

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav obecné hygieny



Tereza Vlachová

Zdravotní rizika infekčních nemocí u drogově závislých

Health risks of infectious diseases among drug addicts

Bakalářská práce

Praha 2015

Autor práce: Tereza Vlachová

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **RNDr. Sylva Rödlová, Ph.D.**

Pracoviště vedoucího práce: Ústav obecné hygieny 3. LF

Předpokládaný termín obhajoby: 12. 6. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Zdravotní rizika infekčních nemocí u drogově závislých“ zpracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že tištěná verze bakalářské práce a elektronická verze nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne 22. 5. 2015

.....
Jméno a příjmení studenta

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí své práce RNDr. Sylvě Rödlové, Ph.D. za pomoc při vedení bakalářské práce, za její cenné rady a postřehy a za vstřícnost při konzultacích.

Dále děkuji své rodině za trpělivost a podporující prostředí.

Obsah

Úvod.....	8
1. Základní pojmy	9
1.1 Droga.....	9
1.2 Toxikomanie a narkomanie.....	9
1.3 Legální a nelegální drogy.....	9
1.4 Měkké (lehké) a tvrdé (těžké) drogy	9
1.5 Tolerance.....	10
1.6 Vyladění a „bad trip“	10
1.7 Drogová závislost, psychická a fyzická závislost	10
1.8 Abstinenční příznaky, abstinenční syndrom a intoxikace.....	11
1.9 Úzus, abúzus a předávkování.....	12
2. Historie drog a drogová scéna v České republice	13
2.1 Starověk.....	13
2.2 Středověk, počátky novověku	14
2.3 Novověk – 19. a 20. století.....	14
2.4 České země v 17. – 19. století.....	15
2.5 20. století	15
2.6 Skončení druhé světové války a období komunismu	15
2.7 Drogový trh po pádu komunismu	16
2.8 Současnost.....	17
3. Drogová závislost – vznik, příčiny a důsledky	18
3.1 Vznik drogové závislosti.....	18
3.2 Fyzická a psychická závislost	18
3.3 Klasifikace a stádia závislosti	19
3.4 Experimentování s drogami	20
3.5 Příčiny užívání drog.....	21
3.6 Důsledky drogové závislosti	22
4. Účinky vybraných drog.....	24
4.1 Základní dělení drog	24
4.2 Marihuana a Hašiš.....	25

4.3	Tlumivé látky	25
4.3.1	Barbituráty a benzodiazepiny – společné znaky	25
4.3.2	Benzodiazepiny – dělení a účinky	25
4.3.3	Těkavé látky (organická rozpouštědla)	26
4.4	Narkotická analgetika	27
4.4.1	Opium, kodein a morfin – účinky a rizika	27
4.4.2	Heroin	27
4.4.3	Metadon	28
4.5	Stimulanty	28
4.5.1	Amfetamin	28
4.5.2	Metamfetamin	28
4.5.3	Kokain	29
4.5.4	Crack	29
4.6	Halucinogeny	29
4.6.1	LSD	29
4.6.2	Psilocybin	30
5.	Způsoby aplikace drog a jejich výhody a nevýhody	31
5.1	Intravenózní aplikace	31
5.2	Perorální aplikace	32
5.3	Kouření	33
5.4	Vstřebávání sliznicí	34
5.4.1	Intranasální aplikace – šňupání, sniffing	34
5.4.2	Sliznice dutiny ústní	35
5.4.3	Aplikace per rectum	35
5.5	Inhalace	36
6.	Charakteristika vybraných infekčních onemocnění a jejich výskyt	37
6.1	HIV/AIDS	37
6.2	Virová hepatitida B (VHB)	40
6.3	Virová hepatitida C (VHC)	42
6.4	Tuberkulóza (TBC)	43
6.5	Sexuálně přenosné nemoci – Kapavka a Syfilis	45

6.5.1	Kapavka	46
6.5.2	Syfilis	47
7.	Protidrogová politika a prevence.....	50
8.	Praktická část.....	52
8.1	Stanovení cíle práce	52
8.2	Pracovní hypotézy	52
8.3	Charakteristika souboru	53
8.4	Metodika	54
8.5	Analýza výsledků	55
8.6	Diskuze.....	65
	Závěr	67
	Souhrn	69
	Summary	70
	Seznam použité literatury.....	71
	Seznam tabulek	80
	Seznam grafů.....	80

Úvod

Bakalářská práce se zaměřuje především na infekční onemocnění u drogově závislých, drogovou problematiku a postoj veřejnosti ke zdravotním rizikům, které vyplývají z užívání návykových látek.

Cílem práce je zjistit výskyt infekčních onemocnění mezi drogově závislými, postoj veřejnosti k drogové problematice a k ohrožení svého vlastního zdraví z hlediska infekčních nemocí drogově závislých.

Téma své bakalářské práce Zdravotní rizika infekčních nemocí u drogově závislých jsem si vybrala na základě své zkušenosti s touto problematikou. Ve velmi blízkém okolí mého bydliště vznikl v opuštěné vile squat, který se ihned zaplnil drogově závislými a denně jsem tak já a má rodina čelila nejenom znečištění a odpadu v okolí, drogově závislým a strachu z nich, ale i pomůckám pro aplikaci drog a hlavně obavám z nakažení některou infekční nemocí. Díky této zkušenosti a hledání informací o hygieně, drogové problematice a prevenci infekčních nemocí, jsem se rozhodla napsat tuto bakalářskou práci.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce se zabývá základními pojmy drogové problematiky, stručnou historií návykových látek a drogovou scénou na území České republiky, vznikem závislosti, rozdělením a aplikací drog a zejména infekčními nemocemi vyskytujícími se mezi drogově závislými. Samostatná kapitola je věnována prevenci.

Praktická část práce se věnuje dotazníkovému šetření. Popisuje použitou metodiku pro zpracování dotazníků, soubor zúčastněných respondentů a analyzuje výsledky šetření. Diskuze se poté zaměřuje na porovnání stanovených hypotéz se zjištěnými výsledky.

Drogová problematika je dlouhodobě aktuálním tématem. Na trh proudí nové typy návykových látek, zlepšují se a upravují klasické drogy, které pak mají větší a výraznější účinek. Někteří lidé, i přes veškerou prevenci a poučení, touží po vyzkoušení návykových látek, po změně vědomí či útěku z reality a část z nich přejde od experimentování k pravidelnému užívání, až propadne závislosti. Závislost s sebou přináší řadu nebezpečí, která ohrožují nejen závislé osoby, ale i veřejnost jako takovou.

1. Základní pojmy

1.1 Droga

Existuje několik definic drog. Tento termín se může používat mezi lékaři a lékárníky ve smyslu farmakologickém, častěji se ale za drogu považuje látka, která ovlivňuje prožívání a vzniká na ní závislost.

Drogu lze charakterizovat jako jakoukoliv přírodní nebo syntetickou látku, která po vpravení do živého organismu změní jeho psychickou či tělesnou činnost. Může dojít ke změně pouze jedné funkce, ale i několika (Nešpor, Provazníková, 1999).

Obecně se dělí na drogy s tlumivým účinkem na centrální nervový systém (alkohol, heroin, sedativa aj.), s budivým účinkem na centrální nervový systém (amfetamin, kokain) a drogy, které mění vnímání jedince (LSD, ketamin) (Shapiro, 2005).

1.2 Toxikomanie a narkomanie

Toxikomanie je opakované zneužívání drog nebo léků. Naopak narkomanie, která se často s toxikomanií zaměňuje, je závislost na psychotropních látkách tlumivého charakteru (opiáty). Z těchto pojmů jsou odvozena slova toxikoman a narkoman (Velký lékařský slovník, 2008a).

1.3 Legální a nelegální drogy

Mezi legální drogy patří alkohol, káva, čaj, některé léky a tabák. Jsou to látky, které společnost toleruje, i když mají některá svá omezení, jako například léky na předpis. Nelegální drogy jsou látky zákonem zakázané a společnost je netoleruje. Závislost ale mohou vyvolat jak nelegální, tak i legální drogy; takovým příkladem je alkoholismus (Göhlert, Kühn, 2001). Klasifikaci, držení a zacházení s návykovými látkami upravuje zákon 167/1998 Sb. (Portál veřejné správy, 2015).

1.4 Měkké (lehké) a tvrdé (těžké) drogy

Další dělení drog může být na tzv. měkké (lehké) drogy, kam se řadí látky, které mají nižší riziko vzniku závislosti a lze je tedy konzumovat častěji a v přijatelných dávkách, jako např. káva, čaj. Alkohol, tabák a konopí mají vyšší riziko závislosti, ale stále ještě patří mezi lehké drogy a často se užívají z rekreačních důvodů.

Tvrdé (těžké) drogy jsou charakteristické vysokým rizikem vzniku závislosti a přerušení užívání vede k silným abstinenčním příznakům. Do této skupiny se řadí LSD, heroin, pervitin, morfin, toluen a další (Ganeri, 2001).

Toto dělení je pouze orientační, protože při projevení závislosti se i měkká droga může stát tvrdou (Göhlert, Kühn, 2001).

1.5 Tolerance

Ke vzniku tolerance dochází během užívání drog. Organismus si na drogu zvykne a zabuduje ji do svých tělních pochodů. Tolerance je tedy stav, kdy jedinec musí drogu užívat ve stále se zvyšujících dávkách, aby dosáhl stejného účinku jako na začátku užívání (Ganeri, 2001).

Podle další definice vzniká tolerance po delším užívání návykové látky, kdy klesá její účinek, a proto musí jedinec zvyšovat jednotlivé dávky. Dlouhodobě závislá osoba pak může užívat množství látky, které je pro běžného, tzn. nezávislého, člověka smrtelná. Tolerance vzniká i u alkoholu a některých léků (např. u tlumivých benzodiazepinů nebo barbiturátů) (Nešpor, Provazníková, 1999).

1.6 Vyladění a „bad trip“

Uživatel od drogy očekává určité účinky, o kterých mu buď řekli ostatní uživatelé, nebo se o nich doslechl, popřípadě má s drogou už určitou zkušenost. Účinek ale nezávisí pouze na droze samotné, ale i na momentálním psychickém rozpoložení daného jedince. V případě, že má uživatel špatnou náladu nebo je depresivní či úzkostný, droga tyto pocity ještě zesílí (Shapiro, 2005). Následkem pak bývá „bad trip“, v doslovném překladu špatný výlet. Jedná se o paranoidní úzkost, kdy osoba dokáže těžko rozlišit halucinaci od reality a může vidět a slyšet neexistující věci. Tyto stavy se vyskytují zejména u halucinogenních látek, které mění vnímání (Drogy-info.cz, 2010a). Ekvivalentem může být „horror trip“ (Nešpor, Provazníková 1999).

1.7 Drogová závislost, psychická a fyzická závislost

Závislost se dělí na psychickou a fyzickou. Psychická závislost je spojena s nutkáním, přáním drogu znovu požit a bývá veřejností často bagatelizována (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

Dle mezinárodní klasifikace onemocnění je závislost stav, kdy dá jedinec přednost užívání látky před jiným jednáním, kterého si dříve cenil. Je to stav, kdy má daná osoba silnou až nepřekonatelnou touhu po droze, kterou si uvědomuje a nedokáže ji překonat. Droga se stane součástí jejího života a často bez ní není schopna fungovat (Nožina, 1997; Nešpor, Provazníková, 1999).

Závislost nemusí být vytvořena vždy na zážitku, který způsobí droga, ale na okolnostech, které jedinec při její konzumaci zažil, například na prostředí nebo kolektivu. Při fyzické závislosti organismus zabuduje drogu do svých tělních pochodů a při vysazení pak reaguje abstinenčními příznaky, laicky řečeno tzv. abst'ákem (Göhlert, Kühn, 2001).

1.8 Abstinenční příznaky, abstinenční syndrom a intoxikace

Abstinenční příznaky jsou projevem nedostatku, nebo vysazení drogy. Objevují se v různé formě, záleží na typu látky. Mohou být mírné, spíše nepříjemné, jako například u kávy, čaje, nebo tabáku. U tvrdých drog bývají abstinenční příznaky těžší a mohou jedince až ohrožovat na životě.

Souhrn těchto příznaků se nazývá abstinenční syndrom. Některé látky mají svoje charakteristické abstinenční příznaky a na jejich základě lze určit typ drogy (Nožina, 1997).

Termín intoxikace označuje otravu, jde o ovlivnění organismu látkou. Akutní intoxikace je přechodný stav, kdy je jedinec pod vlivem alkoholu nebo jiné psychoaktivní látky, která ho může ovlivnit na všech úrovních (poznávání, emoce, vnímání, chování aj.), ale nemá současně vážnější nebo trvalejší problémy vyvolané jejím užíváním (Nešpor, Provazníková 1999).

Akutní intoxikace aktivujícími drogami (amfetamin, metamfetamin) se projeví tzv. tělesnou aktivací, například pocením, průjmy, zmateností, tachykardií aj., protože se vystupňují tělesné procesy. Stejný stav, v tomto případě abstinenční syndrom, nastane při vysazení uklidňujících drog, jakou jsou opiáty, alkohol a benzodiazepin.

Naopak u akutních intoxikací opiáty, alkoholem, benzodiazepiny a rozpouštědly se projeví tzv. tlumivé znaky, jako je například zmatenost, somnolence až kóma (Göhlert, Kühn, 2001).

1.9 Úzus, abúzus a předávkování

Úzus a abúzus oddělují tenkou hranici mezi užíváním a zneužíváním drog. Úzus lze označit za kontrolované užívání drog, kdy tato konzumace v žádném ohledu jedince nepoškozuje. Abúzus je zneužívání či nadužívání určité látky se všemi jejími následky na psychické i fyzické zdraví, rodinné a sociální vazby (Nožina, 1997).

Předávkování je stav, kdy uživatel jednorázově požije nebo si aplikuje vyšší množství drogy, než kolik užívá obvykle. Může to udělat nevědomě, špatným odhadem dávky, nebo vědomě, pokud se jedná o sebevraždu (Shapiro, 2005). Také se může jednat o záměnu drogy, o které uživatel nemusí vědět, nebo mu mohla klesnout tolerance drogy po období abstinence. Další variantou, kdy může dojít k předávkování, je kombinace více typů drog dohromady nebo s alkoholem.

Předávkování nemusí končit vždy smrtelně, závisí na stavu daného jedince a na první pomoci a následné léčbě, která se mu dostane, pokud ho někdo najde (Nešpor, Provazníková, 1999).

2. Historie drog a drogová scéna v České republice

Drogy jsou součástí lidského společenství od jeho počátku. Provázejí všechny etapy lidského vývoje a postupně se mění důvody jejich užívání i postoj k nim. Měly svou úlohu již v dávných náboženských rituálech, navozovaly silné psychické i fyzické prožitky při šamanských obřadech, podílely se na předpovídání budoucnosti národů i na zklidnění a hojení ran válečníků a svou nezanedbatelnou úlohu měly i v politice v podobě jedů.

Definici a chápání pojmu droga vnímáme stejně jako tisíce let před námi Hippokrates a Galénos: „Jako látku, jež namísto, aby byla tělem „přemožena“ (a strávena jako běžný pokrm), je schopná tělo „přemoci“ a vyvolat – i při dávce směšně malé v porovnání s jinými pokrmy – značné organické a duševní změny“ (Escotado, 2003).

2.1 Starověk

Látky, které drogy obsahují, se vyskytují v určitých rostlinách. Například první zmínky o pěstování máku jsou z doby 3 tisíce let př. n. l. a pochází se sumerských tabulek. Sumerští lékaři používali opium jako analgetikum i na léčení nespavosti. Ještě starší jsou zmínky o konopí, které se objevují již 4 tisíce př. n. l. v Číně a Indii, kde se užívaly jako meditační prostředek. Existují i zmínky o dalších látkách, jako jsou lilkovité halucinogeny (blín, rulík, durman, mandragora), které používali převážně čarodějové na Středním a Dálném Východě, potom psilocybní houby, které na Sibiři užívají šamani dodnes.

Hippokratova škola přichází s novým přístupem k nemocím, které vnímá jako výsledek přirozených procesů a zbavuje je magického nádechu. Současně začíná užívat slovo pharmon, které vychází z původního pharmakon, neboli obětina, která na sebe měla vzít nemoc. Ve sbírce Corpus Hippocraticum se drogy popisují jako látky, které „vyvolávají chlad, teplo, sucho, vlhkost, stahy a uvolnění nebo spánek“. Řekové také znali závislost, ale byla spojována spíše s vínem. Časté bylo užívání opia (Escotado, 2003).

také ve starověkém Římě bylo požívání opia časté, dokonce sám Marcus Aurelius na doporučení svého osobního lékaře Galéna, každé ráno užíval dávku opia „velkou jako egyptský bob a rozpuštěnou ve vlažném víně“. Přístup starých kultur k drogám byl tolerantní, s postupem času se postoj společnosti měnil, zejména pod vlivem náboženství. (Escotado, 2003).

2.2 Středověk, počátky novověku

Přístup islámské kultury k omamným látkám byl také velmi tolerantní. Lékař Avicenna, otec moderního lékařství, používal opium jako euthanasikum a k překonání nechutenství. V 11. století dále vznikl řád Hašišínů, kteří užívali hašiš před bojem. Hojně se také užívala marihuana.

Při objevení a osidlování Ameriky bylo objeveno mnoho nových rostlin s různým účinkem. Lékaři, lékárníci a další vědci odjížděli do Ameriky, aby se naučili využívat nových rostlin. Největší úspěch zaznamenali tzv. vizionářské drogy, které jsou příbuzné s meskalinem. Později se uplatnila koka, kterou začali užívat lékaři a dělníci pro zvýšení výkonnosti a překonání únavy (Escohotado, 2003).

2.3 Novověk – 19. a 20. století

V 19. století došlo k velkému pokroku. S rozvíjející se vědou a technologií se postupně začalo měnit spektrum návykových látek. Po morfiu následoval objev kodeinu, atropinu, kokainu a heroinu, barbiturátů. Hojně se užívaly ve farmakologii jako sedativa. Rychle na nich vznikala závislost a byl popsán morfinismus, tedy závislost na morfiu. Morfinismem nejčastěji trpěly ženy, zdravotní sestry a lékaři, kteří přišli do styku s morfinem v zaměstnání. (Escohotado, 2003)

Mezi další závislou skupinu patřila bohéma, střední a vyšší společnost. Často se jednalo o syny ze zámožných rodin, kteří hledali rozptýlení, nebo umělci, kteří chtěli lék proti své úzkosti. K závislým patřili také vojáci, kteří byli zraněni během války a při léčbě morfinem si vypěstovali návyk. K léčení závislosti na morfiu se později používal heroin. (Bergeret, 1995)

Ve 30. letech 20. století byly objeveny aminy (amfetamin, dexamfetamin, metamfetamin). Byly volně prodejné v lékárnách a léčil se s nimi zánět nosohltanu, nevolnost, obezita a další. V roce 1943 byly objeveny halucinogenní účinky LSD, které bylo vynalezeno náhodou, když se chemik Albert Hofmann snažil vytvořit krevní stimulant. LSD pro své halucinogenní účinky často využívali psychiatři při pokusech (Drogy.cz, 2009).

Drogy se v Českých zemích vyskytovaly od pradávna. Již neolitické kmeny užívaly halucinogeny při magických rituálech. Mezi nejčastěji užívané patřil rulík zlomocný, durman obecný a blín černý (Nožina, 1997).

2.4 České země v 17. – 19. století

V 17. století se, díky rozvoji vědy a techniky, začaly omamné látky více užívat s cílem dosáhnout psychických a fyzických účinků. Rozvoj technologií umožňoval lepší čištění chemických látek a rozvíjející se farmaceutický průmysl brzy začal, kromě léčiv a jedů, vyrábět i léky pro „požitek“. V té době byly také známé některé „babské rady“, které využívaly přírodních omamných látek. Používaly se například chlebové kůrky napuštěné pár kapkami odvaru z makovic, které se dávaly dětem na spaní.

Drogová závislost byla ve velkém zaznamenána až v 19. století. Díky prusko-rakouské a prusko-francouzské válce se rozšířilo užívání morfinu. Morfin byl podáván vojákům pro utišení bolesti ze zranění v boji. V Čechách byly tyto případy ojedinělé. Objevilo se také několik případů užívání kokainu (Nožina, 1997).

2.5 20. století

Ve 20. století morfinismem trpěli převážně lékaři a lékárníci, kteří přišli do styku s morfiem a vyšší vrstva, šlechtici a vysokoškoláci, kteří toužili po rozptýlení. Kokain se rozmohl po první světové válce mezi veterány, kteří chtěli zapomenout na hrůzy války a velké popularity se těšil také mezi umělci, zvláště herci a tanečníky. Mezi závislé patřil například Hugo Haas, Adina Mandlová či Lída Baarová. Kokain často užívaly také prostitutky jako drogu zapomnění. Nárůst závislých byl tak prudký, že tisk zahájil rozsáhlou kampaň varující před „bílým práškem“. V Praze se také nacházelo několik tajných kuřáren opia (Nožina, 1997).

2.6 Skončení druhé světové války a období komunismu

Během druhé světové války se přerušilo spojení mezi Evropou a Asií, drogy tak téměř vymizely z trhu a i po skončení války byla toxikomanie výjimečná. S nástupem komunismu se omezil a následně přerušil kontakt se západem, díky tomu se drogy přes Československo pouze převážely a nebyly zde distribuovány. Omamné látky tedy využívaly zejména tajné služby při výsleších, například skopolamin neboli sérum pravdy.

Některé drogy testovali také lékaři a psychiatři. Za dob komunismu se drogám příliš nedařilo. Do konce 80. let byl zaznamenán pouze jediný případ závislosti na kokainu u mladého lékaře, který ho původně použil pro pročištění nosní sliznice při rýmě (Nožina, 1997).

Díky nedostupnosti drog na černém trhu se začaly zneužívat léky. Mezi nejčastěji zneužívané patřily psychofarmaka (Fenmetrazin) a analgetika, například analgetikum Alnagon, které obsahovalo kodein a kyselinou acetylsalicylovou. Velké dávky nitrožilně podávaného kodeinu vyvolají totiž stejný efekt jako morfium. Některé tyto léky byly vázány na lékařský předpis, docházelo tedy k případům pašování účinných látek rovnou z výroby nebo si drogy toxikomani vyráběli sami v domácích laboratořích. Šlo především o pervitin, českou drogu číslo jedna a o LSD, které se například na diskotékách těšilo velké oblibě.

Nejrozšířenější ovšem bylo čichání prchavých látek jako například toluenu, acetonu či benzínu, které byly volně dostupné v drogeriích. Na konci 80. let se s uvolněním režimu rozšířilo kouření marihuany (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

2.7 Drogový trh po pádu komunismu

Po pádu komunismu a otevření hranic došlo k opětovnému přísunu drog ze zahraničí na český trh. Dováželo se zejména z Balkánu, po vypuknutí války v Jugoslávii se drogy vozily přes Rumunsko, Bulharsko a Maďarsko.

Počet nealkoholových toxikomanů se tedy pomalu zvyšoval, od roku 1973, kdy se začalo s evidencí, jejich počet vzrůstal průměrně každý rok o dalších 300–900 závislých. V roce 1980 bylo evidováno 3 981 toxikomanů a za 6 let došlo k nárůstu na 7 039 osob (Nožina, 1997).

Na drogovém trhu sice stále převažovala domácí produkce, ale rozšířila se o dovezené drogy, a to především o heroin, který se na české scéně objevuje od roku 1993 stále častěji. Od roku 1994 jeho spotřeba rychle stoupá, přibývá počet uživatelů a domácí výroba pervitinu začíná klesat. V roce 1996 byl heroin dokonce v některých regionech nejužívanější drogou. (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

Do té doby skrytá drogová problematika se stává více otevřenou, dochází k častějšímu kontaktu s veřejností a přibývá trestné činnosti, protože je pro toxikomany

stále náročnější uhradit finanční náklady za drogy. S rozšiřováním drogového trhu dochází k vybudování sítě distributorů, konkurenčnímu boji a drogy se stávají dostupnějšími.

Od roku 2000 prochází drogový trh dalšími změnami. Spotřeba heroinu a pervitinu se stabilizuje, kokain se objevuje jen výjimečně, ale dochází k nárůstu počtu uživatelů marihuany a tanečních drog. Mezi uživateli pervitinu a heroinu stále převažuje nitrožilní aplikace a přibývá tak případů infekčních hepatitid, ale HIV se prakticky nešíří. Postupně se zvětšuje síť distributorů a zahraničních organizací dovážejících drogy a drogová problematika se tak rozšiřuje z Prahy na celou Českou republiku (Kalina, 2003).

2.8 Současnost

V současné době je v České republice dostupná široká škála drog. Z výroční zprávy o stavu ve věcech drog v ČR z roku 2012 vyplývá, že nejčastěji užívanou drogou jsou konopné látky a na druhém místě pak halucinogenní houby, které nahradily extázi. Z dalších drog se objevuje pervitin nebo amfetamin, kokain a LSD. Heroin se vyskytuje málo, zkušenosti s ním jsou v populaci dlouhodobě pod 1 % (Mravčík, 2013).

Z opiátů se ještě užívá buprenorfin (Subutex), kterým závislý často nahrazují právě heroin. Surové opium se příliš nevyužívá, pouze někteří uživatelé jezdí v sezóně máku na pole a sbírají ho (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

Počty drogových uživatelů se oproti minulým letům zvýšily. V roce 2012 bylo odhadem v České republice 41,3 tisíc problémových uživatelů drog. Z tohoto celkového počtu bylo 30,7 tisíc závislých na pervitinu, 6,3 tisíc na buprenorfinu a 4,3 tisíce na heroinu. Dle dalších odhadů drogy užívalo injekčně 38,7 tisíc osob. Počet uživatelů tedy mezi lety 2007 a 2012 vzrostl o třetinu (Mravčík, 2013).

3. Drogová závislost – vznik, příčiny a důsledky

Drogy jsou v určitých ohledech prospěšné, mají účinky tišící, hojivé, povzbudí náladu či dodají energii. Na druhou stranu vyvolávají závislost, která jedince připraví o svobodu, rodinu a přátele a v neposlední řadě o finance. Změní jeho osobnost, vnímání sebe i světa a poškodí jeho fyzický stav a zdraví (Nožina, 1997).

3.1 Vznik drogové závislosti

Fyzická závislost vzniká při opakovaném užívání velkých dávek drog, zejména heroinu a sedativ. U kokainu, cracku a amfetaminů není jednoznačně prokázán vznik fyzické závislosti, ale při odebrání drog může nastat těžká deprese. Konopí a LSD vede k rozvoji psychické závislosti (Shapiro, 2005).

Psychická závislost na návykové látce, ale i na jakékoliv jiné aktivitě či věci, může vzniknout u každého. Někteří lidé mohou být závislí na jídle, cvičení, počítači nebo hazardních hrách. Jakákoliv závislost může být pro dotyčného jedince rizikem.

Toxikomani často kombinují několik látek zároveň. Ke konzumaci ilegálních drog mnohdy přidávají alkohol, např. kokain a alkohol, který účinek drog potencuje, běžná je také konzumace spolu s kouřením cigaret. Občas se může jednat o substituční chování z důvodu nedostatku financí (Göhlert, Kühn, 2001).

3.2 Fyzická a psychická závislost

Při fyzické závislosti organismus včlení drogu do svých tělních pochodů a při vysazení pak reaguje abstinenčními příznaky, tzv. abstínem (Göhlert, Kühn, 2001).

Ačkoliv je rozšířený názor, že stačí překonat abstinenční příznaky a toxikoman je „čistý“, paradoxně je to spíše naopak. Mnohdy je těžší překonat psychickou než fyzickou závislost. Při abstinenčním syndromu sice může dojít k úmrtí, ale ve specializovaných centrech pro odvykání, kde je zajištěna vhodná péče, abstinenční příznaky odezní za několik dní. Abstinenční syndrom některých drog lze zvládnout i doma, bez specializované pomoci. Problémem je ale poté psychická závislost, která často zaviní návrat k užívání drogy (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

Léčba psychické závislosti je mnohem složitější a léčí se dlouhodobě. Terapie může trvat několik měsíců až let. I když je léčba úspěšná, může se stát, že nastane recidiva a jedinec se k užívání drog vrátí. Někteří narkomané se pak celoživotně pohybují v kruhu

závislost – léčba – abstinence (Minařík, 2015). Svoji roli pak hrají další okolnosti, jako je prostředí, do kterého se jedinec po léčbě vrátí, jeho osobnost, rodinné zázemí a další (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

Klinické znaky tělesných abstinčních příznaků	
Znaky aktivace	
Stupeň 1	Zvýšené pocení, podrážděnost, třes, rozšíření zornic, zvýšené reflexy, zvracení, nevolnost, průjmy
Stupeň 2	zmatenost, horečka, vysoký tlak, bušení srdce
Stupeň 3	psychotické znaky, poruchy vědomí, poruchy srdečního rytmu
Stupeň 4	záchvaty křečí, šok, ztráta vědomí až kóma, ohrožení života
Tlumivé znaky	
Stupeň 1	zákal vědomí, zmámenost, somnolence
Stupeň 2	porucha vědomí, kóma, pokles krevního tlaku
Stupeň 3	kóma s ochrnutím dýchacích svalů
Stupeň 4	poškození mozku, postupná ztráta reflexů, chybí obrana proti bolesti, pokles dechové frekvence, krevního tlaku, tepu, ohrožení života

Tabulka 1: Klinické znaky tělesných abstinčních příznaků

Zdroj: GÖHLERT, Fr a Frank KÜHN. *Od návyku k závislosti*, str. 23

3.3 Klasifikace a stádia závislosti

Kritéria pro diagnózu závislosti u jedince – přítomnost alespoň tří znaků ze seznamu za poslední rok (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007; Göhlert, Kühn, 2001):

- Silná touha a nutkání užívat látku;
- Potíže v kontrole užívání látky;
- Užívání látky k odstranění tělesných odvykacích příznaků;
- Rozvoj tolerance;
- Zanedbávání jiných zájmů a koníčků než užívání drogy;
- Pokračování v užívání i přes jasný důkaz škodlivých následků (hepatitida, cirhóza jater, deprese aj.).

Závislost u jedince prochází čtyřmi stádii od prvního užití (experimentu) až po chronický rozklad osobnosti.

První stádium se nazývá *euforické počáteční stadium* a je charakterizováno snadným přístupem k droze, jedinec je po vyzkoušení drogy uvolněný a omámený, má pocit zvýšeného sebevědomí a vzroste jeho sebehodnocení. Má pocit celkové euforie.

Druhé *stadium navykání* se vyznačuje pravidelným užíváním a zvyšováním dávek drogy, protože u závislého vznikla tolerance a droga již nemá takový účinek jako při počátečním užívání. Toxikoman tudíž musí zvyšovat své dávky, což většinou vede k finančním problémům. Zájem jedince se soustředí pouze na drogu, a to následně vyústí ke konfliktům v zaměstnání, popřípadě ve škole. Všechny tyto problémy pak způsobí snížení sebehodnocení dané osoby (Göhlert, Kühn, 2001).

Třetí *stadium návyku (závislosti)* již způsobí vážné problémy v osobním i pracovním životě člověka. Dotyčný ztrácí kontrolu nad drogou a dávkou, nastávají vážné problémy v práci nebo škole, může dojít i ke ztrátě zaměstnání. Rodina, i když se často snaží pomoci, je vystavena kriminalitě ze strany toxikomana, který se snaží sehnat peníze na dávku. Toto chování postupně zničí rodinné vazby. U závislého také nastanou změny osobnosti a různá tělesná poškození vyplývající z užívání drog (např. infekční onemocnění, poškození orgánů, hubnutí, zhoršení kůže a další).

Čtvrté *stadium chronického rozkladu* označuje sociální, osobnostní i tělesný úpadek toxikomana. Ti nejsou schopni se finančně zaopatřit, často se stávají bezdomovci, jsou zanedbaní a trpí těžkými onemocněními. Nastává úbytek snášenlivosti drogy a celkový rozklad osobnosti. Často tyto případy končí tragicky předávkováním, či smrtí v souvislosti s onemocněním (Göhlert, Kühn, 2001).

3.4 Experimentování s drogami

K pravidelnému užívání nějaké látky často vede nejdříve experiment s drogou. Osoby, které takto experimentují, můžeme rozdělit do tří skupin. První skupina si drogu vyzkouší jednou a už se k ní nevrátí. Druhá část pak drogu užívá rekreačně bez vážnějších důsledků a při změně prostředí, přátel či názorů přestane. Ovšem i u rekreačních uživatelů mohou nastat stresové situace, které je přimějí vyhledávat drogu častěji. Třetí skupina je po prvním experimentu s drogou fascinována jejím účinkem a vrací se k ní opakovaně.

Uživatelé si často nepřipouštějí žádné problémy s drogou a o závislosti nechtějí komunikovat. Často si nějaké problémy začnou přiznávat až při zjištění, že ztratili veškeré přátele a stýkají se pouze s dalšími uživateli drog a že je jejich jediným tématem k hovoru

droga, její účinky, cena a kde ji sehnat. K uvědomění si problému s drogou může přispět i ztráta rodiny či zaměstnání (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

3.5 Příčiny užívání drog

Nelze určit jednu příčinu, která by vedla k užívání drog. Příčinou může být zvědavost, potěšení z drogy, snaha o zapadnutí, tíživá osobní situace a další. Nejčastěji se ale jedná o souhru několika faktorů.

Rizikové faktory, vedoucí k užívání drog, se mohou rozdělit do tří složek, které jsou vzájemně propojené a ovlivňují se. Jde o jedince, drogu a prostředí, tzv. třífaktorovou strukturu podmínek (Göhlert, Kühn, 2001).

Mezi rizikové faktory u jedince patří nízké sebehodnocení, strach z komunikace s ostatními, kritický postoj k sobě samému, špatná schopnost snášet stres. Frustrace pak může vyústit k řešení v podobě užívání drog, které dotyčnému dodají sebevědomí, odvahu nebo pocit úniku z dané situace (Rydlo, Švardala, 2006).

Další složkou je droga samotná. Riziková je zejména její dostupnost pro jedince, použití, účinek, potenciál návyku a její cena. Záleží také na atmosféře prostředí, ve kterém se droga užívá a na celkovém prostředí toxikomanie.

Třetí složku tvoří prostředí, které ovlivňuje jedince. Mezi hlavní faktory patří rodinné a vrstevnické prostředí, partnerský vztah, profese a vliv médií. Ohroženi jsou zejména mladiství, jejichž rodiče neplní svoji funkci. Můžou to být rodiče, kteří se nestarají o své děti, pokryjí pouze jejich základní potřeby, jako je jídlo a oblečení, nebo naopak rodiče, kteří o své děti nemají zájem a kompenzují ho vyšším přísunem financí, aniž by zpětně kontrolovali, za co děti peníze utratí. Druhým extrémem jsou rodiče zvýšeně pečliví až úzkostní, zejména hyperprotektivní matka, která své dítě stále vnímá jako malé a nadměrně o něj pečuje. V období puberty se pak takové dítě snaží dát najevo svoji dospělost a samostatnost. Důležitá je také role vrstevnického prostředí. Zejména mezi mladistvými je snaha o zapadnutí do nějaké party často spojena se začátkem užívání drogy.

Velmi rizikovým faktorem bývá partnerský vztah s toxikomanem. I když jedinec má snahu svého partnera zachránit z obtížné situace, může se stát, že se sám stane závislým pod tíhou své role. Další důvod, který jedince přivede k užívání návykové látky, může být snaha přiblížit se svému partnerovi, který je již závislý (Rydlo, Švardala, 2006).

V riziku jsou také lidé, kteří mají časově a psychicky náročnou práci. Mohou se uchýlit k užívání stimulantů, aby zvýšili svůj výkon nebo vydrželi celou noc vzhůru a překonali únavu.

Významnou složkou, která má vliv na mínění veřejnosti o drogové problematice, jsou média. Pokud informace o drogách prezentují nevhodnou formou, mohou mít zejména mladiství dojem, že drogy jsou společensky přijatelné a zkoušejí s nimi experimentovat. V opačném případě, jestliže média zprostředkují informace o drogách odstrašujícím příkladem, mohou tyto zprávy od experimentování s drogami odradit (Rydlo, Švardala, 2006).

3.6 Důsledky drogové závislosti

Důsledky drogové závislosti jsou široké. Vážnost důsledků a rychlost jejich vzniku závisí na mnoha faktorech. Záleží na droze samotné a její tvrdosti, na typu aplikace drogy (intranasálně, injekčně atd.) a na délce užívání. Toxikomanie zasáhne člověka na všech úrovních. Závislost naruší sociální a rodinné vazby, zdevastuje zdravotní, psychický i finanční stav jedince (Göhlert, Kühn, 2001).

Mezi časné zdravotní následky, které vznikají většinou současně se začátkem užívání návykové látky, patří poškození mozku. Dochází k poruchám koncentrace a paměti. Poruchy se projevují i v řeči, jedinec nemůže najít slova a zadržává se. Z oblasti sociální se začínají objevovat první problémy ve škole či zaměstnání a v rodině. Jedinec se dostává do finančních potíží, které ho nutí k půjčování peněz nebo k drobným krádežím v domácnosti. Začíná se měnit jeho pohled na sebe sama, nedokáže se vyrovnat s negativními pocity a v této fázi si již neumí představit fungování bez drogy.

Ve stádiu již vzniklé závislosti se všechny důsledky stupňují. Díky zvýšeným finančním nárokům na drogu se stupňuje kriminální aktivita. Činy jsou často agresivní, protože je závislý páchá pod vlivem drogy. Jde o různé krádeže v obchodech, přepadení, napadení. Po psychické stránce je jedinec náladový, podrážděný a přechází od agresivity k sebelítosti. Dochází k rozvoji problémů spojených s úbytkem váhy, ke snížení imunity a u žen ke ztrátě menstruace. Běžné je zhoršení kůže a vznik abscesů a zánětů žilního systému. Narkomani jsou také ohroženi infekčními onemocněními, zejména pokud užívají drogy nitrožilně (Göhlert, Kühn, 2001).

Při dlouhodobém užívání drog jsou následky nejzávažnější a často fatální. Kromě poškození orgánů jako jsou játra a ledviny následkem odbourávání jedovatých látek z drog, hrozí také riziko dalšího poškození vlivem nečistot. V ilegálně koupených drogách prodávaných na ulici se často nachází různé nečistoty, které vznikají při výrobě, nebo jsou do drogy schválně přidávány za účelem zvýšení jejího účinku nebo naředění. K ředění se nejčastěji používá glukóza nebo laktóza, protože zvyšují objem dávky a pomáhají při rozpouštění k injekčnímu podání (Shapiro, 2005).

Mezi další zdravotní následky patří žaludeční vředy nebo poškození centrálního nervového systému. Vzniká rozpad osobnosti neboli deprivací syndrom. Součástí deprivací syndromu je změna osobnosti. Člověk se tak stává lhostejným, povrchním, nedokáže se radovat ani zlobit. Může se dostat do stavu, kdy už není schopný za sebe zodpovídat a musí mít poručníka.

Sociální vazby bývají již natolik porušené, že rodina o něj neprojevuje žádný zájem a okolí se ho straní. Nastává celkové vyloučení ze společnosti, narkoman přebývá na ulici a žije v koloběhu krádeže – shánění drogy – užití drogy – účinek drogy (Göhlert, Kühn, 2001).

4. Účinky vybraných drog

4.1 Základní dělení drog

Základní skupiny drog se dělí na tlumivé látky, narkotická analgetika, stimulanty, halucinogeny, marihuanu a mnohdy se sem řadí i antidepresiva.

Skupina	Druhy	Účinek	Rizika
<u>Kanabinoidy</u>	Marihuana a hašiš	Navození uvolnění a veselosti, zbystření smyslového vnímání, mírnění bolesti	Zhoršení chorob dýchacích cest, vznik ca plíc, snížení imunitní reakce v plicích
<u>Tlumivé látky</u>	Alkohol, benzodiazepiny, barbituráty, rozpouštědla, amylnitrit, metachalon	Mají tlumivý účinek na centrální nervovou soustavu, způsobují uvolnění, zklidnění, až spánek	Dechové selhání útlumem CNS, nesrozumitelná řeč, narušená motorika
<u>Narkotická analgetika</u>	Opium, heroin, metadon, subutex fentanyl, hydrokodon, propoxyfen, oxykodon	Sedativní účinek na CNS, přivodí ospalost až spánek, mírnění bolesti	Nevolnost, zvracení, útlum dechového centra, infekční onemocnění, záněty plíc, kožní abscesy, otrava krve
<u>Stimulanty</u>	Amfetaminy, metamfetamin, crack, metylfenidát, kokain, extáze, tabák, čat	Pocit pohody, síly a energie, při vysokých dávkách halucinace	Pocit úzkosti, neklid, podrážděnost, agresivita, nervozita až vznik paranoidní psychózy, srdeční selhání, zvýšení tělesné teploty, dehydratace
<u>Halucinogeny</u>	LSD, houby, ketamin, ibogain, mezkalin	Pozměnění vnímání reality, zostřené vnímání, halucinace, zvýšené sebeuvědomění	Vznik děsivé halucinace tzv. „bad trip“, úplná ztráta kontaktu s realitou

Tabulka 2: Přehled základních drog

Sestaveno autorkou na základě *Drogy – Obrazový průvodce*, H. Shapiro, 2005

4.2 Marihuana a Hašiř

Marihuana je celosvětově rozřířená, odhaduje se, že na celém světě je nejméně 300 miliónů rekreačních uživatelů. Často se považuje za tzv. startovní drogu, protože větřina uživatelů tvrdých drog na začátku experimentovala právě s marihuanou a postupně přeřla na tvrdří drogy (Robson, 1999).

Obě drogy se získávají z Konopí setého, které v horních listech obsahuje kanabinoidy (THC). Marihuana se vyzíská usuřením květů a listů samičí rostliny, hašiř odebíráním pryskyřičného sekretu z květů. Konzumace je možná kouřením či pojídáním. Účinky se liří podle množství THC a podle stavu jedince, je-li sám, ve skupině, rozruřen apod. Časté jsou pocity relaxace, psychické pohody, rozjařenosti. Při kouření se často nesprávně odhadne dávka a jedince může být „stoned“ neboli kamenný či netečný (Robson, 1999).

4.3 Tlumivé látky

4.3.1 Barbituráty a benzodiazepiny – společné znaky

Benzodiazepiny a barbituráty, které pocházejí ze skupiny tlumivých látek, představují léky na spaní a na uklidnění. Nejčastěji se vyskytují v podobě tablet, dražé, občas i jako čípky. Společnými projevy intoxikace jsou zpomalená řeč, dojem opilosti, poruchy orientace a myřlení, zpomalený dech a celkově prodloužená reakční doba. Rizika plynoucí z užívání jsou nechutenství, pocity pronásledování, duřevní poruchy a abstinenční syndrom, který může zahrnovat epileptické záchvaty. Vzniká na ně jak psychická, tak i fyzická závislost (Neřpor, Provazníková, 1999).

4.3.2 Benzodiazepiny – dělení a účinky

Benzodiazepiny označované též jako trankvilizéry (sedativa) mírní pocity úzkosti a neurotické projevy. Kromě toho mají účinek protizáchvatový (prevence a léčba křečí), myorelaxační (uvolnění svalového napětí) a hypnotický (navození spánku). První benzodiazepin byl na trh uveden v roce 1960, s názvem Librium, krátce poté se objevilo známější Valium a díky svým účinkům a nižří úmrtnosti z předávkování se jejich používání rychle rozřířilo. V současnosti jsou vázány na předpis, v polovině sedmdesátých let byly v některých zemích volně prodejné (dodnes na Blízkém východě a v rozvojových zemích) (Shapiro, 2005).

Benzodiazepiny se dají rozdělit do dvou skupin podle délky svého účinku. První skupina se střednědobým účinkem, kam patří lorazepam a temazepam, působí šest až osm hodin a léky se berou třikrát až čtyřikrát denně. Druhá skupina, která zahrnuje chlordiazepoxid a diazepam, má dlouhodobý účinek a tablety se tedy berou jen jednou za den, většinou večer pro navození spánku. Dlouhodobě působící benzodiazepiny se předepisují jako hypnotika, střednědobé pro léčbu úzkostí nebo k tlumení epileptických záchvatů.

Mezi známé benzodiazepiny patří xanax a rohypnol, který proslul jako pomocník při trestné činnosti. V USA je známý jako tzv. „znásilňovací droga“, v Jižní Americe se využíval ke krádežím a v České republice ho používaly „uspávačky“, tedy falešné prostitutky k okrádání mužů. Jeho „výhodou“ je, že způsobí bezvědomí s výpadkem krátkodobé paměti a oběti si nepamatují svého útočníka. Postiženému člověku je rohypnol nejčastěji podán přimícháním do pití. V USA je jeho prodej i dovoz zakázán (Shapiro, 2005).

4.3.3 Těkavé látky (organická rozpouštědla)

Do skupiny těkavých látek patří například toluen, benzen, trichlorethylén, tetrachlórmetan. Nejčastěji jsou součástí rozpouštědel barev, různých lepidel a jiných chemikálií, které jsou volně dostupné v obchodech. Užívání těchto látek je typické pro děti a dospívající, může to pro ně být tzv. průchozí droga (do průchozích drog se řadí také alkohol, tabák a marihuana) k jiným návykovým látkám (Csémy, Nešpor, 1996).

Těkavé látky při intoxikaci vyvolají rozjařenost, poruchy vnímání a nakonec spánek. Intoxikovaný jedinec se nekontrolovaně směje, má nezřetelnou výslovnost, je duchem nepřítomný nebo obluzený. Mezi další tělesné projevy patří pobledlost, nevolnost, rozšířené zornice a zarudlé oči.

Při chronickém užívání dochází k poškození ledvin a jater, krvetvorby, centrálního a periferního nervového systému, k onemocnění dýchacích cest z důvodu inhalace těkavých látek, někdy se může vyskytnout vyrážka kolem nosu a úst.

Při inhalaci hrozí riziko předávkování, zejména pokud jedinec upadne do bezvědomí a zůstane v prostoru, kde se v ovzduší stále nachází výpary. Ke smrti může dojít na základě srdečního selhání, aspirací zvratků a udušením (Csémy, Nešpor, 1996).

4.4 Narkotická analgetika

Mezi nejznámější narkotická analgetika patří opium, heroin a metadon.

Opium se jako analgetikum využívalo už ve starověku a i v současné době se ve zdravotnictví stále uplatňuje. Získává se z pryskyřice máku setého, jehož hlavice se nařízne a vytéká z ní opiová šťáva. Opiová šťáva kromě opia obsahuje i jeho přírodní derivát kodein (slangově káčko) a morfin, který se z opia získá následně jeho zahříváním a zchlazováním (Shapiro, 2005).

4.4.1 Opium, kodein a morfin – účinky a rizika

Opium, kodein a morfin jsou po dlouhou dobu součástí farmaceutického průmyslu. Kodein se používá pro výrobu léků proti kašli, morfin jako anestetikum nebo silný lék proti bolesti u závažných onemocnění, například u rakoviny (Shapiro, 2005)

Opiáty vyvolají euforii, mají tlumivé účinky na centrální nervovou soustavu, tlumí bolest, aktivitu hladkého svalstva (např. dochází k zácpě) a způsobí stažení zornic (miózu). Ve velkých dávkách přivodí bezvědomí a může dojít k útlumu dechového centra a smrti. Při odvykání jsou projevy opačné, tzn. průjem, rozšíření zornic (mydriáza), bolesti svalů a kloubů, husí kůže a pocení (Primarniprevence.cz, 2015).

Hlavním rizikem u opiátů je vysoká míra fyzické závislosti, která vzniká již po několika týdnech pravidelného užívání. Rychle vzniká i tolerance a uživatel brzy přechází na intravenózní užívání vysokých dávek, které s sebou nese rizika infekčních onemocnění a poškození organismu (Primarniprevence.cz, 2015).

4.4.2 Heroin

Heroin (háčko, héro, braun) byl původně předepisován jako lék na astma, tuberkulózu a jako protilék proti morfinismu (závislosti na morfinu). Vyrábí se acetylací z morfinu a při výrobě pro pouliční prodej se k němu přidávají také strychnin, jedlá soda, omítka a další látky, pro zvětšení objemu a tím pádem i ceny. Přidané látky ale mohou být životu nebezpečné.

Existují dva typy, hnědý heroin, který obsahuje kofein a je vhodný ke kouření a bílý heroin, který se užívá intravenózně nebo „šňupáním“. Účinky heroínu jsou pocity klidu a euforie, relaxace, snění, zpomalení myšlenek, ztišení bolesti a zmírnění strachu (Robson, 1999). Mezi abstinenční příznaky patří zimnice, husí kůže, rozšířené zornice, neklid,

úzkostné stavy a pocity ohrožení. Heroin je silně návykový, psychická i fyzická závislost vzniká už po 5 až 10 užitích.

4.4.3 Metadon

Metadon (měťák) má účinnost jako morfin a působí obdobně jako heroin, tudíž se často předepisuje jako náhražkový opiát pro osoby se závislostí na heroinu. Jeho výhodou je, že nevyvolává tak opojný pocit jako heroin a považuje se tedy za méně návykový. Metadon syntetizovali němečtí vědci za druhé světové války, když byl přerušen přísun opia do Německa. Ve větším se začal využívat v šedesátých letech.

Metadon se může užívat ústy v podobě tablety nebo sirupu, ale předepisuje se i v injekční formě. Jedna tableta za den dokáže potlačit abstinenční příznaky po heroinu na dvacet čtyři až třicet šest hodin. Ovšem i u metadonu se může při pravidelném užívání rychle vyvinout tolerance a vzniknout fyzická i psychická závislost (Shapiro, 2005).

4.5 Stimulanty

4.5.1 Amfetamin

Amfetaminy jsou syntetické stimulační drogy. Byly syntetizovány v roce 1887 a často je dostávali vojáci za Španělské občanské války a za druhé světové války, aby byli výkonnější. Používali se k léčbě narkolepsie, Parkinsonovy choroby, deprese a dalších onemocnění (Robson, 1999).

Amfetamin se zpravidla vyskytuje v podobě šedé nebo růžové tablety, která se nachází v malém papírovém sáčku. Existuje ale i možnost injekčního užívání amfetaminu. Injekční užívání je značně nebezpečné, protože dochází k poškození jater a žil, zejména v důsledku přidaných nečistot, a hrozí i zvýšené riziko přenosu infekčních onemocnění. Díky stimulačnímu účinku drogy jsou navíc uživatelé více sexuálně aktivní a jsou tudíž náchylnější k pohlavně přenosným chorobám (Shapiro, 2005).

4.5.2 Metamfetamin

Mezi nejznámější deriváty amfetaminu patří metamfetamin, slangově pervitin, péčko, piko, peří. Pervitin se vyskytuje ve formě bílého prášku, při domácí výrobě má fialové či žluté zabarvení. Užívá se nitrožilně, „šňupáním“ nebo per os. Jeho účinky jsou, podobně jako u amfetaminu, stimulační. Navozuje zvýšené sebevědomí, euforii, snižuje

únavu a zvyšuje výkonnost organismu. Po odeznění nastává pocit vyčerpání a deprese. Rychle vzniká psychická závislost (Shapiro, 2005).

4.5.3 Kokain

Kokain (slangově koks, cukr, coke, snow) se vyskytuje v podobě bílého prášku a získává se v nelegálních laboratořích z listů koky. Patří do skupiny tropanových alkaloidů. Kokain se nejčastěji užívá tzv. „šňupáním“ nebo se aplikuje intravenózně. Při intravenózní aplikaci je účinek silnější než při inhalaci, ale rychleji odezní. Účinky kokainu jsou pocity radosti a pohody, zvýšení sebevědomí, optimismus, prudký nárůst energie. Při předávkování nastávají pocity úzkosti, vzrušení, stresu a halucinace. Po fyzické stránce se intoxikace projeví rozšířenými zornicemi, třesem, chvěním rtů a nevolností. Může dojít až k zástavě srdeční činnosti. Kokain vyvolává silnou psychickou závislost (Robson, 1999).

4.5.4 Crack

Derivátem kokainu je crack. Crack je hydrochlorid kokainu, který se získává tepelnou úpravou kokainu a jedlé sody. Vyskytuje se v podobě bílých krystalů. Užívá se kouřením ze speciálních dýmek, zpravidla v kombinaci s marihuanou. Jeho účinky jsou podobné jako u kokainu, ale má rychlejší nástup a rychleji odezní. Je podstatně levnější než kokain, ale obsahuje většinou další škodlivé příměsi, které vznikají při výrobě nedodržením hygienických podmínek. Je silně návykový, uživatelé trpí halucinacemi a přeludy (Nožina, 1997).

4.6 Halucinogeny

Mezi nejznámější zástupce halucinogenů patří LSD (diethylamid kyseliny d-lysergové), psilocybin a mezkalin.

4.6.1 LSD

LSD (slangově kyselina, acid, tripík, známka, papírek) je celosvětově známým halucinogenem. Poprvé bylo syntetizováno v roce 1938 v laboratořích firmy Sandoz ve Švýcarsku. Jeho účinky byly ale objeveny až pět let poté, když se nechtěně intoxikoval chemik Albert Hoffman. Doma se u něj projevíly příjemné pocity rauše a prožil první halucinace způsobené LSD. Od té doby se začalo LSD využívat zejména v psychiatrii, psychologii a filozofii pro studium duševních nemocí a mozku. LSD je dostupné ve formě

papírku tzv. „tripu“, což je papír napuštěný jeho roztokem. Také se vyskytuje v podobě tablet, želatiny a krystalků. Užívá se orálně, nitrožilní aplikace je možná, ale prakticky se nepoužívá (Shapiro, 2005).

Běžná dávka LSD je 50–100 µg. Účinky LSD závisí nejenom na momentální náladě jedince, ale i na jeho povaze a sklonech. Zejména jedinci introvertní, sebeobviňující se a s častými pocity méněcennosti, mají téměř jistotu špatného průběhu intoxikace neboli „bad trip“. „Trip“ je sice výraz pro papírek, zároveň ale označuje průběh intoxikace. Hlavním účinkem LSD jsou halucinace, vize, zvýšená činnost fantazie, subjektivní pocit hlubšího prožívání emocí a prolínání smyslů (např. jedinec může vidět hudbu). Intoxikace je doprovázena fyzickými obtížemi, jako je bolest hlavy, nespavost, nechut' k jídlu, pocení nebo zvracení (Drop In, 2015).

LSD má velmi malé, skoro nulové, riziko vzniku fyzické i psychické závislosti. Riziky při užívání LSD jsou špatný průběh intoxikace („bad trip“), kdy jedinec může mít sebevražedné tendence, a potom reálné halucinace, při kterých se intoxikovaná osoba může zranit nebo zabít (např. vyskočit z okna v domnění, že umí létat nebo utíkat před obřimi plazy apod.) (Drop In, 2015).

Při dlouhodobém užívání hrozí riziko rozvoje duševní psychózy nebo vyvolávání epileptických záchvatů. Akutní příznaky intoxikace odeznívají většinou po 6–9 hodinách od užití (Miovský, 1996).

4.6.2 Psilocybin

Psilocybin je znám několik tisíc let, vyskytuje se v některých houbách rodu lysohlávek (*Psilocybe*) známých především z Mexika. Na území České republiky se nalézají asi dvacet druhů lysohlávek, ale psychoaktivní jsou pouze lysohlávka kopinatá, lysohlávka tajemná a lysohlávka česká. Při intoxikaci nenastupuje účinek hned, doba latence trvá od několika minut až do jedné hodiny, což může vést jedince ke zvýšení dávky. Nejprve se objeví somatické příznaky jako zrudnutí obličeje, snížení srdeční činnosti, rozšíření zornic, bolest hlavy a podobně, a poté nastává výrazná euforie. Ve srovnání s účinkem LSD jsou zřetelnější pocity blaha a změny vnímání prostoru. Intoxikace trvá 4 až 6 hodin v závislosti na dávce a na individuálních dispozicích osoby (Miovský, 1996). Sezóna lysohlávek vrcholí na podzim, v období září a října, jejich užívání je tedy spíše sezónní (Kolektiv autorů sdružení SANANIM, 2007).

5. Způsoby aplikace drog a jejich výhody a nevýhody

Existuje několik možností, jak aplikovat návykové látky. Způsob aplikace ovlivní rychlost vstřebání drogy v těle, intenzitu prožitku, ale také zvýší míru intoxikace a riziko předávkování. Všechny tyto faktory mají vliv na vlastnosti a rozvoj nežádoucích následků, jako je poškození orgánů nebo přenos infekcí.

Při výběru způsobu aplikace záleží na typu drogy, zejména její formě (prášek, plyn, tableta, papírek) a na osobní preferenci či zkušenosti toxikomana (Drogy-info.cz, 2010b).

5.1 Intravenózní aplikace

Intravenózní užívání drog je nejrizikovějším způsobem jejich aplikace, protože se porušuje integrita kůže, droga se dostává rovnou do krevního oběhu a neprochází přes žádné ochranné bariéry.

Při správné injekční aplikaci se následná rizika snižují – obecné zásady (Frybert, 2011; Termer, 2011):

1. Prvním a nejzásadnějším pravidlem je, že jehly a ani jiné pomůcky používané pro injekční aplikaci by se neměly sdílet, protože tak dochází ke snadnému šíření infekčních nemocí.
2. Uživatel by si měl před aplikací umýt ruce a poté ruku utáhnout škrtidlem, aby žíla dobře vystoupila a dala se snadněji trefit, což sníží riziko jejího poškození.
3. Místo vpichu by se mělo vydezinfikovat, jehla by vždy měla být sterilní a dostatečně ostrá, aby se ještě více nepoškozovala žíla.
4. Po aplikaci by se místo mělo očistit buničinou a zalepit náplastí.

Nejčastěji se napichují žíly na horních končetinách, které se ale při dlouhodobém užívání velmi poškodí a toxikomani pak využívají žíly kdekoli na těle (na krku, na tříslech), kde je aplikace ještě rizikovější. Mohou si totiž napíchnout nerv, což vede k poruše citlivosti nebo ochrnutí končetiny, nebo vykrvácí při poranění tepny (Edekontaminace, 2013).

Vzhledem k hygienickým podmínkám, ke sdílení injekčních stříkaček a manipulaci s krví jsou toxikomani ohroženi infekcemi, které se mezi nimi snadno šíří. Mezi takové patří HIV, hepatitida typu A, B, C, D, tuberkulóza, infekce bakteriemi *Staphylococcus*

aureus (infekce kůže, abscesy), streptokokové infekce (infekční endokarditida), *Clostridium novyi* (systémová sepe), tetanus a dále pohlavně přenosné nemoci jako kapavka nebo syfilis (Prevence a kontrola infekčních nemocí u injekčních uživatelů drog, 2012).

Dále může dojít k meningitidě na podkladě infekční endokarditidy a hojně jsou také plicní infekce. Pneumonie vznikají u uživatelů drog až 10x častěji než u běžné populace, protože mají omezenou čistící schopnost dýchacích cest, aspiraci, sníženou imunitní funkci a jsou vystaveni vyšší expozici. Většinou jde o komunitní pneumonie, které vyvolávají běžné respirační patogeny, jako je *Streptococcus pneumoniae* (Kabelková, 2009).

5.2 Perorální aplikace

Při perorálním užívání se léčivá, či v tomto případě návyková, látka polkne ústy a putuje trávicím traktem do žaludku, kde se rozpustí a vstřebá. Nástup účinků při užití per os trvá přibližně v rozmezí od 30 minut až po jednu hodinu. Kontraindikací pro příjem je zvracení či neschopnost polknout (WikiSkripta, 2015a).

Ústy se užívá široká škála drog od stimulantů, halucinogenů a tlumivých látek až po narkotická analgetika. Návyková látka se vyskytuje ve formě tablet, které jsou různého tvaru, velikosti, barvy a konzistence.

Ze stimulantů se per os užívá amfetamin a metamfetamin (pervitin), který může být dokonce ochucený grepovou nebo pomerančovou příchutí. Dále se takto užívají halucinogeny, a to především extáze, která se užívá zejména na tanečních party, ketamin a psilocybní houby, ať už v čerstvé, či sušené podobě. Z tlumivých látek se ústy užívají benzodiazepiny a barbituráty, které se předepisují jako léky na spaní, zklidnění a na úzkost a často bývají zneužívány. Ze skupiny narkotických analgetik je to metadon, který se ordinuje při substituční léčbě, ale toxikomani ho užívají pro zmírnění abstinčních příznaků mezi jednotlivými dávkami (Shapiro, 2005).

Ve srovnání s intravenózní aplikací má užívání drog per os výhody v minimalizaci rizika přenosu infekčních onemocnění a snížení rizika předávkování, protože při příjmu ústy droga prochází přes víc ochranných bariér. Mezi nevýhody patří delší a někdy nečekaný nástup účinku, může dojít k nevolnostem, zvracení a při špatném odhadnutí dávky také k předávkování, i když riziko je zde menší než u intravenózní aplikace.

Po zdravotní stránce může dojít k rozvoji žaludečních vředů a k dalším obtížím, které jsou závislé na příměsích v dané droze (Orlíková, 2009; Minařík, 2009).

5.3 Kouření

Kouření je častou formou užívání návykových látek, z legálních drog je celosvětově rozšířené kouření tabáku v podobě cigaret, dýmek nebo doutníků, z nelegálních drog je to marihuana, hašiš, opium, heroin a crack.

Při kouření se návyková látka vdechuje z cigarety do plic, kde se vstřebává do krevního oběhu a ovlivňuje centrální nervový systém. Spolu s návykovou látkou se do plic dostávají i další látky, jako je dehet, různé příměsi z pouličních drog a oxid uhelnatý, který vzniká při spalování. Tyto látky jsou často mutagenní a karcinogenní (Tipni-to, 2011).

Kanabinoidy (marihuana a hašiš) se kouří zabalené do cigaret, které se slangově nazývají „joint, špek, brko“ (Launer, 2001) a většinou se míchají společně s tabákem. Uživatelé se snaží o hluboké vdechnutí a zadržení dechu, aby byla absorpce THC plicemi co nejvyšší, přičemž průměrná marihuanová cigareta obsahuje 0,5 až 1 g kanabisu (Hall, Solowij, 1998).

Surové opium se kouřením užívalo již od starověku, hromadně se rozšířilo v 19. století, kdy ho Britové začali vozit z Indie. Surové opium se musí několikrát převařit ve vodě, poté se přefiltruje, až vznikne černá lepkavá hmota, která se kouří. Z dalších opiátů je ke kouření vhodný hnědý heroin s příměsí kofeinu (Robson, 1999).

Další drogou vhodnou ke kouření je crack, což je volná báze kokainu. Svě jméno získal podle zvuku, který vydává při hoření. Může se užívat v cigaretách společně s tabákem nebo marihuanou, počáteční euforii cítí uživatel okamžitě a ostatní účinky kulminují do jedné až pěti minut (Shapiro, 2005).

Kouření poškozuje dýchací systém, dochází k chronické bronchitidě, která je spojená s kašláním a zvýšenou produkcí hlenu. Zhoršuje se plicní funkce, může dojít ke chronické plicní obstrukční nemoci (CHOPN). Kromě rakoviny plic se mohou objevit i různé malignity v oblasti úst nebo hrtanu (AMERICAN LUNG ASSOCIATION, 2008).

Vznik rakoviny plic například u kuřáků marihuany je vyšší, protože marihuanová cigareta obsahuje až pětkrát vyšší obsah škodlivých látek než klasická cigareta s tabákem (Drogová poradna, 2009a).

5.4 Vstřebávání sliznicí

Užívání drog přes sliznice nese řadu rizik, nicméně velkou „předností“ je odstranění nebo zmírnění rizik spojených s nitrožilní aplikací, které se díky tomu závislý vyhne. S nitrožilní aplikací je spojeno nebezpečí přenosu infekčních onemocnění, poškození žil, poranění nervu nebo tepny, kožní abscesy, pro uživatele zmenšení bolesti z vpichu a další (Edekontaminace, 2013).

5.4.1 Intranasální aplikace – šňupání, sniffing

Šňupání, přenesené z anglického sniff, znamená doslovně očichávat nebo popotáhnout nosem, z hlediska aplikace návykových látek jde o jejich nasátí nosem. Pro aplikaci přes nosní sliznici se droga rozdělí žiletkou nebo platební kartou na menší úseky do tzv. lajny, což je droga nasypaná do vodorovné čáry, a poté se pomocí srolované bankovky nebo brčkem nasaje nosem (Shapiro, 2005).

Při nasátí se látka vstřebá nosní sliznicí do krevního oběhu, což při dlouhodobém užívání vyvolá poškození nosní sliznice i nosní přepážky, protože mikročástičky z rozdrčené drogy tkáň dráždí a poškozují. Nosní přepážka se špatně hojí a často zůstává doživotně poškozená, zhruba za dva roky intranasální aplikace dochází k její perforaci, z nosu potom mohou vypadávat kousky tkáně a může vypadat zdeformovaně. Dalšími riziky sniffingu jsou chronická rýma, ztráta čichu až možnost poškození plic. Účinek návykové látky nastupuje za 5 až 10 minut (Kordová, 2009).

Šňupáním se užívají zejména kokain, amfetamin, metamfetamin (pervitin) a heroin. Kokain, amfetamin a metamfetamin patří do skupiny stimulantů, které mají na organismus budivý efekt – dochází k zrychlení psychomotorického tempa a tepové frekvence, rozšíření zornic, halucinacím, neklidu, vzrušení anebo podrážděnosti (Csémy, Nešpor, 1996).

Kokain se vyskytuje ve dvou formách, buď jako hydrochlorid kokainu, což je bílá krystalická látka bez zápachu a nahořklé chuti, nebo jako crack, který je volnou bází kokainu. Nasáváním přes nosní sliznici se užívá pouze kokain hydrochlorid, crack se užívá kouřením. Kokain má krátkou dobu působení, už po 30 minutách začínají účinky odeznívat a jeho spotřeba u jedince se může pohybovat od desetin gramu až po 20–30 g denně. (Drogová poradna, 2009b).

Cena kokainu se na trhu pohybuje v rozmezí 1 000–1 500 Kč za 1 g (Policie České republiky, 2015), což je sice stejná částka, za kterou se pořizuje pervitin, ale délka účinků je nesrovnatelná – příznaky intoxikace pervitinem pominou za 8 až 24 hodin (Csémy, Nešpor, 1996).

Pervitin je nejrozšířenější drogou v Praze a Středočeském kraji (Policie České republiky, 2015). Kromě šňupání se dá užívat také injekčně, kouřením nebo polknutím tablet. Metamfetamin je derivátem amfetaminu, ale jeho účinky jsou mnohem silnější. Stejně jako kokain se vyskytuje ve formě bílého krystalického prášku, ale je bez zápachu a nahořklé chuti. Průměrná dávka pro jedince je okolo 50 až 250 mg (Drogová poradna, 2009c).

5.4.2 Sliznice dutiny ústní

Užití drogy je také možné pomocí sliznice v dutině ústní – typicky na dásních a pod jazykem. Sliznice dásní se pro užití celé dávky drogy nevyužívá (uživatelé si o ní spíše otřou zbytek drogy z prstu), protože vstřebání přes dásně má nízkou účinnost (Podané ruce na cestě ke svobodě, 2011).

Druhá varianta užívání návykové látky přes dutinu ústní, je možnost nechat látku rozplynout pod jazykem (sublingválně). Charakteristický zástupce užívání pomocí sliznice jazyka je LSD, které se dá také polknout nebo absorbovat kůží. Ovšem rozplynutí na jazyku je nejrychlejší možností, jak získat účinek a efekt je srovnatelný s intramuskulární injekcí (Stafford, 1997).

Dále se dobře vstřebává přes dutinu ústní Subutex, který se nesmí polknout, protože v trávicím traktu by byl díky enzymům neúčinný. Subutex je lék, který se využívá při substituční léčbě u závislosti na opiátech, ale toxikomani jej často zneužívají (Drogová poradna, 2009d).

5.4.3 Aplikace per rectum

Další možností, i když ne příliš běžnou, je aplikace návykové látky přes sliznici konečníku. Užívání touto cestou je možné díky stěně konečníku, která je dostatečně citlivá a prokrvená a látka se přes ni dostane do krevního oběhu. Účinek nastupuje velmi rychle, již za 30 vteřin (Edekontaminace, 2013).

Pomůcky, které závislý potřebuje, jsou stejné jako u intravenózního užívání, plus lubrikační gel, který může dostat na výměně v bezprahovém centru. Injekční stříkačku si bez jehly a s pomocí lubrikačního gelu vsune do konečníku a vystříkne obsah.

Užívání omamných látek přes konečník má své nevýhody. Může dojít k podráždění či poškození stěny recta a vznik poranění umožní snadnější vniknutí infekčních onemocnění do organismu (HIV, hepatitidy B a C, pohlavní nemoci). Tato metoda také není vhodná pro toxikomany s hemeroidy nebo s jinými zdravotními problémy recta a stejně jako u ostatních druhů aplikace existuje možnost předávkování. Při sdílení pomůcek pro použití per rectum se může dotyčný nakazit hepatitidou A, salmonelózou nebo genitálními bradavicemi (Edekontaminace, 2013).

Při dlouhodobém užívání může dojít ke chronické zácpě a existuje také možnost vzniku rakoviny, pokud droga obsahuje nějaké látky s karcinogenním účinkem (Podané ruce na cestě ke svobodě, 2011).

5.5 Inhalace

Inhalací se užívají těkavé látky (rozpouštědla, ředidla, lepidla aj.) a mezi typické uživatele těkavých látek patří děti a dospívající. Část z nich po této zkušenosti přestane experimentovat s drogami, ale část začne užívat jiné návykové látky, nebo si vypěstuje silnou závislost na těkavých látkách (Csémy, Nešpor, 1996).

Nebezpečí vyplývající z inhalace záleží na typu vdechované látky. Některé chemikálie mohou poškozovat dýchací cesty, poleptat sliznice (toluen, butan), jejich užívání může vést k udušení, protože vytlačují kyslík z vazby na hemoglobin. Největší ohrožení jedince představuje předávkování, protože u těkavých látek se velmi těžko odhaduje „správná“ dávka a riziko se ještě znásobuje, pokud má uživatel při inhalaci na hlavě igelitový pytlík (Drogy-info.cz, 2014).

6. Charakteristika vybraných infekčních onemocnění a jejich výskyt

Tato kapitola se zabývá některými infekčními nemocemi, které se vyskytují mezi nitrožilními uživateli drog, mohou se šířit mezi nimi, případně i na veřejnost, a jsou závažné ze zdravotního, epidemiologického a i ekonomického hlediska.

6.1 HIV/AIDS

HIV (human immunodeficiency virus) je smrtelné onemocnění, které způsobí oslabení až vyčerpání imunitního systému. Nemocní nakonec většinou zemřou v důsledku jiného, i běžného onemocnění.

V červnu roku 1981 se v USA, konkrétně v Kalifornii, vyskytlo pět případů pneumocystové pneumonie u homosexuálů a později na podzim také případy Kaposiho sarkomu a kandidózy, opět u homosexuálů. To vedlo lékaře k domněnce, že existuje nějaké onemocnění, které se přenáší sexuálním stykem, a ovlivňuje imunitu. Po dalším pátrání se objevily nemocné ženy z řad uprchlíků z Haiti, poté narkomani, kteří si aplikovali injekčně, a nakonec i hemofilik. To vyvrátilo podezření, že se nemoc přenáší jen sexuálním stykem a jen mezi muži (Jedlička, 2013).

Vir HIV 1 byl objeven o pár let později, v roce 1983, francouzským virologem Lucem Montagnierem a dalšími vědci z Pasteurova ústavu v Paříži. O rok později vir izoloval i profesor Robert Gallo se svými spolupracovníky v USA. Několik let se poté vedly spory o objev HIV. Prvenství bylo nakonec přiznáno profesoru Montagnierovi, který za něj také v roce 2008, společně se svou kolegyní Françoise Barre-Sinoussi, obdržel Nobelovu cenu (New Scientist, 2008).

Původcem HIV je retrovirus, vyskytuje se ve dvou typech – HIV 1 a HIV 2, které se od sebe liší antigenní skladbou. HIV 1 je celosvětově rozšířený (pandemický výskyt) a má řadu genotypů A, B, C... M, O, které jsou charakteristické pro určité oblasti. Oproti tomu HIV 2 je vázán na oblast Západní Afriky a má menší infekčnost a virulentnost (Machala, 2015).

Vir HIV není příliš odolný, mimo organismus přežívá špatně a velice krátce, spolehlivě ho ničí teplo, teplotu nad 60 °C nepřežije. Virus se šíří pohlavním stykem, krví a přenosem z matky na plod. Pro infikování organismu tedy musí proniknout do krve jedince

(například poraněním o jehlu), přes neporušenou kůži nepronikne. Zdrojem infekce je člověk (HIV Prevence, 2014a).

Sexuálním přenosem jsou nejvíce ohroženi homosexuálové, ale HIV se šíří i mezi heterosexuálními páry. Šanci infekce zvyšuje přítomnost drobných poranění a oděrek na sliznici, pravděpodobnější je tedy nákaza ženy od muže. Rizikovými faktory jsou promiskuita a nechráněný sex.

Přenos krví se týká zejména nitrožilních uživatelů drog, kteří sdílejí svoje stříkačky a další pomůcky s ostatními toxikomany, riziko nákazy je v tomto případě 0,67 % (Machala, 2015). Šance přenosu viru kontaminovaným materiálem ve zdravotnictví je minimální, k šíření by mohlo dojít při porušení sterilizačních postupů. Snížené je také riziko přenosu krevními deriváty nebo transplantací orgánů, a to díky testování dárců.

Pokud je těhotná matka HIV pozitivní, může dojít k přenosu na dítě během těhotenství přes placentu (transplacentárně), při porodu krví (perinatálně), nebo později při kojení mateřským mlékem. Pozitivním matkám se během těhotenství podává chemoprophylaxe, porod se provádí císařským řezem a matkám se doporučuje nekojit, tím je sníženo riziko infekce během porodu a kojení. (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013; Machala, 2015).

Existují tři stádia infekce HIV – klinická kategorie A (asymptomatické stádium), B (časné symptomatické stádium), C (rozvinuté symptomatické stádium AIDS). Jelikož se virus v těle množí pomocí lymfocytů CD 4, které při tom ničí, jednotlivá stádia se určují podle jejich počtu v laboratorních testech.

Klinická kategorie A (období primoinfekce) – v průběhu 2. až 6. týdne po infekci HIV se asi u poloviny infikovaných osob projeví příznaky chřipkovitého charakteru, například zvětšené mízní uzliny, horečka (38 °C a vyšší), noční pocení, zánět hltanu nebo vyrážka. Toto období spontánně odezní za jeden až dva týdny a poté nastává období dlouhé, přibližně desetileté latence, kdy se virus v těle množí.

Kategorie B (symptomatické stádium) nastává po období latence a dochází k projevům tzv. malých oportunních infekcí, kterým se oslabená imunita nedokáže ubránit, například orofaryngeální kandidóza, recidivující adnexitidy (zánět vejcovodů a vaječnicků) nebo pásový opar. Dochází k průjmu a hubnutí, objevuje se horečka.

Posledním stádiem je kategorie C, kdy dochází k rozvoji symptomů AIDS (acquired immunodeficiency syndrome – syndrom získané imunodeficience). V tomto stádiu dochází k nástupu závažných oportunních infekcí, které jsou virového, bakteriálního i parazitárního původu. Mezi takové patří pneumocystová pneumonie, mozková toxoplazmóza, tuberkulóza, salmonelová sepe a určité druhy nádorů jako Kaposiho sarkom, maligní lymfom, karcinom děložního hrdla (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013; Machala, 2015).

Diagnostika viru se provádí na základě detekce protilátek anti-HIV pomocí vyhledávacích a konfirmačních testů. Test se opakuje za několik měsíců znovu, z důvodu možné počáteční negativity (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Léčba HIV probíhá ve specializovaných AIDS Centrech, která jsou dostupná po celé České republice – tři se nacházejí v Praze, po jednom v Ústeckém, Královéhradeckém, Plzeňském, Jihočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji. Léčba v kategorii A (období primoinfekce) spočívá pouze v pravidelném sledování klinického stavu, imunologickém stanovení počtu CD 4 lymfocytů, vyšetření virové nálože (množení viru), v hematologickém a biochemickém vyšetření, dále v podpůrné psychoterapii, zdravé životosprávě a v léčbě přidružených nemocí. Pokud začíná klesat počet CD 4 lymfocytů a zvyšuje se virová nálož, tzn. dochází k množení viru, začíná se pacient léčit antiviroty, které potlačují replikaci HIV. Terapie antiviroty dokáže nemocnému prodloužit život až o 40 let, má však různé vedlejší účinky. Při potenciálním nakažení virem HIV je do 72 h možná postexpoziční profylaxe (Machala, 2015).

HIV se nedá vyléčit a neexistuje proti němu očkování. Prevencí je sexuální střídmost, používání bariérových ochran při sexu (kondom, femidom – ženská verze kondomu), u narkomanů nesdílení pomůcek, dodržování hygieny a sterilizace (při tetování, piercingu, manikúře, akupunktúře) a testování jedinců (dárců krve) (HIV Prevence, 2014b).

Od svého objevení v roce 1984 se HIV rozšířil po celém světě, výskyt je tedy pandemický. Podle amerického CDC (Centers for Disease Control and Prevention, 2015a) je na světě 35 miliónů HIV pozitivních osob, přičemž léčbu dostává jen 12,9 miliónu. V roce 2013 bylo zjištěno celosvětově 2,1 milionu nových případů, na nemoci spojené s AIDS zemřelo 1,5 milionu a celkově od začátku epidemie zemřelo v důsledku infekce 39 miliónů lidí. Z celkového počtu nových případů za rok 2013 pochází 70 % ze

Subsaharské Afriky, významně je také postižena oblast Asie, Pacifiku, Latinské Ameriky a Karibiku a východní Evropy.

Podle SZÚ (Státní zdravotní ústav, 2015) bylo v roce 2014 v České republice u občanů a cizinců s dlouhodobým pobytem zjištěno 232 nových případů HIV, což je 2,21 případů na 100 000 obyvatel.

6.2 Virová hepatitida B (VHB)

Virová hepatitida B patří do systémových onemocnění postihujících játra. Původcem je virus hepatitidy B, označovaný jako VHB, který patří do čeledi *Hepadnaviridae*. Virus je tvořen DNA, DNA polymerázou a antigeny - nukleokapsidovým proteinem s antigenem HBcAg, vnějším obalem s povrchovým antigenem HBsAg a antigenem HbeAg, které jsou součástí laboratorních vyšetření při stanovení diagnózy. V současné době je známo sedm genotypů A–G, které jsou rozdílné v biologických vlastnostech, patogenitě a vnímavosti k léčbě (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Jako onemocnění byla hepatitida B známá od starověku, ale její původce byl objeven teprve nedávno. Předpokládalo se sice, že jde o infekční onemocnění, protože se vyskytovaly epidemie ve městech s vysokým počtem lidí a špatnými hygienickými podmínkami, ale nebyl znám mechanismus přenosu.

Jako první na přenos krví upozornil britský lékař F. O. MacCallum, který v roce 1940 zkoumal žlutou zimnici u vojáků v Africe a Jižní Americe. Všiml si, že velká část vojáků onemocněla zánětem jater po očkování proti žluté zimnici, které se vyrábělo z upraveného lidského séra. Doktor MacCallum také pojmenoval hepatitidu A, která se přenáší fekálně-orální cestou a kontaminovanou vodou a potravinami (Virová-hepatitida.cz, 2015a).

Antigen viru VHB objevil nositel Nobelovy ceny Baruch S. Blumberg, který v roce 1963 publikoval objev nového Australského antigenu (AuAg). Pojmenování Australský antigen získal podle původních obyvatel Austrálie, Aboriginců, v jejichž krvi se antigen našel. Blumberg totiž shromáždil velké množství krevních vzorků z celého světa a z různých etnických zdrojů, protože chtěl studovat genetické znaky, které způsobují náchylnosti k některým nemocem, například rakovině (Virology Journal, 2013).

Snadno se šíří díky své odolnosti v biologickém materiálu i v zevním prostředí, přežije teplotu 60 °C po dobu 10 h a má extrémně nízkou infekční dávku, stačí 10⁻⁸ ml

infikované krve. Inkubační doba je průměrně 90 dní, ale může být 50 až 180 dní (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Zdrojem je člověk, virus se vyskytuje v krvi, spermatu, vaginálním sekretu, k přenosu dochází parenterálně nebo sexuální cestou. Jedinec se může nakazit píchnutím o kontaminovanou jehlu (ve zdravotnictví, na veřejnosti, během tetování, piercingu) nebo při sdílení injekčních stříkaček u narkomanů.

Po uplynutí inkubační doby se u nemocného mohou projevit příznaky chřipkovitého rázu jako únava, slabost, nechutenství, nevolnost a kožní vyrážky, zatímco u některých osob probíhá infekce bezpříznakově. Po těchto projevech dochází k poškození jater s hepatomegalií, objevuje se tmavší moč, světlejší stolice a někdy i ikterus (žluté zbarvení očního bělma a kůže). Většina nemocných se uzdraví za 3–6 měsíců, u části osob může nemoc přejít do chronicity, což závisí na věku daného jedince – nejvyšší pravděpodobnost je u novorozenců (90–95 %), poté u malých dětí ve věku jednoho až pěti let (25–50 %) a nejmenší riziko mají starší děti a dospělí (5–10 %). U chronické formy existuje vyšší riziko vzniku jaterní cirhózy a hepatocelulárního karcinomu. Smrtnost na hepatitidu B se pohybuje okolo 1 až 2 % (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Onemocnění podléhá hlášení, akutně nemocný člověk se izoluje na infekčním oddělení a vyšetřují se osoby, které s ním byly v kontaktu. Léčba hepatitidy B je spíše podpůrná, zdravá imunita dokáže s virem bojovat a u většiny pacientů dochází k uzdravení. Doporučuje se tedy klid na lůžku a tlumení zdravotních obtíží, jako je teplota, bolest hlavy nebo zvracení, z léků se nasazují pouze hepatoprotektiva, která chrání jaterní buňku. U chronické formy se podávají léky na ovlivnění imunity a antivirotika.

Nejúčinnější prevencí hepatitidy B je očkování, které je v České republice od roku 2001 zařazeno mezi dětská očkování. Očkují se kojenci ve věku jednoho roku a děti kolem dvanácti let. Očkování probíhá ve třech dávkách, existuje i možnost kombinované vakcíny proti hepatidě A i B (Virová-hepatitida.cz, 2015b).

Podle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, 2015a) se na celém světě nachází 350 miliónů chronicky infikovaných jedinců, kteří se stali přenašeči viru a více než dvě miliardy lidí byli za svůj život nakaženi. Tři čtvrtiny lidské populace žijí v oblastech s vysokým výskytem infekce. Každý rok v důsledku chronické hepatitidy zemře jeden milion lidí.

Do oblastí s vysokým výskytem VHB se řadí Asie a Oceánie (kromě Japonska, Austrálie, Nového Zélandu), Subsaharská Afrika, části Jižní Ameriky a Blízkého východu a některé země ve východní Evropě. V těchto oblastech se 70 až 90 % populace nakazí před 40. rokem života. V zemích, jako je Čína, Senegal a Thajsko, dosahuje infekce vysokých hodnot mezi dětmi, které se nakazí již v raném dětství. Naopak do zemí s nízkým výskytem infekce se řadí Severní Amerika, západní a severní Evropa, Austrálie a některé oblasti Jižní Ameriky.

V České republice má infekce VHB v posledních letech klesající trend. V roce 2014 bylo v ČR hlášeno 105 případů akutní hepatitidy B, což je výrazný pokles oproti roku 2005, kdy bylo hlášeno 361 případů (Státní zdravotní ústav, 2014).

6.3 Virová hepatitida C (VHC)

Hepatitida C je vyvolaná RNA virem z čeledi *Flaviviridae*, z rodu *Hepacivirus* a jednotlivé genotypy se mezi sebou liší geografickým zastoupením, odlišnými vlastnostmi a léčbou.

Hepatitida C byla objevena koncem osmdesátých let 20. století výzkumným týmem doktora Michaela Houghtona, když se v sedmdesátých letech začal zvyšovat počet hepatitid u pacientů po krevní transfúzi a nejednalo se o hepatitidu A ani B. Po dalším vývoji se v roce 1992 zavedlo plošné testování dárců krve (Virová-hepatitida.cz, 2015c).

Zdrojem infekce je opět člověk a přenos se uskutečňuje parenterální nebo sexuální cestou. Parenterální cestou se VHC šíří zejména u narkomanů a ve zdravotnictví, kde riziko infekce při náhodném poranění o infikovanou jehlu dosahuje 4 %. Také je možný přenos opět prostřednictvím tetování a piercingu. Ve srovnání s hepatitidou B je sexuální přenos méně častý, perinatální přenos je výjimečný. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 14 až 180 dní, v průměru však 45 dní (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Hepatitida C probíhá u většiny infikovaných, u 50 až 80 % bezpříznakově. Pokud se projeví příznaky, jedná se zejména o horečku, únavu, gastrointestinální obtíže a zcela výjimečně se může objevit ikterus, u 1–2 % nemocných je průběh letální. Hepatitida C, na rozdíl od hepatitidy B, přechází v 70–80 % případů do chronicity. Chronická forma onemocnění později může vyvolat jaterní cirhózu (za 5–30 let) nebo vznik hepatocelulárního karcinomu (za 20–30 let u 1–5 % nemocných). Podstatnými faktory, které ovlivňují závažnost jaterního postižení, je věk v době nákazy a trvání infekce.

Při zjištění akutního stádia infekce se nemocný izoluje na infekčním oddělení a nechávají se vyšetřit osoby, které byly s nakaženým člověkem v blízkém kontaktu. Stejně jako hepatitida B, i hepatitida C podléhá povinnému hlášení (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Léčba v akutním stadiu je doporučena pouze symptomatická a klid na lůžku, v chronické fázi se léčí antiviroty, jako je interferon nebo ribavirin, úspěšnost antivirové léčby je kolem 50–70 %. V mnoha zemích je také hepatitida C hlavní indikací pro transplantaci jater.

Pro toto onemocnění neexistuje očkování, jedinou ochranou je prevence v podobě screeningu dárců krve či v používání rukavic a dalších ochranných pomůcek ve zdravotnictví a mezi narkomany zejména nesdílení injekčních stříkaček (Chen, Morgan, 2006).

Často se více pozornosti věnuje HIV infekci, přičemž hepatitida C je také velice závažné a celosvětově rozšířené onemocnění. WHO (World Health Organization, 2014) odhaduje, že 3 % světové populace se nakazily VHC a kolem 170 milionů osob trpí její chronickou formou. Každý rok v důsledku poškození jater umírá 350 až 500 000 lidí. Odhaduje se, že chronicky nemocných může být 2 až 4 milióny v USA, 5 až 10 miliónů v Evropě a kolem 12 miliónů v Indii. Největší výskyt je v centrální a východní Asii, v severní Africe, na Středním Východě a v jižní Evropě (World Health Organization, 2015b).

Hepatitida C má v České republice vyšší výskyt než hepatitida B. Od roku 2005 se pohybuje v rozmezí 870 hlášených případů za rok, nejvyšší hodnoty dosáhla v roce 2006 (1 022 případů) a nejnižší naopak v roce 2010 (709 případů) (Státní zdravotní ústav, 2014). V roce 2014 bylo hlášeno 866 případů, ale zdá se, že údaje jsou celkově podhodnoceny. Více než 60 % nálezů vzniká v důsledku intravenózní aplikace drog, druhou významnou část tvoří nozokomiální nákazy (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

6.4 Tuberkulóza (TBC)

Tuberkulóza se u lidí vyskytuje od pradávna, byla dokonce doložena na ostatcích lidí, kteří na Zemi žili před 8 000 lety. Další důkazy o TBC byly objeveny v oblasti

dnešního Německa na 5 000 let starých ostatcích, dále na starých egyptských mumiích a také v Číně a v Jižní Americe (Zatloukal, 2007).

Tuberkulózu vyvolává bakterie *Mycobacterium tuberculosis* neboli Kochův bacil. Mezi další možné původce patří *Mycobacterium bovis* a vzácně také *Mycobacterium africanum*. Pojmenování Kochův bacil *Mycobacterium* dostalo po svém objeviteli, německém lékaři a mikrobiologovi Robertu Hermanu Heinrichovi Kochovi. V roce 1882 Robert Koch poprvé zveřejnil své výzkumy o TBC, ale od svých konzervativních kolegů obdržel pouze kritiku. O několik let později byl už váženým lékařem a mikrobiologem, v roce 1905 dostal Nobelovu cenu za fyziologii a medicínu a v dnešní době je považován za jednoho ze zakladatelů bakteriologie (Daniel, 2006).

Mykobakterie nejsou příliš odolné, při běžných podmínkách zevního prostředí vydrží živé 1 až 2 hodiny, bezpečně je ničí teploty nad 60 °C a sluneční svit. Zdrojem je nemocný člověk, nejčastěji s tuberkulózou dýchacích cest. K šíření nemoci dochází kapénkovou infekcí, k nakažení je nutný dlouhodobý a úzký kontakt s nemocným. Dále může dojít k přenosu alimentární cestou pomocí nepasterizovaného mléka a ojediněle také k přenosu přes sliznice či kůži kontaktem s kontaminovanými předměty. Inkubační doba je 2 až 12 týdnů.

Tuberkulóza se rozděluje na primární a postprimární. Při primární tuberkulóze dochází k prvnímu kontaktu osoby s infekcí, nejčastěji se tak děje v dětském věku. *Mycobacterium* se dostane do plic, kde se pomnoží a putuje k regionální lymfatické uzlině, později se vytvoří tzv. primární komplex (ložisko v plicích a odpověď lymfatické uzliny), který se v 90 % případů zhojí a u jedince vznikne přecitlivělost na tuberkulin (bílkovina Mykobakteria). Primární infekce se může výjimečně u dětí projevit teplotami nebo nechutenstvím, ale většinou probíhá bezpříznakově (Velký lékařský slovník, 2008b).

Postprimární tuberkulóza se projevuje u jedinců již infikovaných, u kterých dojde k šíření mykobakterií aspirací, polykáním sputa, lymfatickými cestami a hematogenně do okolí a dalších částí organismu. Tuberkulóza se tak dostane například do laryngu, střev, urogenitálního ústrojí, kostí, kloubů a do centrální nervové soustavy, kde může vzniknout bazilární meningitida. Postprimární TBC se může projevit nevýraznými chřipkovitými příznaky nebo, stejně jako primární TBC, může probíhat asymptomaticky. Po rozšíření

TBC nastávají různé funkční příznaky, jako je nápadná únava, teplota, hemoptýza, kašel, dušnost, postupné hubnutí a noční pocení (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Proti tuberkulóze existuje očkování, dříve se očkovali všichni novorozenci, od roku 2011 se očkují jen ti, kteří jsou ohroženi TBC, což posoudí neonatolog na základě informací od rodičů. K očkování se využívá oslabený kmen *Mycobacterium bovis* BCG, který se novorozenci aplikuje do kůže levého ramene, a pokud se vakcína dostane do podkoží, vzniká reakce v podobě abscesu nebo lymfadenopatie (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Onemocnění podléhá hlášení. Při zjištění TBC se pacient izoluje a léčí ve specializovaných léčebnách a provádí se tuberkulinový test u osob, které byly s pacientem v kontaktu (v rodině, ve škole) (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).. K léčbě se využívá režimu DOTS (directly observed treatment short-course), což je naprosto kontrolovaná krátkodobá léčba, ke které se používají antituberkulotické léky, jako je isoniazid, rifampicin, pyrazinamid nebo streptomycin. Problémem jsou rezistentní kmeny TBC, které nereagují na léčbu (Zatloukal, 2007).

Tuberkulóza je celosvětově rozšířená a druhou nejčastější příčinou úmrtí na infekční onemocnění hned za HIV. V roce 2013 se nakazilo 9 miliónů lidí a 1,5 milionu osob zemřelo. 95 % všech lidí, kteří zemřeli na TBC, pochází z rozvojových zemí a u zde žijících žen ve věku 15 až 44 let patří mezi pět nejčastějších příčin úmrtí. Ve stejném roce se také u 480 000 lidí rozvinula multirezistentní TBC. Tuberkulóza je nejčastější příčinou úmrtí HIV pozitivních jedinců (World Health Organization, 2015c).

Podle Nemocnice Na Bulovce (Světový den tuberkulózy, 2015) se v České republice za rok 2014 objevilo 512 případů TBC, z toho 97 jich bylo v Praze a průměrný věk byl 54 let. U cizinců bylo zaregistrováno 96 případů, a to zejména u Ukrajinců, Vietnamců, Slováků a Rumunů. Rizikovými skupinami jsou bezdomovci, narkomani, imigranti ze zemí s vysokým výskytem TBC a nemocní se sníženou imunitou (např. HIV pozitivní). Vyskytlo se 6 případů multirezistentní TBC.

6.5 Sexuálně přenosné nemoci – Kapavka a Syfilis

Drogově závislé osoby jsou vystavené vyššímu riziku přenosu sexuálně přenosné nemoci, protože některé drogy mohou zvyšovat sexuální touhu (například extáze) nebo ovlivňují vědomí a jedinec si plně neuvědomuje sám sebe a své konání. V takových

případech může docházet k nevázanosti, častému střídání partnerů a ke zkoušení různých sexuálních technik. Toxikomani také často žijí v komunitách, kde se všichni znají a kde mohou vztahy rychle vznikat a zase zanikat. Někteří z nich se také uchylují k prostituci, aby získali peníze na svou dávku drogy.

Všechny pohlavně přenosné nemoci musí být v České republice povinně hlášeny a léčeny.

6.5.1 Kapavka

Kapavka je bakteriální infekce, jejímž původcem je gonokok *Neisseria gonorrhoeae* a zdrojem pouze infikovaný člověk. Tato infekce patří do kmene *Proteobacteria* a jedná se o aerobní, patogenní a gramnegativní bakterii (WikiSkripta, 2015b).

Bakterie *Neisseria gonorrhoeae* byla objevena německým lékařem Albertem Neisserem v roce 1879. Kapavka jako onemocnění však byla známa od starověku, jedná se o nejstarší známou pohlavní nemoc, často ovšem docházelo k její záměně za syfilis. Zmínky o kapavce se našly například na Ebersově papyru z Egypta, který vznikl 1550 let před naším letopočtem a řecký název gonorrhoea (vytéká semeno) nejspíše ustanovil Galén, když spojil slova semeno (gonus) a téct (rhoia) dohromady (Duchková, 2000).

K přenosu kapavky dochází pohlavní stykem, mohou se tak infikovat také novorozenci při průchodu porodními cestami. Inkubační doba je krátká, infekce se projeví za 2 až 7 dní.

Průběh infekce se liší mezi pohlavími. U mužů se v průměru do pěti dnů objeví akutní hnisavý zánět močové trubice spojený s výtokem (odtud název kapavka) a dalšími projevy, jako jsou řezavá a pálivá bolest při močení a zarudnutí. Příznaky se manifestují u většiny mužů, pouze u malého počtu jedinců infekce probíhá bezpříznakově. Oproti tomu u žen je asymptomatický průběh velmi častý, při projevu infekce dochází k vulvovaginitidě opět s výtokem nebo k hnisavému zánětu děložního hrdla. Mohou vzniknout komplikace v podobě endometritidy (zánět děložní sliznice), pelvické peritonitidy nebo salpingitidy (zánět vejcovodů). Salpingitida je spojená s rizikem vzniku neplodnosti a mimoděložního těhotenství. U novorozenců se infekce projeví konjunktivitidou (zánět spojivek) (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013; WikiSkripta, 2015c).

Pohlavní nemoci mají celosvětový výskyt. Podle dat Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, 2012) bylo na světě v roce 2008 u dospělých

populace 106 miliónů případů kapavky, celkově trpělo nějakou pohlavní nemocí (syfilis, trichomonóza, chlamydiová infekce) skoro 500 miliónů osob, z toho bylo 266 miliónů mužů.

Podle CDC (Centers for Disease Control and Prevention, 2015b) bylo v roce 2013 hlášeno v USA 333 000 případů kapavky, což je sice méně než v roce 2012, ale více než v předchozích letech 2009, 2010 a 2011. Výskyt je nejčastější u adolescentů a mladých dospělých, v rozmezí 15 až 24 let a nemoc bývá častější u mužů než u žen.

V České republice bylo podle dat ÚZIS (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2013) v roce 2012 nahlášeno 1 151 případů kapavky. V tomto roce došlo k nárůstu incidence o 62,1 %, z 6,8 na 11 případů na 100 000 obyvatel, více případů bylo zaznamenáno u mužů.

Za období let 2003–2012 se výskyt kapavky u injekčních uživatelů drog pohyboval v rozmezí 7 (rok 2009) až 13 (rok 2007) případů ročně. Výkyv byl zaznamenán v roce 2012, kdy počet onemocnění stoupl na 20 případů (Nechanská, 2013).

6.5.2 Syfilis

Syfilis, označovaný někdy jako lues nebo příjice, je systémové onemocnění, které vyvolává bakterie *Treponema pallidum*, jejímž zdrojem je pouze člověk.

Stejně jako kapavka je i syfilis znám velmi dlouhou dobu. Existuje sice teorie, že syfilis přivezl z Nového světa Columbus (Amerika byla objevena v roce 1492), ale existují důkazy o přítomnosti syfilis v Evropě v předkolumbovské době. Například v Německu byl syfilis znám od roku 1472. Mezi možné syfilitiky patřil anglický král Jindřich VIII. nebo Kateřina Veliká v Rusku. Bakterii *Treponema pallidum* objevili v roce 1905 lékař Erich Hoffmann a zoolog Fritz Schaudinn (Duchková, 2000).

Stejně jako u kapavky dochází k přenosu pohlavní cestou nebo přenosem z matky na dítě, tzn. vrozená syfilitida, výjimečně může dojít k přenosu také krví kontaminovanými předměty (např. jehlami u narkomanů). Inkubační doba je v průměru 3 týdny, ale může mít rozpětí 10 dní až 3 měsíce. Pokud se získaná syfilis neléčí, prochází postupně třemi stádii.

Primární stádium se projevuje vznikem makuly, z které se vyvine tvrdý nebolestivý vředu v místě vstupu infekce, tzn. na zevním genitálu nebo i na cervixu, v anální oblasti, v ústech. Současně dochází k lymfadenitidě spádových lymfatických uzlin (WikiSkripta, 2015d).

Sekundární stádium se projevuje generalizovanou infekcí, která se projevuje za dva až osm týdnů po vzniku tvrdého vředu. Na dlaních a ploskách nohou se manifestuje kožní makulopapulózní exantém, dále dochází k lymfadenitidě, může se objevit hepatitida či meningitida. Pokud se nemocný nezačne léčit, onemocnění přejde do dlouhé latence.

K projevu třetího stádia syfilis dochází mnoho let (10–20 let) po infekci. V terciální fázi syfilis nastává tvorba gummat (ostře ohraničená uzlovitá ložiska na kůži a na orgánech, kostech), projevují se neurologické příznaky (např. tabes dorsalis – postižení zadních rohů míšních, tzn. poruchy cití, dysfunkce močového měchýře, střev atd.) a může nastat meningovaskulární syfilis (zánět cév na mozkových plenách) (WikiSkripta, 2015d).

Pokud má těhotná žena syfilis, dochází buď k potratu plodu, nebo se narodí s malformacemi, jako jsou například kožní příznaky, hepatosplenomegalie, hluchota, hydrocefalus, poruchy zubů. Prevencí je screening těhotných žen a vyšetření pupečnickové krve u novorozence (WikiSkripta, 2015d).

Syfilis opět podléhá povinnému hlášení, musí se vyhledat a vyšetřit všechny sexuální kontakty nemocného a zdroj, od kterého se nemocný nakazil. Každá nemocná osoba se musí povinně léčit na venerologickém oddělení. Léčí se antibiotiky, penicilinem. (Göpfertová, Pazdiora, Dáňová, 2013).

Výskyt je celosvětový, zvláště u homosexuálů a mladých osob, které často střídají partnery, a rizikovými skupinami jsou prostitutky a narkomani.

Z dat Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, 2012) vyplývá, že bylo na celém světě 10,6 miliónů případů onemocnění syfilis (což je stejný počet jako v roce 2005), vyšší výskyt měli opět muži.

Ve Spojených státech amerických bylo CDC (Centers for Disease Control and Prevention, 2014) v roce 2013 nahlášeno 17 375 případů, ve srovnání s rokem 2012 došlo k 10% nárůstu onemocnění na 100 000 obyvatel, ale pouze u mužů, obzvláště u homosexuálů a bisexuálů.

V České republice bylo v roce 2012, podle dat ÚZISu (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2013), v registru pohlavních nemocí zaevidováno 696 případů syfilis, což byl skoro stejný počet jako v polovině 90. let. U 98 případů poté došlo ke kombinaci ještě s další pohlavní chorobou.

Výskyt syfilitidy mezi injekčními uživateli drog je proměnlivý. V období od roku 2003 až 2012 bylo nejméně případů v roce 2006, pouze 20 onemocnění, naopak v roce 2009 a 2010 došlo k nárůstu na 103 a 113 případů. V roce 2012 došlo opět k poklesu na 59 případů (Nechanská, 2013).

7. Protidrogová politika a prevence

Česká republika má vypracovanou protidrogovou politiku od roku 1993, kdy vznikl první vládní dokument „*Koncepce a program protidrogové politiky na období 1993–1996*“ (Kalina, 2003). Od té doby se formuje současná česká protidrogová politika, která se snaží být účelná, moderní a stanovuje si cíle, které budou dosažitelné (například snížit dostupnost drog pro mladé lidi, míru problémového a intenzivního užívání drog).

V současné době se využívá program protidrogové politiky pro období 2010–2018, který se zakládá na čtyřech základních pilířích, jimiž jsou primární prevence, léčba a sociální začleňování, snižování rizik a snižování dostupnosti drog (Národní strategie protidrogové politiky, 2010).

Prevence se dělí na primární, sekundární a terciální. Primární prevence by měla zabránit užití drogy, tzn. odvrátit jedince od prvního užití nebo alespoň oddálit první kontakt s drogou. Sekundární prevence se věnuje osobám, které drogu zkusili, ale ještě u nich nevznikla závislost a snaží se je odradit od dalšího užívání. Jedná se o včasné intervence, poradenství či terapie. Terciální prevence se soustředí na již závislé osoby a snaží se předejít vzniku zdravotních i sociálních poškození a následků plynoucích z jejich závislosti. Součástí je také prevence šíření infekčních onemocnění mezi uživateli. Řadí se sem programy na poskytování a výměnu stříkaček, očkování, substituční léčba a odvykání ve specializovaných zařízeních, testování, léčba infekčních onemocnění, aplikační místnosti, resocializace či podpora v abstinenci (Kalina, 2003).

Program výměny nebo rozdávání sterilních jehel provádí střediska zabývající se drogovou problematikou (například DropIn), často v rámci terénních aktivit nebo v nízkoprahových centrech. Například za rok 2013 právě středisko DropIn při terénních činnostech vydalo 275 717 stříkaček a dalších 230 000 vyměnilo v nízkoprahovém centru (Drop In, 2013).

Zároveň se stříkačkou narkomané dostanou, mimo jiné, i řadu informací o bezpečné aplikaci či zdravotních rizicích. Dle korelačních studií programy poskytování a výměny stříkaček přispívají ke stabilizaci a snížení míry přenosu hepatitidy C (Prevence a kontrola infekčních nemocí u injekčních uživatelů drog, 2012).

Očkování injekčních uživatelů se řadí k neúčinnější prevenci a výrazně snižuje výskyt hepatitidy A, B, tetanu a chrání tak nejen samotné uživatele, ale i populaci (a to i

v případě, že neproběhne celý vakcinační cyklus). Doporučuje se provádět očkování proti hepatitidě A, B, tetanu, chřipce a u HIV pozitivních osob i proti pneumokokům.

Další možnost terciální prevence spočívá v substituční léčbě, tedy v náhradě ilegální drogy a injekční aplikace za legální látku s bezpečnější aplikací. Nejčastěji se jedná o opiáty, tedy například o nahrazení injekčního užívání heroínu za metadon či buprenorfin, které se mohou užívat sublingválně. Tento program se podílí na snižování šíření hepatitidy C a HIV a je efektivní metodou léčby závislosti.

Včasné léčbě a detekci onemocnění napomáhá i testování osob na infekční onemocnění, jako je HIV, hepatitidy C, B (u neočkovaných) a TBC je dobrovolné, anonymní a napomáhá k včasné detekci onemocnění a tedy i včasné léčbě. Snižuje se riziko dalšího šíření nejen pro narkomany, ale i pro veřejnost a zároveň mají pracovníci šanci poučit narkomany o rizicích a prevenci šíření infekčních nemocí (Prevence a kontrola infekčních nemocí u injekčních uživatelů drog, 2012).

Aplikační místnosti (Supervised injecting rooms) jsou vyhrazené prostory (mobilní i stálá zařízení) se zdravotnickým personálem, kde si uživatelé mohou aplikovat svou dávku hygienicky a snížit tak rizika vyplývající z nitrožilní aplikace. První aplikační místnost byla otevřena v roce 1986 ve Švýcarsku, od té doby vznikly další všude po světě (Německo, Španělsko, Nizozemsko, Kanada a další), v České republice zatím žádná neexistuje (Janíková, 2011).

Personál s aplikací nepomáhá, pouze dohlíží, informuje a snaží se zajistit bezpečnou aplikaci a hygienické podmínky, narkomani zde tedy mají přístup ke sterilním pomůckám. Díky současné likvidaci infekčního materiálu se snižuje riziko přenosu infekčních onemocnění pro veřejnost. Dalšími výhodami je snížení počtu předávkování (dostupná první pomoc), snížení pouliční aplikace drog, možnost poradenství a kontaktu s narkomany. Argumenty proti aplikačním místnostem poukazují na fakt, že zařízení mohou vyvolávat dojem podpory injekční aplikace, zvyšuje se distribuce drog v okolí a dochází k rozporu s léčebnými cíli (Janíková, 2011).

8. Praktická část

8.1 Stanovení cíle práce

Cílem bakalářského výzkumu je zjistit postoj veřejnosti k drogové problematice, konkrétně k infekčním onemocněním, která se vyskytují mezi toxikomany. Současně se tato práce zabývá postojem veřejnosti k ohrožení svého vlastního zdraví drogově závislými.

8.2 Pracovní hypotézy

Pro dotazníkové šetření byly ustanoveny následující hypotézy:

Hypotéza č. 1: Nadpoloviční většina populace se někdy setkala s drogově závislým člověkem.

Vzhledem k faktu, že část toxikomanů díky své závislosti žije na ulici, ať už z důvodu sociálního vyloučení, z vlastní vůle, nebo kvůli špatné finanční situaci (zvýšená potřeba peněz na drogy), lze předpokládat, že se většina populace alespoň jednou v životě setká s drogově závislou osobou.

Hypotéza č. 2: Většina veřejnosti se bude domnívat, že se může nakazit infekční nemocí od drogově závislého na veřejném místě (např. dotykem na stejné věci).

Tato domněnka je založena na skutečnosti, že kolem drogové závislosti panuje mnoho mýtů. Většina lidí nemá konkrétní příliš představu o přenosu infekčních nemocí nebo o aplikaci drog a svou roli hraje také strach o vlastní zdraví.

Hypotéza č. 3: Za nejrizikovější místa pro přenos infekčních nemocí budou považována nádraží, parky a hromadná doprava.

Stejně jako bezdomovci i drogově závislí se často uchylují na veřejná místa, která jim alespoň na chvíli poskytují přístřeší, toalety, čistou vodu pro pití či umytí se a popř. teplo, pokud je venku zima. Narkomani často také potřebují úkryt, aby si mohli v klidu aplikovat svou dávku. Z těchto důvodů tedy vyhledávají místa, která jim toto přístřeší poskytují, a zároveň jsou snadno přístupná a veřejná. V Praze se za takto „vyhlášené“ místo mohou považovat Vrchlického sady před budovou Hlavního nádraží, přezdívané jako „Sherwood“ a Hlavní nádraží jako takové (Deník.cz, 2011).

Hypotéza č. 4: Populace se bude více obávat agresivního útoku od drogově závislého než přenosu infekčního onemocnění.

Při setkání se závislou osobou se bude veřejnost primárně obávat spíše krádeže či agresivního útoku, vedeného zejména za účelem získání finančního obnosu na koupi drog, než nakažení se infekční nemocí. Strach z infekčního onemocnění bude tedy na druhém místě za agresivním útokem, a to zejména i proto, že právě při napadení může dojít k poranění a tedy k snadnějšímu přenosu onemocnění.

Hypotéza č. 5: Drogově závislé osoby budou považovány za rizikovější pro přenos infekčního onemocnění ve srovnání s bezdomovci.

Bezdomovci sice také trpí infekčními onemocněními, ale nedochází u nich k tak častému porušování integrity kůže a kontaktu s krví, jako je tomu u narkomanů. Také předměty, které narkomani používají, jsou nebezpečnější, protože se často jedná o jehly, které snadno proniknou kůží.

8.3 Charakteristika souboru

Dotazníkové šetření probíhalo napříč různorodými skupinami osob, odlišných věkem, zaměstnáním a rodinným prostředím. Celkem se výzkumu účastnilo 74 osob, počet žen a mužů byl vyrovnaný, tzn. 37 žen a 37 mužů, děti mělo 27 osob.

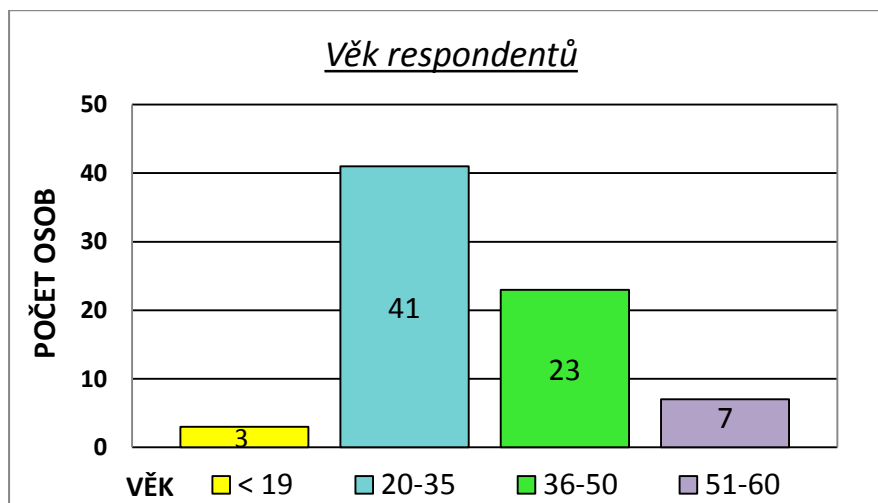
<i>Počet respondentů v jednotlivých kategoriích</i>		
Kategorie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ostatní	7	9,5 %
Sportovci	7	9,5 %
Bankovní management	8	10,8 %
Obchodní zástupci	9	12,2 %
Policisté	21	28,3 %
Ekonomie a účetnictví	22	29,7 %
Celkem	74	100 %

Tabulka 3: Počet respondentů v jednotlivých kategoriích

Průzkumu se zúčastnili lidé různých socioekonomických skupin. Mezi nejpočetnější kategorie patřily osoby pracující v oblasti vyššího bankovního managementu, ekonomie a účetnictví, obchodní zástupci, sportovci nebo policisté ve výcviku. Další kategorie byly zastoupeny pouze okrajově (například studenti, učitelé, umělci).

Průzkum probíhal zejména v Praze (46 dotazníků), dále v Holešově (okres Kroměříž, Zlínský kraj), kde se nacházeli policisté ve výcviku (21 dotazníků) a okrajově v Písku (7 dotazníků).

Věk účastníků se dělil do kategorií méně než 19 let, 20–35 let, 36–50 let a 51–60 let (viz graf č. 1). Nejvíce osob bylo ve věkovém intervalu 20 až 35 let (41 jedinců), poté v kategorii 36 až 50 let (23 jedinců), dále ve skupině 51–60 (7 jedinců) a nejméně osob bylo ve věku pod 19 let (3 jedinci).



Graf 1: Počty respondentů v jednotlivých věkových kategoriích

8.4 Metodika

Výzkumná část bakalářské práce probíhala metodou dotazníkového šetření. Vyplňování dotazníků má řadu výhod pro zadavatele šetření i pro účastníky. Mezi tyto výhody patří například nízké finanční nároky, časová nenáročnost, anonymita zúčastněných, opakované použití dotazníků a standardizace výsledků, které umožňují statistickou analýzu. Průzkum pomocí dotazníků má ovšem i své nevýhody, jako je například zkreslení výsledků kvůli nepravdivým odpovědím (záměrným či nevědomým) nebo potíž v nedostatku individuálních možností odpovědi. Z těchto důvodů dotazník nejdříve vyplňovaly kolegyně a rodina autorky, aby se odhalily případné chyby v textu,

nesrozumitelnost otázek, nedostatek možností odpovědí a časová náročnost. Dotazník byl samozřejmě také konzultován se školitelkou práce.

Každý dotazník měl úvod, který respondenta informoval o účelu šetření, anonymitě a způsobu vyplňování. Dotazník byl krátký, obsahoval 10 otázek, časová náročnost tak byla pouze několik minut. První tři otázky byly demografické, zjišťovaly pohlaví a věk účastníků a to, zda mají respondenti děti. Otázky číslo 4 až 10 byly konkrétní dotazy na drogově závislé a jejich problematiku, zejména na infekční onemocnění a na obavy veřejnosti o vlastní zdraví.

Účastníci dotazníky vyplňovali anonymně, na základě svého vlastního rozhodnutí a nemuseli odpovídat na otázky, na které nechtěli (z jakéhokoliv důvodu).

Průzkum probíhal v období od listopadu 2014 až do února 2015 a celkem bylo rozdáno 80 dotazníků, vyplněno bylo 74 z nich. Část dotazníků rozdala autorka osobně a část rozdaly autorkou pověřené a poučené osoby. Důvodem byl fakt, že mezi některé skupiny účastníků není snadný přístup (policejní výcvik) nebo se nacházely mimo Prahu (sportovní oddíl). Dotazníky většinou vyplňovaly skupiny najednou, nebyl tedy problém s jejich návratem, protože ihned po skončení se opět vybraly.

Data se po ukončení sběru vyhodnocovala v programu Microsoft Excel za pomoci statistických funkcí.

8.5 Analýza výsledků

Odpovědi z dotazníkového šetření byly kombinovány tak, aby byl zjištěn vztah mezi jednotlivými odpověďmi a demografickými ukazateli respondentů (věkem, pohlavím, případně tím, zda mají respondenti děti).

Otázky č. 1–3: Demografické údaje o respondentovi

Patří do obecné části dotazníku, vztahovaly se k pohlaví, věku a k tomu, zda má respondent děti.

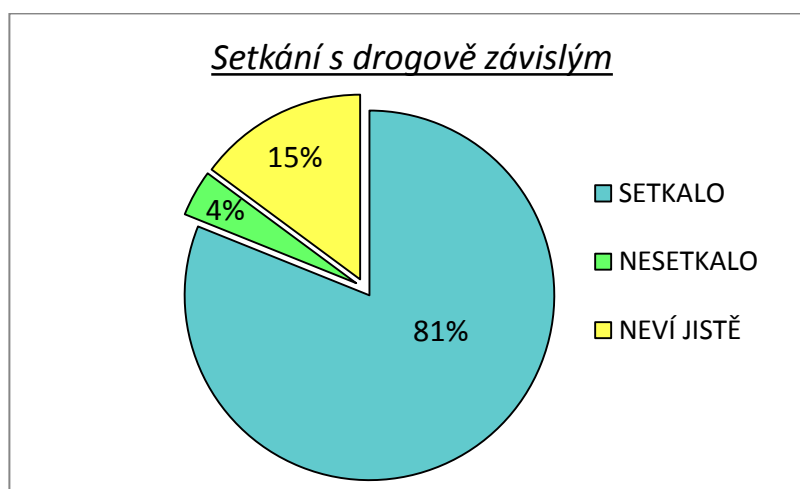
Otázka č. 4: Setkal/a jste se někdy s drogově závislými?

Doplňující otázka: Pokud ano, kde?

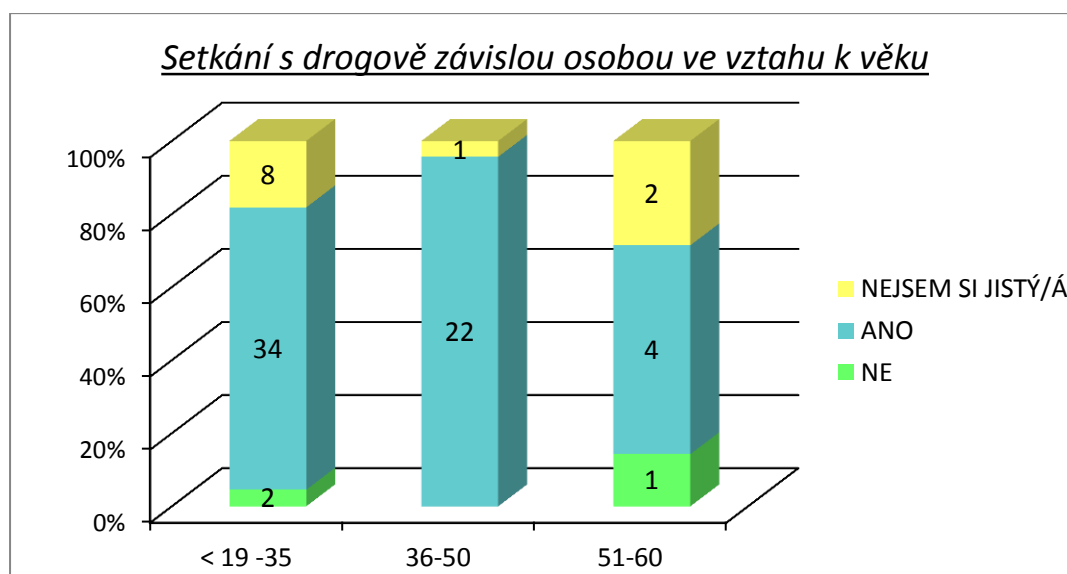
Do kontaktu s drogově závislou osobou přišla většina z dotázaných, tzn. 60 osob (81 %). Ostatní si buď nebyli jisti, zda se jednalo o drogově závislou osobu, 11

respondentů (15 %), nebo se s toxikomany zatím nesetkali, což se týkalo pouze 3 jedinců (4 %) (viz graf č. 2).

Existuje také určitá závislost mezi věkem jedince a jeho setkáním s drogově závislou osobou ($p < 0,05$). Ve věkové skupině 36–50 let se s toxikomanem setkala 96 % osob, ale v kategorii < 19–35 let (vzhledem k malému počtu osob pod 19 let, došlo ke sloučení kategorií pod 19 a 20 – 35 let) pouze 77 % a ve věku mezi 51–60 lety jen 57 % (viz graf č. 3).

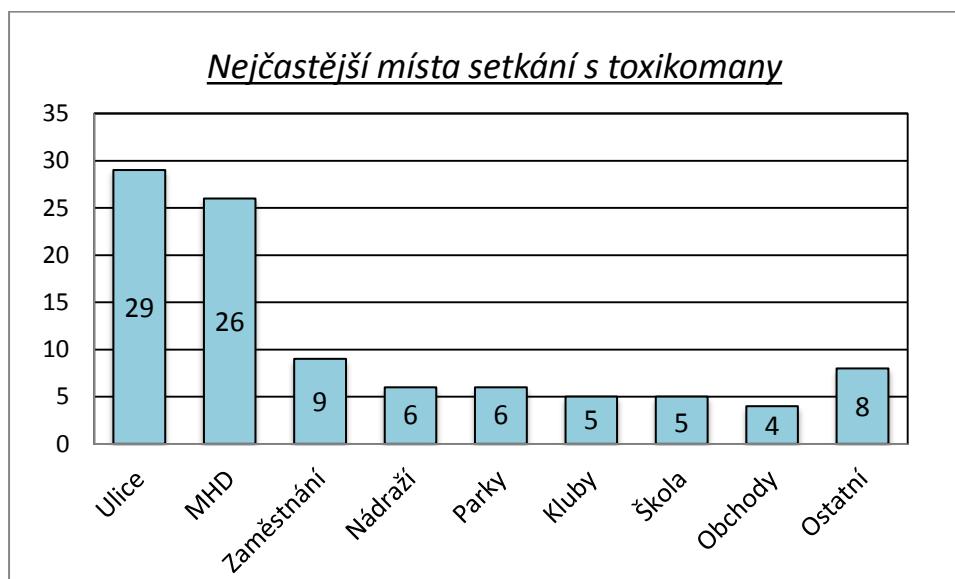


Graf 2: Setkání veřejnosti s drogově závislými



Graf 3: Setkání veřejnosti se závislými dle věku

Pokud respondent odpověděl kladně, v doplňující otázce mohl upřesnit, kde se s toxikomany setkal. Vzhledem k faktu, že většina respondentů vždy doplnila několik míst, kde se s toxikomany setkala, je celkový počet odpovědí v této otázce vyšší než počet dotazníků (vyplněno 74 dotazníků, odpovědí v této otázce 98) a celkem respondenti napsali 13 míst. Pouze v několika dotaznících nebyla žádná odpověď na tuto otázku. Tři nejčastější odpovědi jsou ulice, veřejná doprava a zaměstnání (viz graf č. 4). Kategorie ostatní poté zahrnuje místa, která se opakovala pouze sporadicky, jedná se o rodinu, vězení, restauraci, Prahu a Olomouc.



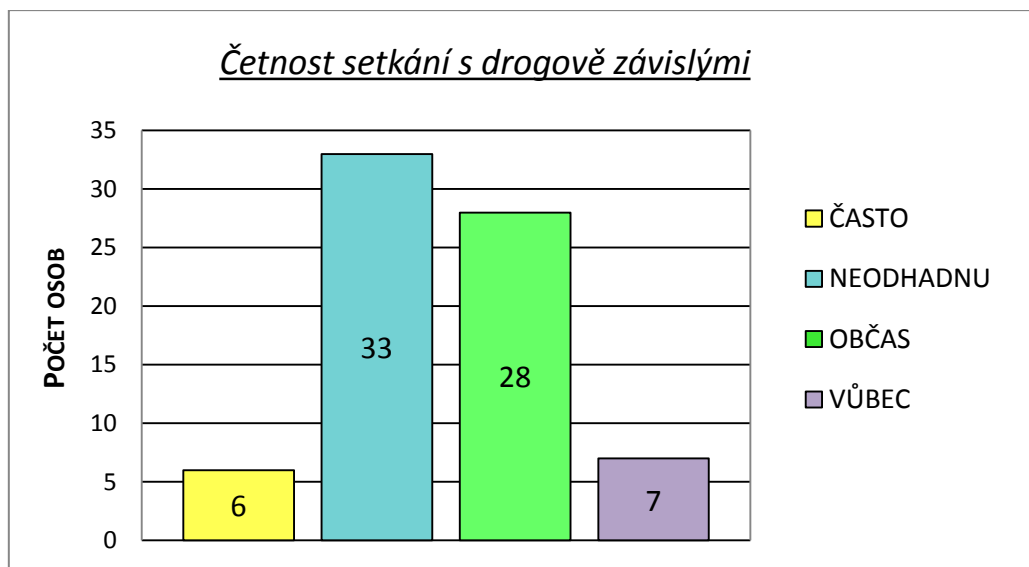
Graf 4: Nejčastější místa setkání veřejnosti se závislými

Otázka č. 5: Jak často se s nimi setkáváte?

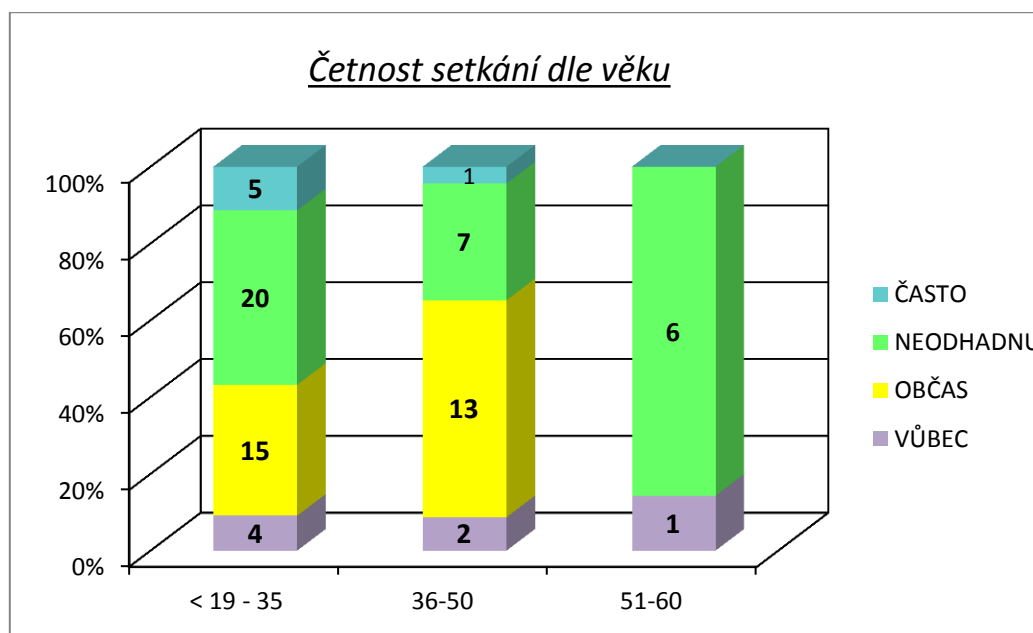
V této otázce bylo několik možností odpovědí, a to: vůbec, občas (1–2x měsíčně), často (cca denně) a neodhadnu. Většina odpovědí byla rozdělena mezi možnosti – neodhadnu, 33 osob (45 %), a občas, 28 osob (38 %). Zbytek odpovědí byl skoro vyrovnaný, vůbec se s toxikomany neseťkává 7 osob (9 %) a často 6 osob (8 %) (viz graf č. 5).

Statistickým výpočtem se také potvrdila závislost četnosti setkání na věku dané osoby ($p < 0,05$) (viz graf č. 6). Občas se s toxikomany setká 57 % osob z věkové kategorie 36–50 let, přičemž ve věkové kategorii < 19–35 let je to jen 34 %. Naopak častěji potkávají toxikomany osoby právě z kategorie < 19–5 let (11 %), kategorie 36–50 let

pouze ve 4 %. Vůbec se s drogově závislími nesetkává 14 % osob z kategorie 51–60 let, u kategorií < 19–35 a 36–50 let je poměr téměř vyrovnaný (9 % a 8,7 %).



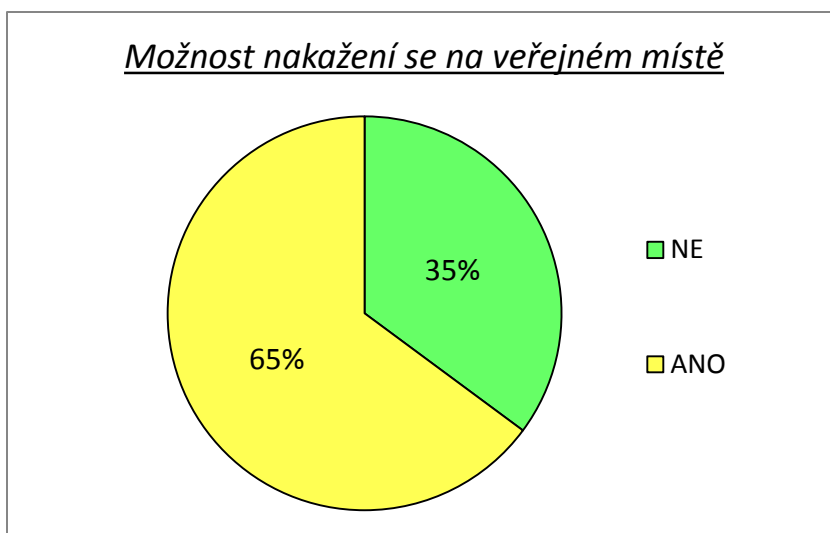
Graf 5: Četnost setkání veřejnosti se závislími



Graf 6: Četnost setkání se závislími dle věku jedince

Otázka č. 6: Myslíte si, že se můžete nepřímo (např. dotykem madla v MHD) nakazit infekční nemocí (např. žloutenkou) od drogově závislého?

Více než polovina respondentů, celkem 48 osob (65 %), se domnívá, že se může nakazit infekčním onemocněním na veřejném místě. Zbývajících 26 osob (35 %), si myslí, že se na veřejnosti nakazit nemůže (viz graf č. 7).

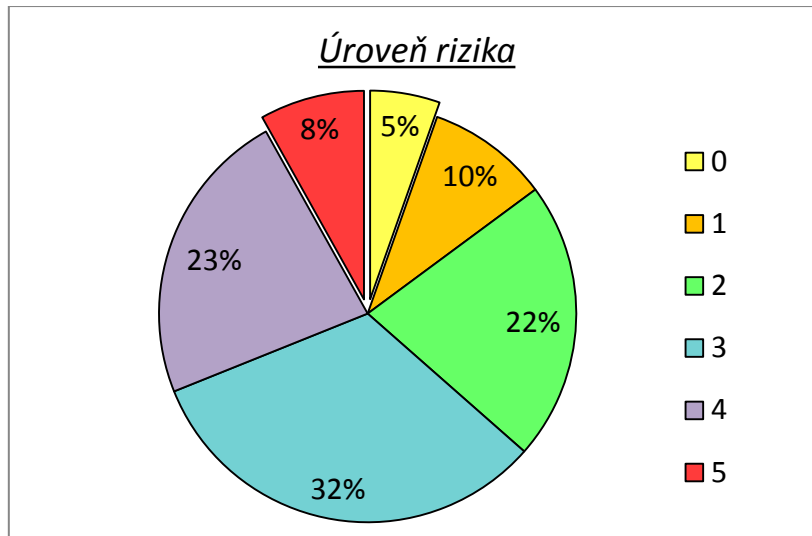


Graf 7: Postoj veřejnosti k riziku přenosu infekce na veřejnosti

Otázka č. 7: Za jak vysoké považujete riziko nakažení se infekční nemocí od drogově závislého člověka?

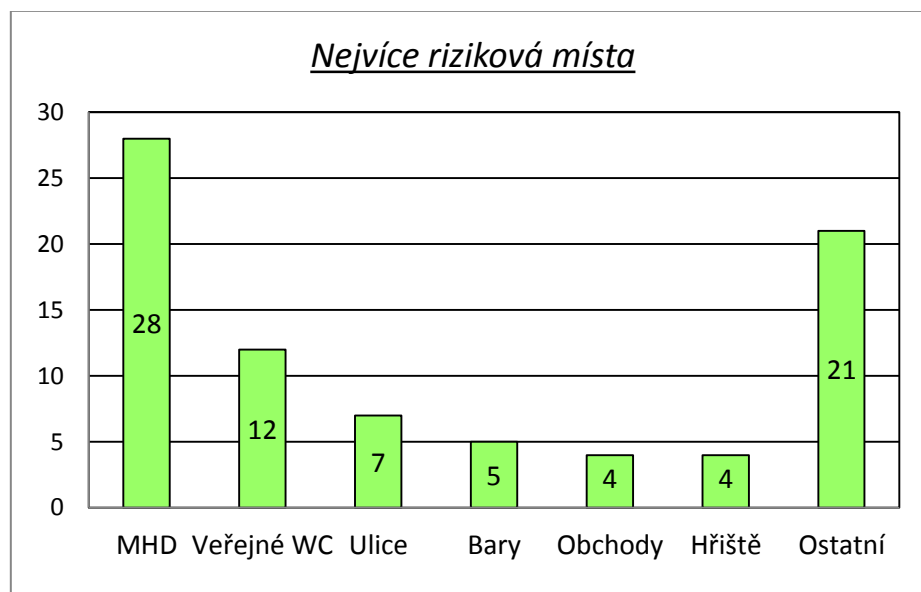
Doplňující otázka: Jaká místa považujete za nejvíce riziková?

Míru rizika dotazovaní jedinci hodnotili na stupnici 0 až 5, přičemž 0 označovala žádné riziko a 5 velmi vysoké. Jak znázorňuje graf č. 8, nejčastěji označovanou možností byla úroveň rizika 3, tedy střední riziko, kterou vybralo 24 osob (32 %). Prakticky vyrovnaný počet hlasů poté měla úroveň 2 a 4, kterou zvolilo 16 (22 %) a 17 (23 %) osob. Celkem tedy více než tři čtvrtiny dotazovaných považují riziko nakažení se infekční nemocí za mírné, střední a vyšší. Pouze 4 (5 %) osoby se domnívají, že riziko přenosu je nulové, 7 (10 %) osob ho považuje za velmi nízké a 6 (8 %) za velmi vysoké.



Graf 8: Míra rizika přenosu infekce od závislého z pohledu veřejnosti

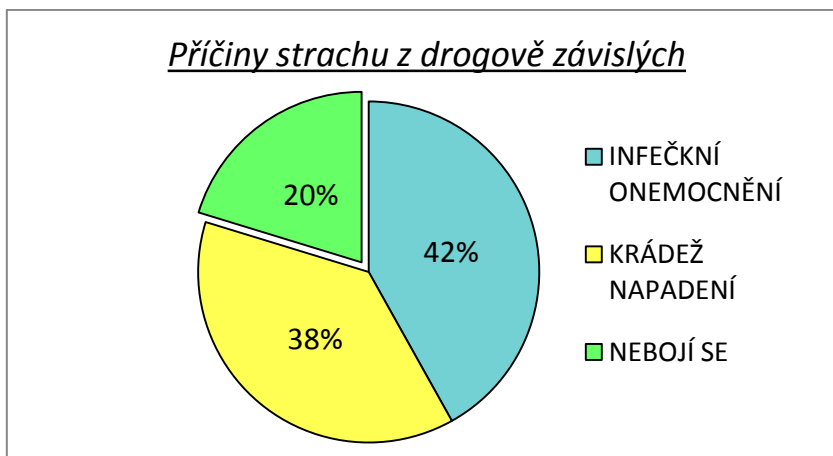
V doplňující otázce mohli dotazovaní jedinci upřesnit, která místa považují za nejvíce riziková. Počet doplněných odpovědí (81) opět převýšil počet dotazníků (74), protože někteří respondenti uvedli více možností. Celkem označili 17 míst, z čehož první tři nejčastější byly veřejná doprava (35 %), veřejné toalety (15 %) a ulice (9 %), poté následovaly bary, obchody a hřiště. Kategorie ostatní shrnuje místa, která měla tři a méně hlasů, jedná se o parky, nádraží, vlaky, nemocnice, zaměstnání, vězení, podchody, restaurace, squaty nebo bazén či nákupní košík.



Graf 9: Riziková místa pro přenos inf. onemocnění z pohledu veřejnosti

Otázka č. 8: Bojíte se více krádeže či napadení nebo přenosu infekčních nemocí od drogově závislého člověka?

V této otázce si mohli dotazovaní jedinci vybrat ze tří možností. Infekčního onemocnění se bojí 31 osob (42 %), napadení či krádeže 28 osob (38 %), a 15 osob (20 %) se nebojí vůbec. Poměr odpovědí mezi možnostmi infekční onemocnění a napadení či krádež byl tedy poměrně vyrovnaný.



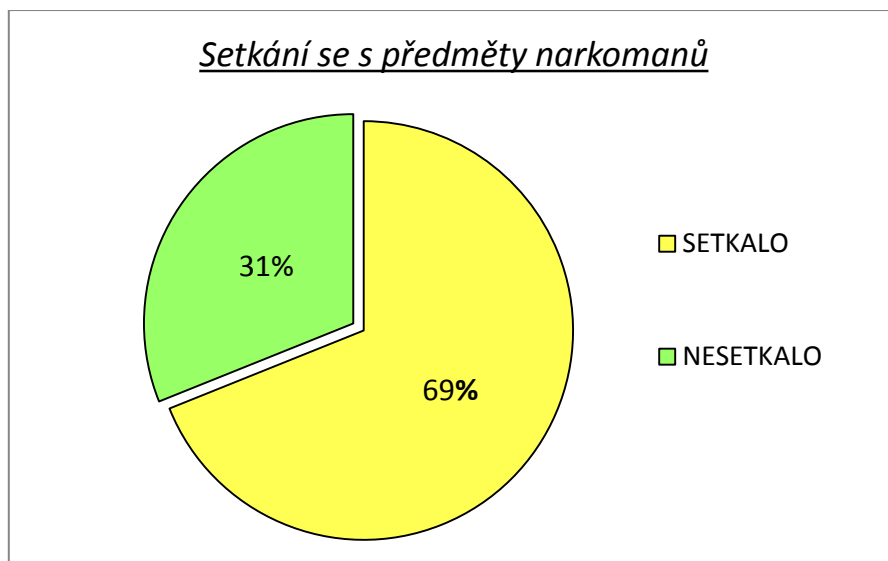
Graf 10: Příčiny strachu veřejnosti z drogově závislých

Otázka č. 9: Narazili jste někdy na předměty, které narkomani používají? (např. jehla)

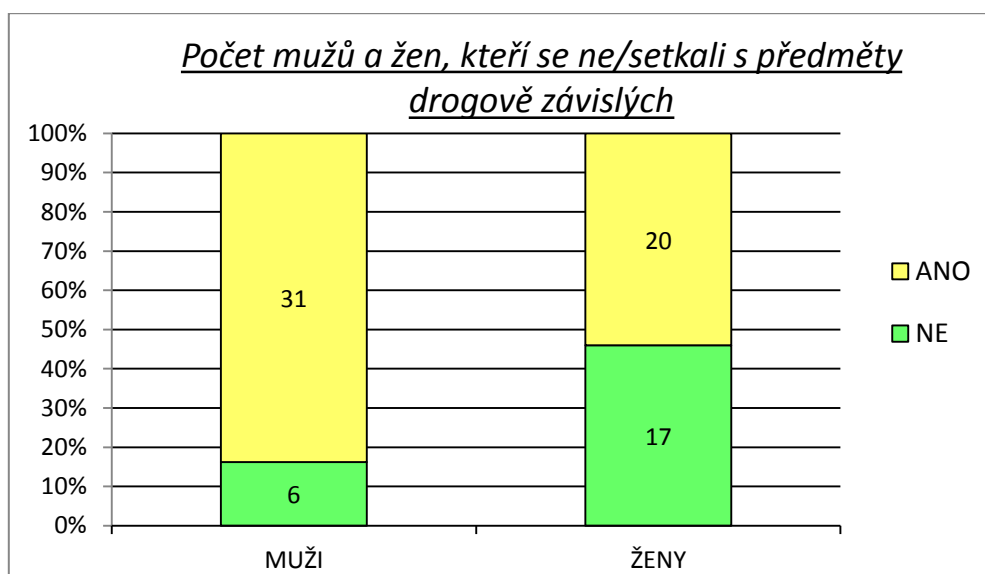
Doplňující otázka: Pokud ano, kde a jak často?

Na předměty narkomanů narazila většina z respondentů, celkem 51 osob (69 %), zbytek, 23 osob (31 %), se zatím s těmito předměty nesetkal (viz graf č. 11).

Při porovnání pohlaví dané osoby a faktu, zda se setkala s nějakými předměty, které používají narkomani, se ukazuje, že více se s těmito předměty setkávali muži (84 %), ženy v 54 % (viz graf č. 12). Tento údaj může být ovlivněn i skutečností, že se šetření účastnila skupina příslušníků Policie ČR, kteří se s drogovou problematikou setkávají častěji kvůli svému zaměstnání. Většina z nich byli muži (celkem z 21 osob 19 mužů)



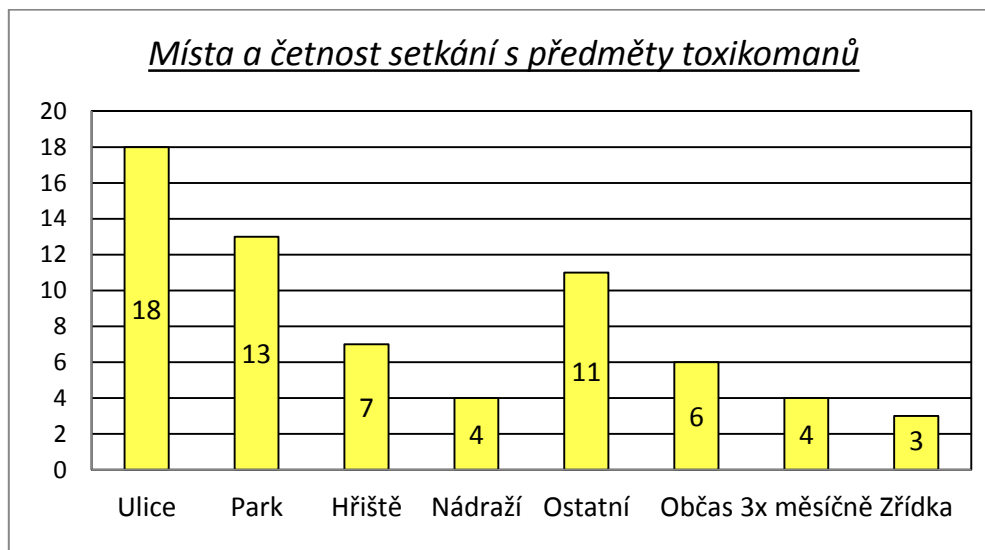
Graf 11: Počet osob, které se setkaly s předměty narkomanů



Graf 12: Počet setkání s předměty narkomanů dle pohlaví

Pokud respondent narazil na nějaký předmět užívaný toxikomany, mohl v doplňující otázce upřesnit, kde to bylo a popřípadě, jak často se s takovými předměty setkává. Nejčastěji se dotazovaní jedinci s předměty setkali na ulici, v parku, na hřišti a na nádraží. V kategorii ostatní se opět nachází místa, která měla méně než tři hlasy, a to je zaměstnání, škola, kluby, veřejná doprava, veřejné toalety, squat, vězení, pod mostem nebo hřbitov.

K četnosti setkávání se s předměty se respondenti příliš nevyjadřovali, celkem ji doplnilo 13 osob. 6 osob uvedlo, že se s předměty setkává občas, 4 osoby 3x měsíčně a 3 jedinci pouze zřídka (viz graf č. 13).

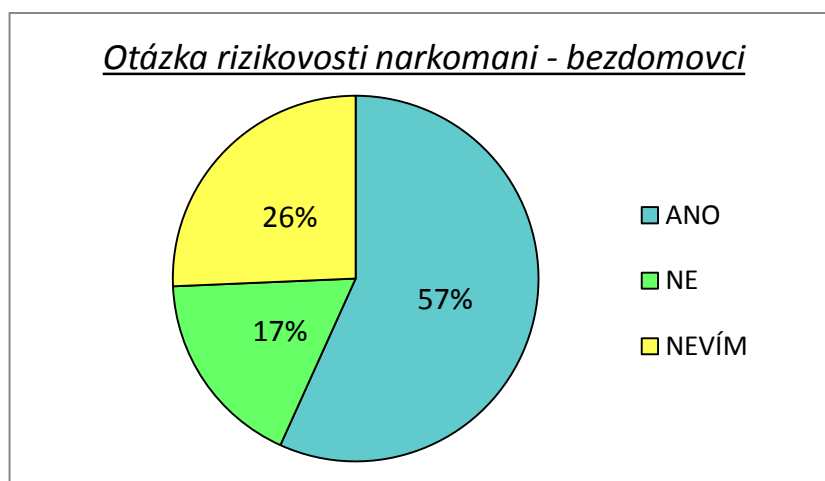


Graf 13: Místa a četnost setkání s předměty narkomanů z pohledu veřejnosti

Otázka č. 10: Myslíte si, že jsou narkomani rizikovější z hlediska přenosu infekčních onemocnění více než bezdomovci?

Doplňující otázka: Proč?

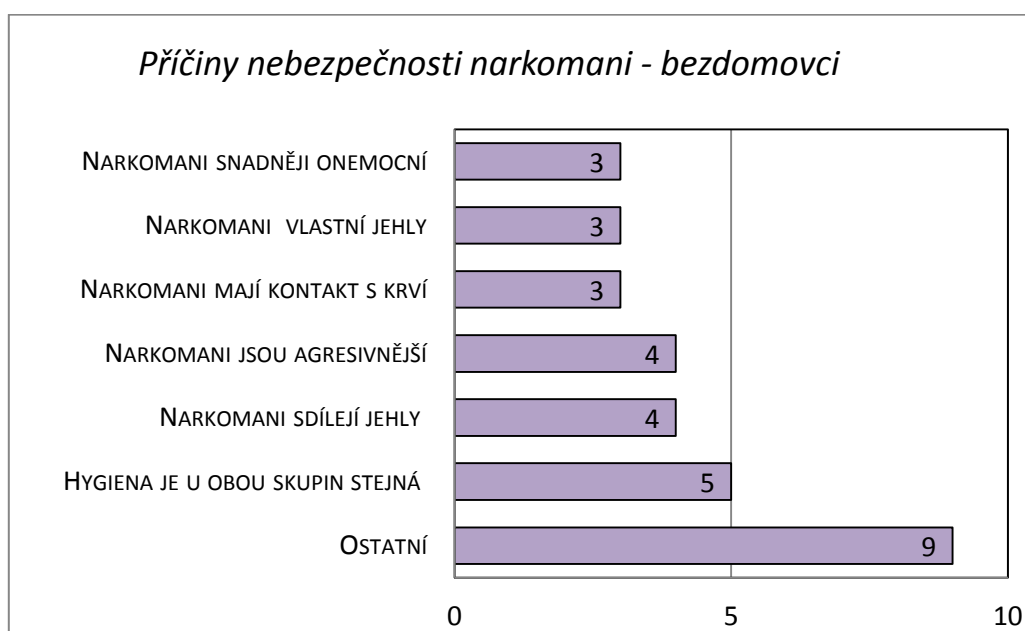
U této otázky byly na výběr možnosti ano, ne a nevím. Narkomany považuje za rizikovější 42 osob (57 %), neví 19 osob (26 %) a nepovažuje je za rizikovější 13 osob (17 %).



Graf 14: Názor veřejnosti na rizikovost narkomani vs. bezdomovci

V této otázce mohly dotazované osoby zdůvodnit svůj názor, tedy jestli považují narkomany z hlediska přenosu infekčních nemocí za rizikovější než bezdomovce. Své rozhodnutí zdůvodnilo pouze 30 osob, ale i v tomto menším vzorku se některé odpovědi opakovaly. 5 osob se domnívá, že narkomani i bezdomovci jsou stejně riziková, protože mají stejnou úroveň hygieny. Ostatní odpovědi se poté většinou přiklání k názoru, že rizikovější jsou narkomani, a to proto, že sdílejí jehly (4 osoby), jsou agresivnější a pro peníze na drogu udělají cokoli (4 osoby), mají kontakt s krví (3 osoby), vlastní jehly (3 osoby) a mají vyšší šanci nakazit se infekčním onemocněním (3 osoby). V kategorii ostatní jsou argumenty, které se vyskytly jen jednou. Většina z nich se opět přiklání k názoru, že nebezpečnější jsou narkomani, protože bezdomovci neberou drogy; bezdomovci nejsou infekční; narkomani zahazují infikované předměty; narkomani ztratili sociální návyky; každý bezdomovec není narkoman; narkomani nad sebou ztrácí kontrolu; bezdomovci mají „všech pět pohromadě“.

Pouze jedna osoba z kategorie ostatní se přiklání k názoru, že rizikovější jsou bezdomovci, protože jsou častěji v kontaktu s veřejností.



Graf 15: Důvody rizikovosti narkomani vs. bezdomovci

8.6 Diskuze

Zhodnocení hypotéz na základě dotazníkového šetření, kterého se účastnilo 74 osob ze třech různých měst.

Hypotéza č. 1: Nadpoloviční většina populace se někdy setkala s drogově závislým člověkem.

Tato hypotéza se potvrdila. Z celkového počtu 74 respondentů se s drogově závislými setkala 60 osob, tedy 81 %. Ve věkové skupině 36–50 let dokonce 96 % lidí.

Drogově závislé osoby se často pohybují na veřejných místech, která využívají jako dočasný úkryt či k obchodu s drogami, žebrají nebo zde žijí. To potvrzují i výsledky dotazníkového šetření, z kterého vyplynulo, že nejčastějšími místy, kde se respondenti setkali s těmito osobami, byly právě ulice, veřejná doprava, nádraží, či parky (viz graf č. 4). Je tedy logické, že pokud stejná místa využívají drogově závislí i veřejnost, dochází k jejich střetu.

Hypotéza č. 2: Většina veřejnosti se bude domnívat, že se může nakazit infekční nemocí od drogově závislého na veřejném místě (např. dotykem na stejné věci).

Hypotéza č. 2 se také potvrdila. Z celkem 74 dotázaných jedinců si 48 osob (65 %) myslí, že se může nakazit infekčním onemocněním na veřejném místě (viz graf č. 7).

Tato domněnka může být způsobena faktem, že lidé nemají dostatečné vědomosti či informace o přenosu a šíření infekčních onemocnění. Příliš také nerozlišují mezi jednotlivými nemocemi a způsoby jejich přenosu. Tato nevědomost tak může vyvolávat panický strach o své vlastní zdraví anebo naopak poškozovat osoby s infekčními onemocněními, která nejsou běžným kontaktem přenosná (např. HIV), protože se jim pak lidé straní.

Hypotéza č. 3: Za nejrizikovější místa pro přenos infekčních nemocí budou považována nádraží, parky a hromadná doprava.

Hypotéza se potvrdila pouze z části. Za nejrizikovější místo je sice považována hromadná doprava (35 %), ale na druhém místě se umístily veřejné toalety (15 %) a na třetím místě ulice (9 %). Dále respondenti označili za rizikové bary, obchody, hřiště a další místa (viz graf č. 9).

Důvodem, proč dotazovaní jedinci mohou považovat za rizikové místo veřejné toalety, může být skutečnost, že se sem narkomani často uchylují k nitrožilní aplikaci své drogy. Na některých veřejných toaletách se z tohoto důvodu někdy instaluje modré osvětlení, které aplikaci narkomanům sníží či úplně znemožní (nevidí si žíly).

Hypotéza č. 4: Populace se bude více obávat agresivního útoku od drogově závislého než přenosu infekčního onemocnění.

Tato hypotéza se nepotvrdila. Populace má větší obavy z infekčního onemocnění než z agresivního útoku v podobě krádeže či napadení. Infekčního onemocnění se obává 42 %, agresivity 38 % a zbývajících 20 % se nebojí.

Nebyla potvrzena ani žádná statisticky významná závislost mezi pohlavím či věkem jedince a jeho strachem ($p > 0,05$).

Je možné, že se populace bojí více infekčního onemocnění než agresivního útoku, protože nepovažuje závislé za příliš fyzicky nebezpečné. Lidé se mohou domnívat, že pokud by i došlo ke střetu se závislým, šlo by spíše o krádež než o závažný agresivní útok, ale k přenosu infekčního onemocnění by mohlo dojít i bez těsného fyzického kontaktu.

Hypotéza č. 5: Drogově závislé osoby budou považovány za rizikovější pro přenos infekčního onemocnění ve srovnání s bezdomovci.

Tato hypotéza se potvrdila, narkomany považuje za rizikovější 57 % osob (viz graf č. 14). Nejčastějšími důvody pro jejich vyšší rizikovost je sdílení jehel, vyšší agresivita ve srovnání s bezdomovci a častější kontakt s krví (viz graf č. 15).

Bezdomovci, ve srovnání s narkomany, také užívají návykové látky, ale často se jedná o alkohol, který česká veřejnost zvýšeně toleruje, což může být jedna z dalších příčin, proč jsou narkomani považováni za rizikovější.

Dalším z možných vysvětlení může být, že drogová závislost je často také ničivější, rychleji a výrazněji narušuje osobnost, toxikomani ztrácejí zábrany a jsou tedy více nevyzpytatelní.

Závěr

Návykové látky provází lidstvo od jeho počátku a více či méně ovlivňují lidské konání. Touha po zážitcích, po ovlivnění vědomí a útěku z reality u jedinců může převážit nad racionálním zhodnocením rizik a vést k experimentování s návykovými látkami.

Ve společnosti se vyskytují různé druhy návykových látek v odlišném poměru, a i když větší část z toxikomanů užívá „pouze“ lehké drogy, jako je marihuana, někteří jedinci propadnou silné závislosti na tvrdých drogách. Tato závislost pak těžce poškozuje nejen osobnost toxikomana, ale i jeho sociální status a zejména zdravotní stav. Zdraví závislého jedince ohrožuje celá řada rizik vyplývajících z aplikace návykové látky a drogy samotné. Nejrizikovější je injekční užívání, které je nejinvazivnější, droga se dostává přímo do krevního oběhu i se všemi svými nečistotami a usnadňuje vstup bakteriím a virům. I ostatní druhy aplikace však mají svá rizika, příkladem je perforace nosní přepážky při intranasální aplikaci nebo poškození dýchacích cest inhalací těkavých látek. Samotná droga pak může jedince nabudit, utlumit či změnit jeho vnímání a narušit jeho schopnost posoudit své chování. Všechny tyto faktory tak zvyšují šance na přenos a šíření infekčního onemocnění.

Z infekčních onemocnění se mezi drogově závislými vyskytují nejvíce hepatitida B a C, HIV, tuberkulóza, pohlavní choroby a další onemocnění, která souvisí s nedostatečnou hygienou jako například hepatitida A nebo svrab. Hepatitidy a HIV jsou spojeny převážně s nitrožilní aplikací a riziko jejich přenosu se zvyšuje při nedostatečných hygienických podmínkách a při sdílení jehel a ostatních předmětů (filtr, škrtilo, nádobky apod.). Tuberkulóza závislé ohrožuje kvůli jejich snížené funkci imunitního systému, pohlavní choroby mají souvislost s rizikovým chováním a nedodržováním zásad prevence.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že drogová problematika je téma, se kterým se veřejnost setkává a má z něj obavy. Více než tři čtvrtiny osob, které se zúčastnily dotazníkového šetření, se setkaly s drogově závislými na veřejných místech a potkávají se s nimi i nadále. Veřejnost se infekčních onemocnění bojí dokonce více než fyzického napadení ze strany závislých a více než polovina osob se domnívá, že se může nakazit na veřejnosti. Zdraví populace je také reálně ohroženo infekcemi šířenými přes předměty narkomanů, se kterými se setkala více než polovina osob.

Z těchto výsledků vyplývá, že preventivní opatření by se měly uplatňovat nejen na straně drogově závislých, kde už probíhají, ale i na straně veřejnosti. Populace by měla být

edukována a informována o možnostech přenosu jednotlivých onemocnění tak, aby uměla posoudit rizika vyplývající ze setkání s drogově závislými na veřejných místech a zároveň se nestránila osobám s infekcemi, které nejsou běžnou cestou přenosné. Preventivní opatření by se také měla více zaměřit na výchovu ke správným hygienickým návykům, zejména na správné mytí rukou. Z pohledu ochrany veřejného zdraví jsou významné zejména preventivní programy pro rozdávání a výměnu stříkaček, podpory očkování a substituční léčby a testování uživatelů. Krokem vpřed by mohlo být zavedení aplikačních místností, které ačkoliv mají své nevýhody, zmírnily by potíže s odhozenými infekčními předměty, zvýšily by šance sociálních pracovníků navázat kontakt se závislými a motivovat je k ukončení užívání návykových látek a k zahájení léčby. I kdyby tyto snahy selhaly, závislí jedinci by se díky zdravotnickému personálu v aplikačních místnostech alespoň naučili zásady hygienické aplikace, což by mělo pozitivní vliv na snížení šíření infekčních onemocnění. Stát by také získal určitou kontrolu nad závislými a lepší monitoring jejich počtu.

Ovšem žádný z těchto programů nenahradí účinnou primární prevenci, která zabrání vzniku samotného problému drogové závislosti a tedy i celé problematiky infekčních onemocnění v této problémové skupině.

Souhrn

Tato bakalářská práce mapuje infekční onemocnění u drogově závislých, zkoumá postoj široké veřejnosti k drogové problematice a ohrožení vlastního zdraví z hlediska přenosu těchto infekcí na veřejných místech, jakými jsou městská hromadná doprava či parky.

Teoretická část práce se zabývá historií návykových látek a drogovou situací v České republice, shrnuje příčiny vzniku a stádia závislosti, seznamuje se základním rozdělením drog a jejich aplikací a popisuje infekce vyskytující se mezi závislými. Závěrečná kapitola této části krátce představuje strategii protidrogové politiky ČR a druhy prevence. Praktická část práce se věnuje dotazníkovému šetření, které zjišťuje četnost a nejčastější místa setkání veřejnosti se závislými, nejrizikovější místa pro přenos infekce z pohledu veřejnosti, četnost setkání s předměty narkomanů a srovnání rizikovitosti narkomanů a bezdomovců.

Drogy jsou jedním ze společenských problémů současnosti a tato práce poukazuje na fakt, že závislost s sebou přináší rizika nejen pro závislé jedince, ale i pro veřejnost. Důležité je tedy podporovat všechny druhy prevence zaměřené na drogy i na zdravotní rizika.

Summary

This bachelor thesis deals with infectious diseases among drug addicts, examines the attitudes of the general public to drugs and endangering their own health in terms of transmission of these infections in public places such as urban mass transit and parks.

The theoretical part deals with the history of drugs and drug situation in the Czech Republic, summarizes the causes and stages of addiction. This section also introduces the basic division of drugs, their applications, and describes the infections occurring among addicts. The final chapter of this section briefly presents Drug Policy Strategy in the Czech Republic and the types of preventions. The practical part is devoted to the questionnaire survey, which determines the frequency and most common locations for public meetings with addicts, most risky places for infections transmission for the general public. It also examines the frequency of encounters with hazardous waste and comparison of risks between homeless and drug addicts.

Drugs are one of today's social problems and this work highlights the fact that addiction brings with it risks not just for addicted individuals, but also for the general public. Therefore it is essential to support all kinds of drug prevention.

Seznam použité literatury

- 1) BERGERET, Jean. *Toxikomanie a osobnost*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1995, 91 s. Vědět víc. ISBN 807187003x.
- 2) CSÉMY, Ladislav a Karel NEŠPOR. *Léčba a prevence závislosti: příručka pro praxi*. 1. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 1996, 199 s. ISBN 8085121522.
- 3) *Drogy: otázky a odpovědi : [příručka pro rodinné příslušníky a pomáhající profese]*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007, 198 s. Rádcí pro zdraví. ISBN 9788073672232.
- 4) ESCOHOTADO, Antonio a Luděk JANDA. *Stručné dějiny drog*. Vyd. 1. Praha: Volvox Globator, 2003, 173 s. Labyrint (Volvox Globator), sv. 5. ISBN 8072075128.
- 5) GANERI, Anita. *Drogy: od extáze k agonii*. 1. vyd. Praha: Amulet, 2001, 149 s. Alfabet. ISBN 8086299708.
- 6) GÖHLERT, Fr a Frank KÜHN. *Od návyku k závislosti: toxikomanie : drogy: účinky a terapie*. Vyd. 1. Praha: Ikar, 2001, 143 s. ISBN 8072029509.
- 7) GÖPFERTOVÁ, Dana, Petr PAZDIORA a Jana DÁŇOVÁ. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2013, 223 s. ISBN 978-80-246-2223-1.
- 8) JANÍKOVÁ, Barbora. Aplikační místnosti. *ZAOŠŤŘENO NA DROGY*. 2011, 9 (1), 1-12. ISSN 1214 -1089.
- 9) KALINA, Kamil. *Drogy a drogové závislosti: mezioborový přístup*. 1. vyd. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003, 319 s. ISBN 80-86734-05-6.
- 10) LAUNER, Aleš. *Slangové výrazy pro drogy: anglicko-český výkladový slovník*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2001, 164 s. ISBN 80-200-0896-9.
- 11) MACHALA, Ladislav. *HIV/ AIDS (2015) [prezentace]*. 26. 3. 2015, Nemocnice Na Bulovce, výuka v rámci 3. lékařské fakulty UK, předmět Infekce.

- 12) MIOVSKÝ, Michal. *LSD a jiné halucinogeny*. Boskovice: Albert, 1996, 107 s., [4] s. obr. příloh. ISBN 8085834359.
- 13) MRAVČÍK, V., et. kol, *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2012*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2013, 145 s. ISBN 978-80-7440-077-3
- 14) *Národní strategie protidrogové politiky: na období 2010-2018 : [schválená usnesením vlády č. 340 ze dne 10. května 2010]*. 1. vyd. Editor Lucia Kiššová. Praha: Úřad vlády České republiky, 2011, 56 s. ISBN 978-80-7440-045-2.
- 15) NEŠPOR, Karel a Hana PROVAZNÍKOVÁ. *Slovník prevence problémů působených návykovými látkami: pro rodiče a pedagogy*. 3., rozš. vyd. Praha: Fortuna, 1999, 54 s. ISBN 807071123x.
- 16) NOŽINA, Miroslav. *Svět drog v Čechách*. 1. vyd. Praha: KLP-Koniasch Latin Press, 1997, 347 s., obr. ISBN 808591736x.
- 17) *Prevence a kontrola infekčních nemocí u injekčních uživatelů drog. Metodický pokyn ECDC a EMCDDA*. 1. vyd. v jazyce českém. Praha: Úřad vlády České republiky, c2012, 102 s. Metodika (Úřad vlády České republiky). ISBN 978-80-7440-064-3.
- 18) ROBSON, Philip. *Forbidden drugs*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 1999, xviii, 301 p. ISBN 0192629557.
- 19) SHAPIRO, Harry. *Drogy: obrazový průvodce*. 1. české vyd. Praha: Svojtka & Co., 2005. 360 s. ISBN 80-7352-295-0.
- 20) STAFFORD, Peter G. *Encyklopedie psychedelických látek*. Vyd. 1. Praha: Volvox Globator, 1997, 495 s. Labyrint (Smena). ISBN 80-7207-057-6.

Internetové zdroje

1. AMERICAN LUNG ASSOCIATION. *Lung Disease Data: 2008* [online]. The American Lung Association [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.lung.org/assets/documents/publications/lung-disease-data/LDD_2008.pdf.
2. Centers for Disease Control and Prevention. *Basics Statistics* (2015a) [online]. CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™ 2015 [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.cdc.gov/hiv/basics/statistics.html>.
3. Centers for Disease Control and Prevention. *Gonorrhea* (2015b) [online]. CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™ 2015 [cit. 22. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.cdc.gov/std/stats13/gonorrhea.htm>.
4. Centers for Disease Control and Prevention. *Reported STDs in the United States 2013 National Data for Chlamydia, Gonorrhea, and Syphilis* (2014) [online]. CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™ 2014 [cit. 22. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.cdc.gov/nchstp/newsroom/docs/std-trends-508.pdf>.
5. CHEN, Stephen L., MORGAN, Timothy R. (2006). The Natural History of Hepatitis C Virus (HCV) Infection. *International Journal of Medical Sciences* [online]. 2006, 3(2), 47-52 [cit. 14. 4. 2015]. ISSN 1449-1907. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1415841/>.
6. DANIEL, Thomas M. The history of tuberculosis. *Respiratory Magazine* (2006) [online]. November 2006, 100 (11), 1862-1867 [cit. 16. 4. 2015]. Dostupné z: [http://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111\(06\)00401-X/fulltext](http://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111(06)00401-X/fulltext).
7. Deník.cz. *Pražský 'Sherwood' je 'Mekkou' drogově závislých* (2011) [online]. VLTAVA-LABE-PRESS a.s. [cit. 27. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/regiony/prazsky-sherwood-je-mekkou-drogove-zavislych.html>.
8. Drogová poradna. *Kokain* (2009b) [online]. SANANIM z. u. [cit. 6. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/kokain.html>.

9. Drogová poradna. *Konopné drogy* (2009a) [online]. SANANIM z. u. [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/konopne-drogy-uvod/konopne-drogy.html>.
10. Drogová poradna. *Pervitin* (2009c) [online]. SANANIM z. u. [cit. 6. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/stimulacni-drogy/pervitin.html>.
11. Drogová poradna. *Subutex* (2009d) [online]. SANANIM z. u. [cit. 9. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/opiaty/subutexreg;%28buprenorfin%29.html>.
12. Drogycz. *LSD: Krátká historie* (2009) [online]. Řekni ne drogám – řekni ano životu [cit. 20. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogycz/lsd/kap-lsd-kratka-historie.html>.
13. Drogycz. „*BAD TRIP*“ (2010a) [online]. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, Úřad vlády České republiky [cit. 18. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.drogycz/index.php/publikace/glosar_pojmu/b/bad_trip.
14. Drogycz. *Aplikace* (2010b) [online]. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, Úřad vlády České republiky [cit. 2. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.drogycz/index.php/publikace/glosar_pojmu/a/aplikace.
15. Drogycz. *Těkavé látky-podrobně* (2014) [online]. Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti, Úřad vlády České republiky [cit. 9. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.drogycz/index.php/drogoval_situace/legalni_drogy/tekave_latky/tekave_latky_podrobne.
16. Drop In. *LSD-25* (2015) [online]. Středisko prevence a léčby drogových závislostí Drop In o. p. s. [cit. 28. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.dropin.cz/index.php/o-drogach/33-lsd>.
17. Drop In. *Výroční zpráva 2013* (2013) [online]. Středisko prevence a léčby drogových závislostí Drop In o. p. s. [cit. 20. 4. 2015]. Dostupné z: https://drive.google.com/file/d/0B64gC9HX1k_3ZjNrZHo1aW5sUUk/edit?pli=1.

18. DUCHKOVÁ, Hana. *Historie pohlavních chorob* (2000) [online]. Mladá fronta a. s. [cit. 19. 4. 2015]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/historie-pohlavnich-chorob-130596>.
19. Edekontaminace. *Anální aplikace drogy* (2013) [online]. eDekontaminace c2010 [cit. 19. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.edekontaminace.cz/clanek/1/316/analni-aplikace-drogy.html?warning=kill>.
20. FRÝBERT, Jiří. *Škrtidlo a jeho použití* (2011) [online]. eDekontaminace [cit. 2. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.edekontaminace.cz/clanek/1/182/Skrtidlo-a-jeho-pouziti.html>.
21. HALL, Wayne, SOLOWIJ, Nadia. *Adverse effects of cannabis*, THE LANCET (1998) [online]. 14 November 1998, 352, 1611-1616, [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.researchgate.net/profile/Wayne_Hall/publication/13444819_Adverse_effects_of_cannabis/links/0deec5230e7d643c2d000000.pdf.
22. HIV Prevence. *Prevence a ochrana u injekčních uživatelů drog* (2014b) [online]. Česká společnost AIDS pomoc [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.hiv-prevence.cz/prevence-a-ochrana-u-injekcnich-uzivatelu-drog.html>.
23. HIV Prevence. *Způsoby přenosu* (2014a) [online]. Česká společnost AIDS pomoc [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.hiv-prevence.cz/zpusoby-prenosu.html>.
24. JEDLIČKA, Jaroslav. *Počátky nemoci AIDS* (2013) [online]. Státní zdravotní ústav [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.aids-hiv.cz/html/pocatky.html>.
25. KABELKOVÁ, Maria. *Infekce u uživatelů drog* (2009) [online]. Mladá fronta a. s. [cit. 2. 4. 2015]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/infekce-u-uzivatelu-drog-419309>.
26. KORDOVÁ, Markéta. *Drogová poradna* (2009) [online]. SANANIM z. u. [cit. 6. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/dotazy/31446/rizika-snupani.html>.

27. MINAŘÍK, Jakub. *Drogová poradna* (2009) [online]. SANANIM z. u. [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/dotazy/15322/nosubject.html>.
28. MINAŘÍK, Jakub. *Závislost* (2015) [online]. SANANIM o. s. [cit. 21. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.odrogach.cz/rodice/drogy2/zavislost1/>.
29. NECHANSKÁ, Blanka. *Vývoj infekčních nemocí u uživatelů alkoholu a jiných drog v ČR v letech 2003–2012* (2013) [online]. ÚZIS ČR, Aktuální informace č. 27/2013 [cit. 19. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.uzis.cz/system/files/ai_2013_27.pdf.
30. New Scientist. *Was Robert Gallo robbed of the Nobel prize?* (2008) [online]. Reed Business Information Ltd. [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.newscientist.com/article/dn14881-was-robert-gallo-robbed-of-the-nobel-prize.html#.VVEi2vntmko>.
31. ORLÍKOVÁ, Bára. *Drogová poradna* (2009) [online]. SANANIM z. u. [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.drogovaporadna.cz/dotazy/18972/oral.html>.
32. Podané ruce na cestě ke svobodě. *Pervitin a netradiční způsoby aplikace* (2011) [online]. Vzdělávací centrum I. E. S. Společnost Podané ruce o.p.s. [cit. 9. 4. 2015]. Dostupné z: http://extc.cz/poradna/?category_id=0&theme_id=0&p_keywords=dojezd&search=1&start=1.
33. Policie České republiky. *Pracovní skupina TOXI* (2015) [online]. Policie ČR [cit. 6. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/pracovni-skupina-toxi.aspx>.
34. Portál veřejné správy. *167/1998 Sb. o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů* (2015) [online]. Ministerstvo vnitra [cit. 18. 3. 2015]. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=46725&nr=167~2F1998&rpp=15#local-content>.
35. Primarniprevence.cz. *Opiáty* (2015) [online]. SANANIM o. s. [cit. 27. 3. 2015]. Dostupné z: <http://www.odrogach.cz/nactileti/drogy1/informace-odrogach1/opiaty/>.

36. RYDLO, Josef, ŠVARDALA, Libor. *Prevence* [online]. Oazlin [cit. 25. 3. 2015].
Dostupné z: http://www.oazlin.cz/prevence/4_2_2.php.
37. Státní zdravotní ústav. *Tisková zpráva Národní referenční laboratoře pro HIV/AIDS. Trendy vývoje a výskyt HIV/AIDS v ČR v roce 2014* (2015) [online].
Státní zdravotní ústav c2015 [cit. 20. 4. 2015]. Dostupné z:
http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/HIV_AIDS/rocni_zpravy/2014/Tiskova_zprava_NRL_pro_HIVAIDS_12.2014.pdf.
38. Státní zdravotní ústav. *Vybrané infekční nemoci v ČR v letech 2005-2014 – absolutně* (2014) [online]. Státní zdravotní ústav c2015 [cit. 12. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/data/vybrane-infekcni-nemoci-v-cr-v-letech-2003-2012-absolute>.
39. *Světový den tuberkulózy* (2015) [online]. Nemocnice Na Bulovce c2015 [cit. 19. 4. 2015]. Dostupné z: <http://bulovka.cz/svetovy-den-tuberkulozy/>.
40. TERMER, Aleš. *Manuál bezpečné aplikace* (2011) [online]. eDekontaminace [cit. 2. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.edekontaminace.cz/clanek/1/140/manual-bezpecne-aplikace.html>.
41. Tipni-to. *Cigaretový kouř obsahuje více než 4 000 chemikálií, dokážeš se ochránit?* (2011) [online]. Česká koalice proti tabáku [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.tipni-to.cz/zdravi>.
42. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Pohlavní nemoci 2012* (2013) [online]. Zdravotnická statistika ČR, ÚZIS ČR [cit. 21. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/system/files/pohl2012.pdf>.
43. Velký lékařský slovník. *Narkomanie* (2008a) [online]. Maxdorf [cit. 18. 3. 2015].
Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/narkomanie>.
44. Velký lékařský slovník. *Tuberkulóza (zkr. TBC)* (2008b) [online]. Maxdorf [cit. 18. 3. 2015]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/lexikon-pojem/tuberkuloza-zkr-tbc-4>.

45. Virology Journal. *Medical Virology of Hepatitis B: how it began and where we are now* (2013) [online]. BioMed Central Ltd [cit. 12. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.virologyj.com/content/10/1/239>.
46. Virová-hepatitida.cz. *Australský antigen aneb Příběh hepatitidy B* (2015a) [online]. MeDitorial [cit. 12. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.virova-hepatitida.cz/aktualne-pro-odborniky/australsky-antigen-aneb-pribeh-hepatitidy-b-784>.
47. Virová-hepatitida.cz. *Hepatitida B* (2015b) [online]. MeDitorial [cit. 12. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.virova-hepatitida.cz/hepatitida-b>.
48. Virová-hepatitida.cz. *Hepatitida typu C* (2015c) [online]. MeDitorial [cit. 13. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.virova-hepatitida.cz/hepatitida_typu_c.
49. WikiSkripta. *Kapavka* (2015c) [online]. WikiSkripta, projekt sítě lékařských fakult MEFANET [cit. 22. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Kapavka>.
50. WikiSkripta. *Neisseria gonorrhoeae* (2015b) [online]. WikiSkripta, projekt sítě lékařských fakult MEFANET [cit. 19. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Neisseria_gonorrhoeae.
51. WikiSkripta. *Syfilis* (2015d) [online]. WikiSkripta, projekt sítě lékařských fakult MEFANET [cit. 22. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Syfilis>.
52. WikiSkripta. *Zásady podávání léků* (2015a) [online]. WikiSkripta, projekt sítě lékařských fakult MEFANET [cit. 3. 4. 2015]. Dostupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Z%C3%A1sady_pod%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_1%C3%A9k%C5%AF.

53. World Health Organization. *Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections – 2008* [online]. WHO c2012 [cit. 22. 4. 2015].
Dostupné z:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75181/1/9789241503839_eng.pdf
54. World Health Organization. *Hepatitis B* (2015a) [online]. WHO c2015 [cit. 12. 4. 2015]. Dostupné z:
<http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo20022/en/index1.html>.
55. World Health Organization. *Hepatitis C* (2014) [online]. WHO c2015 [cit. 14. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/en/>.
56. World Health Organization. *Hepatitis C, Surveillance and Control* (2015b) [online]. WHO c2015 [cit. 14. 4. 2015]. Dostupné z:
<http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo2003/en/index4.html>.
57. World Health Organization. *Tuberculosis* (2015c) [online]. WHO c2015 [cit. 19. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>.
58. ZATLOUKAL, Petr. *Tuberkulóza* (2007) [online]. Mladá fronta a. s. [cit. 16. 4. 2015]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/tuberkuloza-287451>.

Seznam tabulek

TABULKA 1: KLINICKÉ ZNAKY TĚLESNÝCH ABSTINENČNÍCH PŘÍZNAKŮ	19
TABULKA 2: PŘEHLED ZÁKLADNÍCH DROG	24
TABULKA 3: POČET RESPONDENTŮ V JEDNOTLIVÝCH KATEGORIÍCH.....	53

Seznam grafů

GRAF 1: POČTY RESPONDENTŮ V JEDNOTLIVÝCH VĚKOVÝCH KATEGORIÍCH.....	54
GRAF 2: SETKÁNÍ VEŘEJNOSTI S DROGOVĚ ZÁVISLÝMI	56
GRAF 3: SETKÁNÍ VEŘEJNOSTI SE ZÁVISLÝMI DLE VĚKU	56
GRAF 4: NEJČASTĚJŠÍ MÍSTA SETKÁNÍ VEŘEJNOSTI SE ZÁVISLÝMI	57
GRAF 5: ČETNOST SETKÁNÍ VEŘEJNOSTI SE ZÁVISLÝMI	58
GRAF 6: ČETNOST SETKÁNÍ SE ZÁVISLÝMI DLE VĚKU JEDINCE.....	58
GRAF 7: POSTOJ VEŘEJNOSTI K RIZIKU PŘENOSU INFEKCE NA VEŘEJNOSTI.....	59
GRAF 8: MÍRA RIZIKA PŘENOSU INFEKCE OD ZÁVISLÉHO Z POHLEDU VEŘEJNOSTI	60
GRAF 9: RIZIKOVÁ MÍSTA PRO PŘENOS INF. ONEMOCNĚNÍ Z POHLEDU VEŘEJNOSTI.....	60
GRAF 10: PŘÍČINY STRACHU VEŘEJNOSTI Z DROGOVĚ ZÁVISLÝCH.....	61
GRAF 11: POČET OSOB, KTERÉ SE SETKALY S PŘEDMĚTY NARKOMANŮ	62
GRAF 12: POČET SETKÁNÍ S PŘEDMĚTY NARKOMANŮ DLE POHLAVÍ	62
GRAF 13: MÍSTA A ČETNOST SETKÁNÍ S PŘEDMĚTY NARKOMANŮ Z POHLEDU VEŘEJNOSTI...	63
GRAF 14: NÁZOR VEŘEJNOSTI NA RIZIKOVOST NARKOMANI VS. BEZDOMOVCI	63
GRAF 15: DŮVODY RIZIKOVOSTI NARKOMANI VS. BEZDOMOVCI.....	64