nebo užívání jiných návykových látek než látek omamných a psychotropních osobě mladší osmnácti let, ohrožuje-li tím její tělesný nebo mravní vývoj,¹⁰¹ U tohoto přestupku musí správní orgán prokázat opakování a úmysl. Jen pokud se nebude jednat o trestný čin dle § 204 tr. zákoníku.

⁹⁸Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. b)

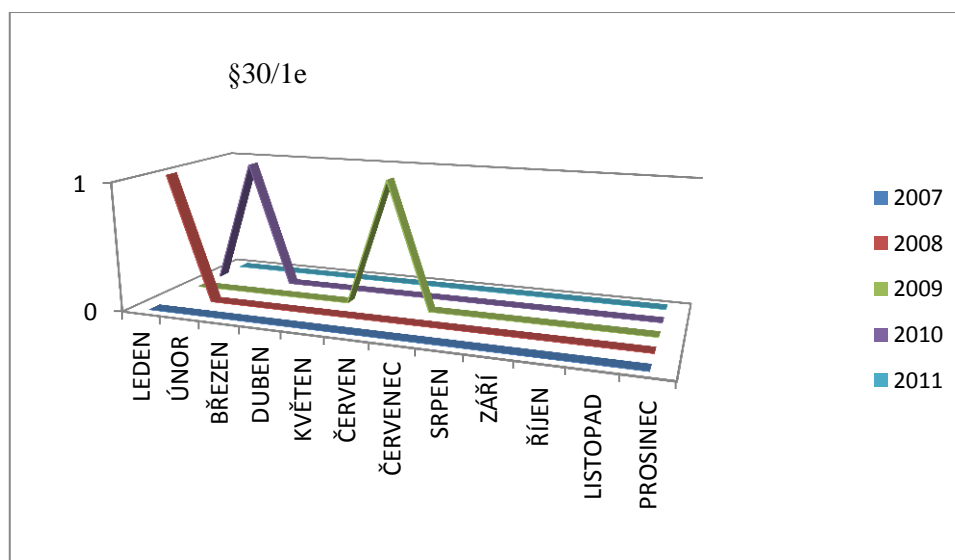
⁹⁹Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. c)

¹⁰⁰Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. d)

¹⁰¹Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. e)

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §30/1e) z.č. 200/1990 Sb., na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011

§ 30/1e	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	0	1	0	0	0
ÚNOR	0	0	0	1	0
BŘEZEN	0	0	0	0	0
DUBEN	0	0	0	0	0
KVĚTEN	0	0	0	0	0
ČERVEN	0	0	1	0	0
ČERVENEC	0	0	0	0	0
SRPEN	0	0	0	0	0
ZÁŘÍ	0	0	0	0	0
ŘÍJEN	0	0	0	0	0
LISTOPAD	0	0	0	0	0
PROSINEC	0	0	0	0	0
Celkem	0	1	1	1	0

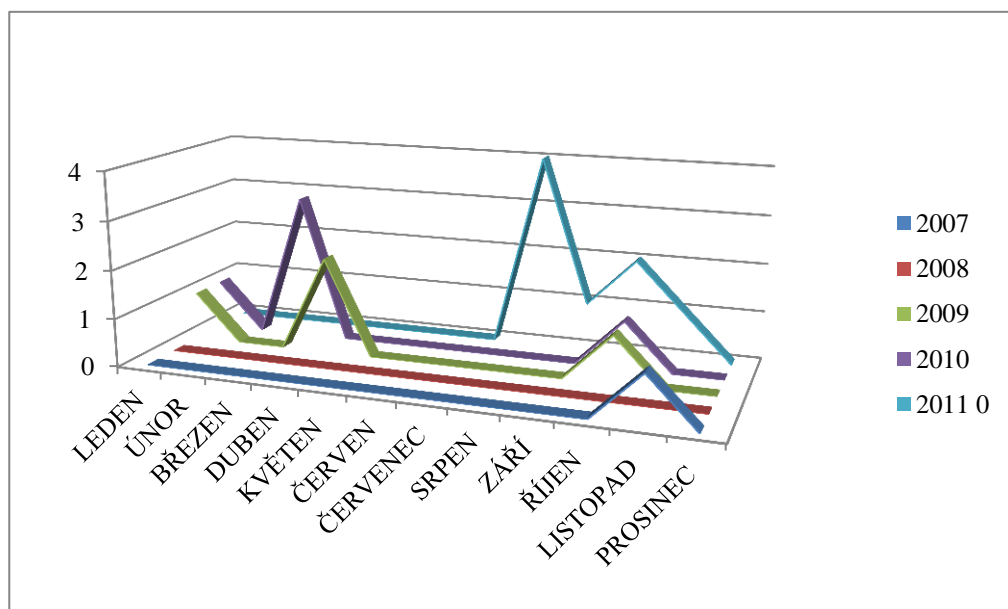


Podle výše uvedených dat je zřejmé, že se jedná o skutek, který je páchan velice málo.

f) umožní neoprávněné požívání omamných a psychotropních látek osobě mladší osmnácti let, nejde-li o čin přísněji trestný,¹⁰² U tohoto přestupku postačuje jednání z nedbalosti, pokud jednání nenaplnuje znaky skutkové podstaty trestného činu Šíření toxikománie dle ust. § 287 tr. zákoníku.

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §30/1f) z.č. 200/1990 Sb., na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011

§ 30/1f	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	0	0	1	1	0
ÚNOR	0	0	0	0	0
BŘEZEN	0	0	0	3	0
DUBEN	0	0	2	0	0
KVĚTEN	0	0	0	0	0
ČERVEN	0	0	0	0	0
ČERVENEC	0	0	0	0	0
SRPEN	0	0	0	0	4
ZÁŘÍ	0	0	0	0	1
ŘÍJEN	0	0	1	1	2
LISTOPAD	1	0	0	0	1
PROSINEC	0	0	0	0	0
Celkem	1	0	4	5	8



Z výše uvedených dat je zřejmý pomalý nárůst.

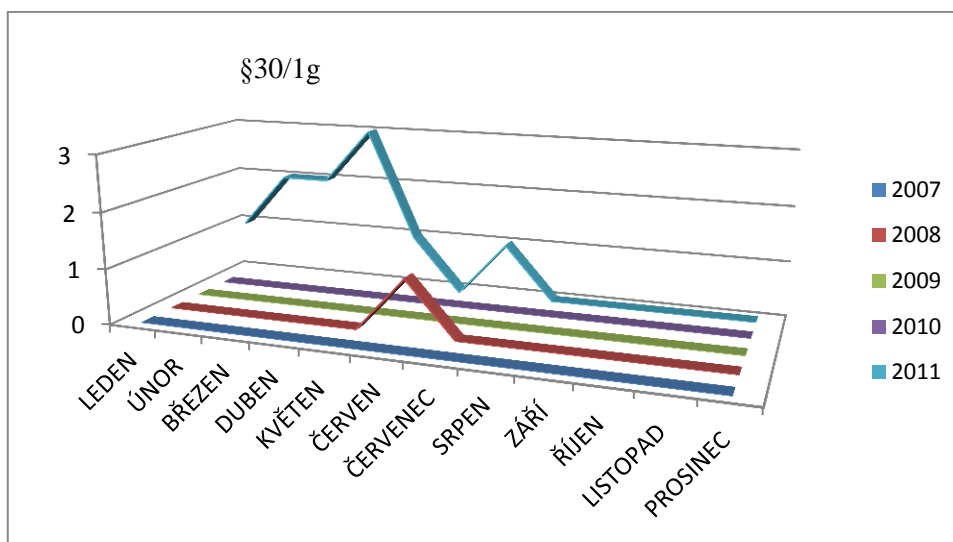
g) požije alkoholický nápoj nebo užije jinou návykovou látku, ačkoliv ví, že bude vykonávat zaměstnání nebo jinou činnost, při níž by mohl ohrozit zdraví lidí nebo poškodit majetek, ¹⁰³

Jedná se o případy a zaměstnání, které vyžaduje vysoký stupeň soustředěnosti, např. ve zdravotnictví při lékařských zákrocích, nebo při manipulaci s předměty, které mohou být nebezpečné pro okolí. Toto se vztahuje i k písm. h,ch.

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §30/1g) z.č. 200/1990 Sb., na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011

§ 30/1g	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	0	0	0	0	1
ÚNOR	0	0	0	0	2
BŘEZEN	0	0	0	0	2
DUBEN	0	0	0	0	3
KVĚTEN	0	0	0	0	1
ČERVEN	0	1	0	0	0
ČERVENEC	0	0	0	0	1
SRPEN	0	0	0	0	0
ZÁŘÍ	0	0	0	0	0
ŘÍJEN	0	0	0	0	0
LISTOPAD	0	0	0	0	0
PROSINEC	0	0	0	0	0
Celkem	0	1	0	0	10

¹⁰³Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. g)



h) po požití alkoholického nápoje nebo užití jiné návykové látky vykonává činnost uvedenou v písmenu g),¹⁰⁴

ch) ve stavu vylučujícím způsobilost, který si přivodil požitím alkoholického nápoje nebo užitím jiné návykové látky, vykonává činnost uvedenou v písmenu g)¹⁰⁵,

i) odepře se podrobit vyšetření, zda není ovlivněn alkoholem nebo jinou návykovou látkou, k němuž byl vyzván podle zvláštního právního předpisu¹⁰⁶),¹⁰⁶

j) neoprávněně přechovává v malém množství pro svoji potřebu omamnou nebo psychotropní látku,¹⁰⁷ Jedná se o případy, které nejsou trestným činem přechovávání omamné a psychotropní látky a jedu dle § 284 tr. zákoníku a pachatel přestupku má ve svém držení množství látky, které je malé viz. tabulka č.1.

¹⁰⁴ Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. g)

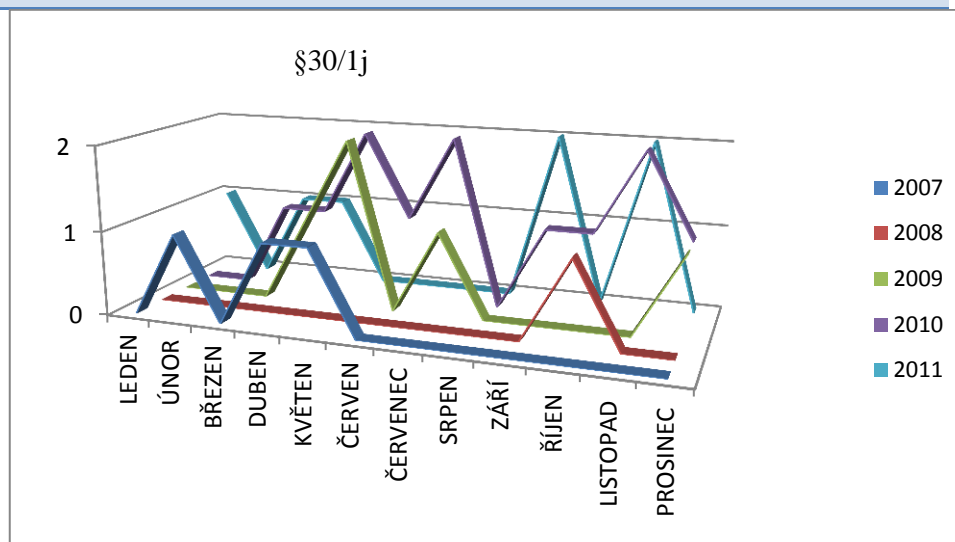
¹⁰⁵ Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. h)

¹⁰⁶ Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. i)

¹⁰⁷ Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. j)

Níže uvedená tabulka s grafem znázorňují množství zjištěných přestupků dle ust. §30/1j) z.č. 200/1990 Sb., na území bývalého okresu Příbram v období roku 2007-2011

§ 30/1j	2007	2008	2009	2010	2011
LEDEN	0	0	0	0	1
ÚNOR	1	0	0	0	0
BŘEZEN	0	0	0	1	1
DUBEN	1	0	1	1	1
KVĚTEN	1	0	2	2	0
ČERVEN	0	0	0	1	0
ČERVENEC	0	0	1	2	0
SRPEN	0	0	0	0	0
ZÁŘÍ	0	0	0	1	2
ŘÍJEN	0	1	0	1	0
LISTOPAD	0	0	0	2	2
PROSINEC	0	0	1	1	0
Celkem	3	1	5	12	7



k) neoprávněně pěstuje pro vlastní potřebu v malém množství rostlinu nebo houbu obsahující omamnou nebo psychotropní látku,¹⁰⁸ V tomto případě pachatel pěstuje do 5 rostlin konopí (Cannabis sp.) - všechny druhy a odrůdy, které neobsahují více než 0,3 %

¹⁰⁸ Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. k)

látek ze skupiny tetrahydrokanabinolů v kvetoucím nebo plodonosném vrcholíku rostliny konopí včetně listů. A dále Kokainovník pravý množství větší než malé je více než 5 rostlin. A houby obsahující psilocybin a psilocin méně než 40.

l) prodá jednotlivé cigarety nebo neuzavřené jednotkové balení cigaret,¹⁰⁹

m) kouří na místech zákonem zakázaných,¹¹⁰

n) prodá výrobek podobný tabákovému výrobku, tabákové potřebě ve formě potravinářského výrobku nebo hračky, a nebo podobný alkoholickému nápoji ve formě hračky,¹¹¹

o) prodá tabákový výrobek, tabákovou potřebu nebo alkoholický nápoj v zařízení nebo na akcích určených osobám mladším 18 let,¹¹²

p) prodá, podá nebo jinak umožní užití tabákového výrobku osobě mladší 18 let nebo neodepře jejich prodej fyzické osobě, o níž lze mít pochybnost, že splňuje podmínku věku.¹¹³

Přestupkový zákon zákon za přestupky, dle ust. § 30 odst. 1 písm a) až d) lze uložit pokutu do výše 3 000 Kč, kdy u písmen a) až c) je možné s pokutou uložit zákaz pobytu.

U písmen e) a f) § 30 odst. 1 lze uložit pokutu do 5 000 Kč a zákaz činnosti do 1 roku a je možné s pokutou uložit zákaz pobytu.

U písmen g) až i) § 30 odst. 1 lze uložit pokutu od 25 000 Kč do 50 000 Kč a zákaz činnosti od 1 do 2 let, u přestupku pod písmenem g) je možné s pokutou uložit zákaz pobytu. U přestupků, které jsou uvedeny pod těmito písmeny, je možné snížit sankci pod stanovenou hranici jen tehdy, že byl prokázán dechovou zkouškou nebo lékařským vyšetřením obsah alkoholu v krvi v množství pod 0,5 promile a současně nebylo užito žádné jiné návykové látky.

¹⁰⁹Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. l)

¹¹⁰Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. m)

¹¹¹Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. n)

¹¹²Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. o)

¹¹³Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích ust. § 30 odst. 1 písm. p)

U písmen j) a k) § 30 odst. 1 lze uložit pokutu do 15 000 Kč a zákaz činnosti do 1 roku a je možné s pokutou uložit zákaz pobytu.

Přestupkový zákon umožňuje přestupky dle ustanovení § 30 v blokovém řízení, avšak u ust. odst. 1 písmen j) a k) je u pachatele přestupku ve většině případů zajištěna OPL u této látky primárně vyvstává otázka zjištění o jakou látku se jedná a jaké je její množství a případně jaký je obsah psychoaktivní látky. Toto lze zjistit odborným vyjádřením z oboru chemie. Další bodem o kterém je nutno rozhodnout je zajištěná látka. V tomto případě musí být správním orgánem řízení o přestupku.

Dílčí závěr

Předchozí kapitola analyzovala vývoj vybraných přestupků na území bývalého okresu Příbram. První analyzovaný skutek je přestupek v dopravě dle ustanovení §125c odst. 1. písm. b) jedná se o přestupek, kde pachatel řídí po požití alkoholu, nebo OPL, zde je vydět extrémní nárůst těchto přestupků, kdy největší množství spáchaných přestupků je převážně v letních měsících. Při komparaci s přečinem dle ust. § 274 odst. 1 tr. zákoníku, kdy se jedná o čin pro společnost nebezpečnější, tak v případě trestů je pro pachatele výhodnější trest dle trestního zákoníku. Dle zkušeností a znalosti rozhodování Okresního soudu v Příbrami, pachatel tohoto činu končí s trestem zákazu činnosti a podmíněným trestem. Při srovnání tohoto jednání na úrovni přestupků, zde pachatel dostane pokutu a zákaz činnosti, kdy tento trest má větší efektivitu, než trest podle trestního zákoníku.

Dalším přestupek na úseku dopravy dle ustanovení §125c odst. 1. písm. d) jedná se o přestupek, kde pachatel se pachatel přestupku odmítne podrobit vyšetření, zda není ovlivněn alkoholem nebo OPL, u tohoto skutku byl do roku 2009 nárůst a v současné době je ve stagnující úrovni. V případě, že se pachatel toho přestupku odmítne podrobit vyšetření, je zde důvodné podezření, že je ovlivněn alkoholem, nebo OPL. Na základě tohoto je pokuta u těchto přestupků v horní sazbě.

Další skupinou jsou přestupky je na na úseku ochrany před alkoholismem a jinými toxikomaniemi, první z této skupiny je přestupek dle ust. §30 odst. 1. písm. a) jedná se o přestupek, kde pachatel přestupku prodá, podá nebo jinak umožní požití alk.

nápoje, nebo návykovou látku u tohoto skutku je pomalý nárůst a v současné době je ve stagnující úrovni. Těchto skutků je pácháno nejvíce v letních měsících. V tomto případě se musí jednat o ojedinělý skutek, kde není opakování a jedná se o množství látky, které nenaplnuje znaky skutkové podstaty přečinu dle ust. § 283 tr. zákoníku.

Další z této skupiny je přešůpek dle ust. §30 odst. 1. písm. e) jedná se o přešůpek, kde pachatel přešůpku úmyslně umožňuje užívání alkoholu, nebo OPL osobě mladší 18 let. Tento skutek je páchán velice málo ve většině případů se jedná o přečin podávání alkoholu dítěti dle ust. § 204 tr. zákoníku.

Následující je přešůpek dle ust. §30 odst. 1. písm. f) jedná se o přešůpek, kde pachatel přešůpku umožní užívání OPL osobě mladší 18 let. U tohoto skutku je zajímavé, že k páchání docházelo v jarních a podzimních měsících.

Další je přešůpek dle ust. §30 odst. 1. písm. g) jedná se o přešůpek, kde pachatel přešůpku požíje alkohol, nebo OPL, i přesto, že ví, že bude vykonávat činnost, kde může ohrozit zdraví lidí, nebo poškodit majetek. U tohoto skutku je nejvíce zjištěných v roce 2011. Z 90% se u těchto skutků nejedná o skutky zjištěné, ale oznámené.

Posledním skutkem z této skupiny, který byl sledován je přešůpek dle ust. §30 odst. 1. písm. j) jedná se o přešůpek, kde pachatel přešůpku neoprávněně pěstuje pro vlastní potřebu v malém množství rostlinu nebo houbu obsahující omamnou nebo psychotropní látku, u tohoto skutku, byl zjištěn kolísavý vývoj, ale ve skutečnosti je zde vysoká latence i přes množství zjištěných skutků.

Závěrem je možné říci, že toto vypovídá o celkvém postoji společnosti k užívání alkoholu a OPL, který je velice liberální.

Závěr

Tato práce ve své první části pojednává o drogách, jejich rozdělení a nejběžněji se vyskytujících drogách v ČR. Dále je jejím smyslem popsat účinky a rizika užívání pro lidský organismus. Následující část je věnována postihu drog ve správním řízení. První část se podařilo obsáhnout v dostatečném množství, a to i přesto, že výčet není úplný, ale toto v rámci této práce není možné z důvodu toho, že drogová problematika a s tím související témata jsou velmi rozsáhlá. Nové syntetické drogy byly popsány jen okrajově a

to samé na úrovni rostlinných drog. Dále byl v druhé části proveden historický rozbor a analýza mezinárodních úmluv, které upravují právní rámec pro drogovou problematiku, kdy tyto úmluvy obsahují v přílohách taxativní výčet omamných a psychotropních látek, kde je následně upraveno a doporučeno, jakým způsobem zamezit nelegálním výnosům z této problematiky. Další část je věnována definici trestného činu a přestupku, a jsou zde vybrány trestné činy a přestupky související s alkoholovou a nealkoholovou toxikománií. Z těchto přestupků, byly vybrány některé a byla na nich provedena analýza jejich vývoje a provedena komparace se skutkovými podstatami trestných činů, v této části bylo zjištěno, že v některých případech jsou přestupky postihovány mnohem přísněji než trestné činy. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že výchovný efekt u přestupkového řízení je leckdy větší a má výraznější dopad pro pachatele než u trestního řízení, a to z důvodu toho, že v rámci přestupkového řízení dochází k finančnímu postihu pachatele přestupku, což je pro přestupce větší újmou. V rámci trestního řízení dochází velmi často k tomu, že pachatel trestného činu bývá postižen zejména tresty podmíněnými a nebo alternativními tresty, jako jsou např. obecně prospěšné práce, hovoříme-li o trestných činech, které skutkovou podstatou spadají do prvního odstavce výše uvedených trestných činů. Dále z provedené analýzy bylo zjištěno, že narůstá u populace tendence užívání drog a alkoholu, kdy ve společnosti nadále také vzrůstá tolerance k užívání drog a alkoholu. Načež zde také vyvstává otázka, jak vysoká je latence přestupků a na jaké úrovni jsou policisté schopni tuto problematiku řešit. Dále bylo v rámci této práce zmapováno jakým způsobem je postihováno jako správní delikt neoprávněné nakládání např. s léčivy a s lihem. V rámci této práce je z hlediska šíře drogové a s tím související problematiky postihnuta jen dílčí část toho společensky nebezpečného problému.

Zdroje:

DUBSKÝ, Josef, URBAN, Lukáš: Sociální deviace. 1. vyd. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2005. 91 s. ISBN 80-7251-202-1.

GERLOCH, Aleš, HŘEBEJK, Jiří, ZOUBEK, Vladimír. Ústavní systém České republiky. 4.vyd. Praha: Prospektrum, 2002. 568 s. ISBN 80-7175-077-8.

GOSSOP, Michael. Léčba problému spojených se zneužíváním drog. 1. vyd. Úřad vlády České republiky, 2009. 104 s. ISBN 978-80-87041-81-9.

HARTNOLL, Richard. Drogy a drogové závislosti: propojování výzkumu, politiky a praxe. 1 vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2005. 96 s. ISBN 80-86734-45-5.

CHMELÍK, Jan. a kol. Drogová kriminalita. 1.vyd. Praha: Tiskárna MV, 1999. 96 s.

JEMELKA, Luboš, PONDĚLÍČKOVÁ, Klára, BOHADLO, David. Správní řád. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 2011. 690 s. ISBN 97880-7400-401-8.

KALINA, Kamil. Drogy v ordinaci praktického lékaře. 2. vyd. Praha: Institut Filia, 1999. 95s. ISBN 80-238-4088-6.

KALINA, Kamil. a kol. Drogy a drogové závislosti 1. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. 319 s. ISBN 80-86734-05-6.

KALINA, Kamil. a kol. Drogy a drogové závislosti 2. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. 344 s. ISBN 80-86734-05-6.

KUČEROVÁ, Helena, HORZINKOVÁ, Eva. Zákon o přestupcích. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Leges, 2009. 366 s. ISBN 978-80-87212-15-8.

Národní strategie protidrogové politiky na období 2010-2018. 1.vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2011. 56 s. ISBN 978-80-7440-045-2.

NOVOTNÝ, Oto, ZAPLETAL, Josef. a kol. Kriminologie. 2. vyd. Praha: ASPI, 2004. 451 s. ISBN 80-7357-026-2.

RÄTSCH, Christian. Konopí, léčebný prostředek v dějinách lidstva. 1.vyd. Brno: Nakladatelství Datel, 1992, 160 s.

SOURNIA, Jean-Charles. Dějiny pijáctví. 1.vyd.Praha: Garamond, 1999. 304 s. ISBN 80-86379-01-9.

ŠKODA, Jindřich, VAVERA, František, ŠMERDA, Radek. Zákon o Policii s komentářem.Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s. r. o., 2009. 397 s. ISBN 978-80-7380-160-1.

ŠTABLOVÁ, Renata. a kol. Drogy, kriminalita a prevence. 2.vyd. Praha: Vydavatelství PA ČR, 1999. 205 s. ISBN 80-7251-018-5.

WEIGEL, Ondřej. Autoškola. Brno: Comuter Press, a.s., 2008. 300 s. ISBN 978-80-251-1984-6

Zákon o silničním provozu, právní stav ke dni 1.7.2006. Praha: Nakladatelství C.H. Beck, 259s.

Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů a předpisy související, platné znění k 1.listopadu 2006. Praha: Odbor personální MV. 319 s.

Česko. Zákon č.40/2009 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník

Česko. Zákon č.200/1990 ze dne 17. května 1990 o přestupcích

Česko. Zákon č.361/2000 ze dne 14. září o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu),

Vyhláška MZV č. 62/1989 Sb., o Úmluvě o psychotropních látkách.

Sdělení fed. MZV č. 462/1991Sb., Úmluva OSN proti nedovolenému obchodu s omamnými a psychotropními látkami.
Mezinárodní opiová konvence 159/1922

Česko. Zákon č. 167/1998 ze dne 11. června 1998 o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů

KUCHAŘ, M.: „*Mephedron, droga roku 2010*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2010, 3, 36-37.

ŠEJVL, J.: „*Kokain*“ Bulletin National Drug Headquartes. 1998, 2, s. 5

VANĚČEK, M., KUCHAŘ, M.: „*Fentanyl*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2011, 4, s. 3

VANĚČEK, M.: „*Poppers*“ Bulletin National Drug Headquartes. 2002,4, s. 48

VANĚČEK, M.,: „*Halucinogenní houby lysohlávký*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000, 2, s.

VANĚČEK, M.,: „*Halucinogenní houby lysohlávký*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000, 2, s. 1

VANĚČEK, M.,: „*Konopí-Cannabis L*“ Bulletin National Drug Headquarters. 2000,1, s. 40-41

internet:

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Ethanol* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-19]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Etanol>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Morfin* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-20]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Morfin>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Heroin*[on-line]. 2011 [cit. 2011-12-20]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Heroin>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Fentanyl* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-21]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Fentanyl>>

MINAŘÍK, Jakub. *Subutex® (buprenorfin)* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-21]. Dostupný z WWW <<http://www.drogovaporadna.cz/opiaty/subutex-reg;-%28buprenorfin%29.html>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Kokain* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-27]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kokain>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Halucinogen* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Halucinogen>>

MINAŘÍK, Jakub. *Subutex® (buprenorfin)* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-21]. Dostupný z WWW <<http://www.drogovaporadna.cz/opiaty/subutex-reg;-%28buprenorfin%29.html>>

DROGOVÁ PORADNA. *Stimulační drogy - Úvod* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-21].

Dostupný z <<http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/stimulacni-drogy-Uvod.html>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Kokain* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-27]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kokain>>

DROGOVÁ PORADNA. *Kokain* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-81]. Dostupný z <<http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/kokain.html>>

DROGOVÁ PORADNA. *Pervitin* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-1]. Dostupný z <<http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/pervitin.html>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Halucinogen* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30]. Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Halucinogen>>

Wikipedie otevřená encyklopedie. *LSD* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30].

Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Lsd> >

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Šalvěj divotvorná* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30].
Dostupný z WWW <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0alv%C4%9Bj_divotvorn%C3%A1>

Wikipedie otevřená encyklopedie. Halucinogen [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30].
Dostupný z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Halucinogen>>

DROGY - INFO. – *Léky podrobně* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-30].
Dostupný z < http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/leky/leky_podrobne >

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Analgetika* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30].
Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Analgetika> >

DROGY - INFO. – *Léky podrobně* [on-line]. 2009 [cit. 2011-12-30].
Dostupný z < http://www.drogy-info.cz/index.php/info/legalni_drogy/leky/leky_podrobne >

DROGY - INFO. – 1-3 [on-line]. 2007 [cit. 2011-12-30].
Dostupný z < http://www.drogy-info.cz/index.php/info/ilegalni_drogy/tanecni_drogy/1_3_chlorfenyl_piperazin_mcpp >

Wikipedie otevřená encyklopedie. *Tabák* [on-line]. 2011 [cit. 2011-12-30].

Dostupný z WWW < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tab%C3%A1k> >

Intranet PČR

Opioidy a opiáty, Braun – heroin – hydrocodon – metadon – opioidní receptory opioidy [cit. 2011-12-19]. Dostupný z intranet PČR:
< <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Návykové%20látky/Heroin%20a%20opiáty.aspx> >

Opioidy a opiáty, Braun – heroin – hydrocodon – metadon – opioidní receptory opioidy [cit. 2011-12-20]. Dostupný z intranet PČR:
< <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Návykové%20látky/Heroin%20a%20opiáty.aspx> >

Pervitin [cit. 2011-12-20].
Dostupný z intranet PČR: < <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Pervitin.aspx> >

Pervitin [cit. 2011-12-20]. Dostupný z intranet PČR: < <http://npc-portal.pcr.cz/SitePages/Pervitin.aspx> >