

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Adiktologie

ID studijního oboru: 5345T0022



**Bc. Eva Nezdarová**

**Mapování zájmu aktivních uživatelů metamfetaminu o substituční léčbu  
a jejich ochoty k účasti na klinické studii efektivity substituční léčby**

*Mapping of the methamphetamine users interest in substitution therapy and  
their willingness to participate in the clinical study focused on effectiveness of  
the substitution therapy*

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Roman Gabrhelík, PhD.

Praha

2014

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobností kvalifikačních prací.

V Praze, 31.7.2014

Bc. Eva Nezdarová

.....

Identifikační záznam:

NEZDAROVÁ, Eva. *Mapování zájmu aktivních uživatelů pervitinu o substituční léčbu a jejich ochoty k účasti na klinické studii efektivity substituční léčby. [Mapping of the methamphetamine users interest in substitution therapy and their willingness to participate in the clinical study focused on effectiveness of the substitution therapy.]*. Praha, 2014. 98 s., 2 přílohy. Magisterská práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika adiktologie. Vedoucí závěrečné práce Mgr. Roman Gabrhelík PhD.

#### Poděkování:

Za odborné vedení, cenné rady a čas mi věnovaný děkuji vedoucímu mé diplomové práce Mgr. Romanovi Gabrhelíkovi PhD. Za sběr dat v Nízkoprahovém středisku Drop In o.p.s. a Kontaktním centru Progressive o.p.s. děkuji Mgr. Markétě Šídové a Mgr. Radce Matějkové. Poděkování patří bezesporu také všem respondentům, kteří se účastnili studie a věnovali mi svůj čas. Za bezmeznou podporu a trpělivost děkuji celé své rodině, kolegům z Kontaktního centra SANANIM, z.ú. a přátelům Lucii, Michalovi a Saše.

## **ABSTRAKT**

### **Východiska:**

V České republice nebyla doposud realizována studie, která by poskytovala přehled o zájmu aktivních uživatelů metamfetaminu o substituční léčbu. Rovněž chybí práce, která by mapovala ochotu uživatelů metamfetaminu k účasti na klinické studii efektivity substituční léčby.

### **Cíl práce:**

Hlavním cílem práce bylo zmapovat zájem aktivních uživatelů metamfetaminu o substituční léčbu a jejich ochotu k účasti na klinické studii efektivity substituční léčby.

### **Metody:**

Studie byla koncipována jako kvantitativní dotazníkové šetření. Analýza získaných dat byla provedena za pomoci prostředků popisné statistiky a statistických testů (test nezávislosti  $\chi^2$  pro čtyřpolní tabulku, dvouvýběrový F-test, dvouvýběrový t-test).

### **Soubor:**

Výzkumný soubor je tvořen 130 respondenty, z toho je 99 mužů a 31 žen. Účastníky výzkumu jsou aktivní uživatelé metamfetaminu – klienti nízkoprahových služeb pro uživatele drog působících na území Hl. m. Prahy (klienti terénních programů a kontaktních center Drop In o.p.s., SANANIM z.ú a Progressive o.p.s.).

### **Výsledky:**

Zájem o substituční léčbu projevilo 40 % dotázaných aktivních uživatelů pervitinu. Ochotu účastnit se studie mapující efektivitu substituční léčby uvedlo 76 % dotázaných. Menší zájem o substituční léčbu i o účast na studii mapující efektivitu substituční léčby byl častěji spojen s příslušností k některé z národnostních menšin a také se stálým zaměstnáním. Menší ochota účastnit se studie byla také navíc častěji spojena s vyšším měsíčním příjmem.

### **Závěr:**

Substituční léčba může být pro mnoho českých uživatelů pervitinu atraktivní typ léčby. Také účast na studii efektivnosti substituční léčby je pro uživatele pervitinu lákavá, avšak případná nutnost dodržet několik podmínek najednou (neinjekční aplikace substituční látky, zákaz užívání pervitinu, možnost podávání placeba) může být pro řadu případných účastníků odrazující.

**Klíčová slova:** pervitin, léčebné intervence, substituční léčba, klinická studie

## **ABSTRACT**

### **Background:**

In The Czech Republic the study that would provide an overview of the interest of active methamphetamine user in substitution treatment has never been realised. Also there is no study that would chart their willingness to participate in clinical study of effectiveness of this kind of treatment.

### **Aim:**

The main aim of this thesis was to chart interest of the active methamphetamine users in substitution treatment and their willingness to participate in clinical study of effectiveness of this type of treatment.

### **Methodology:**

The studie was designed as a quantitative questionnaire survey. Analysis of data was carried out using means of descriptive statistics and statistical tests (chi-squared test of independence for 2 x 2 contingency table, two-sample F-test, two-sample t-test).

### **Research sample:**

The research sample consists of 130 respondents (99 men and 31 women). Research participants are active methamphetamine users, who are the clients of low-threshold services for drug users in the city of Prague, The Czech Republic (NGOs Drop In, SANANIM, Progressive).

### **Findings:**

The interest in substitution treatment showed 40 % of active methamphetamine users. The willingness to participate in clinical study of effectiveness of substitution treatment reported 76 % of respondents. Less interest in substitution treatment as well as participation in clinical study of effectiveness of substitution treatment was more frequently associated with belonging to some ethnic minority and a permanent employment. In addition the less willingness to participate in clinical study of effectiveness of substitution treatment was more frequently connected with higher monthly income.

### **Conslusion:**

Substitution treatment could be attractive type of therapy for many czech methamphetamine users. Also the participation in clinical study of effectiveness of substitution treatment is attractive for them. Although the necessity to follow several collateral conditions (non-injection aplication of the substitution substance, prohibiting the use of methamphetamine, the possibility of placebo use) could discourage them from it.

**Key words:** methamphetamine, treatment interventions, substitution treatment, clinicla studie

## Obsah

ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST .....	11
1. METAMFETAMIN.....	12
1.1. Epidemiologie.....	12
1.2. Charakteristika .....	13
1.3. Vzorce užívání .....	14
1.3.1. Experimentální .....	14
1.3.2. Rekreační / subkulturní .....	14
1.3.3. Instrumentální (občasné z důvodu konkrétních událostí) .....	14
1.3.4. Přerušované či nárazové .....	14
1.3.5. Chronické .....	15
1.3.6. Polymorfní.....	15
1.4. Aplikace a dávkování.....	15
1.5. Účinky.....	16
1.6. Hlavní rizika spojená s užíváním pervitinu .....	17
1.6.1. Somatické komplikace.....	17
1.6.2. Psychické komplikace.....	18
1.6.3. Polyvalentní užívání.....	18
1.6.4. Závislost.....	20
1.6.5. Předávkování.....	20
2. CHARAKTERISTIKA UŽIVATELŮ METAMFETAMINU .....	21
3. LÉČBA ZÁVISLOSTI NA METAMFETAMINU .....	23
3.1. Vybrané charakteristiky léčených uživatelů pervitinu v ČR v roce 2012 .....	23
3.2. Intervence aplikované v kontextu léčby závislosti na psychostimulanciích .....	24
3.2.1. Harm reduction intervence .....	24
3.2.2. Psychosociální intervence .....	25
3.2.3. Farmakoterapie .....	28
4. SUBSTITUČNÍ LÉČBA ZÁVISLOSTI NA (MET)AMFETAMINU .....	30
4.1. Zkušenosti se substituční léčbou u závislosti na opiátech .....	31
4.2. Zkušenosti se substituční léčbou u závislosti na (met)amfetaminu .....	31
4.2.1. Dopaminergní léčiva.....	32
4.2.2. GABA léčiva .....	40
4.2.3. Inhibitory cholinesterázy.....	40

4.2.4.	Serotonergní léčiva .....	40
4.2.5.	Opioidní antagonisty .....	40
4.2.6.	Blokátory kalcinových kanálů.....	41
4.2.7.	Další pontencionální léčiva.....	41
4.2.8.	Profil účastníků studií.....	41
4.2.9.	Zkušenosti se substituční léčbou závislosti na pervitinu v České republice.....	42
VÝZKUMNÁ STUDIE .....		43
5.	POPIS METODOLOGICKÉHO RÁMCE A METOD.....	44
5.1.	Cíle výzkumu a výzkumné hypotézy.....	44
5.1.1.	Primární cíl .....	44
5.1.2.	Sekundární cíle .....	44
5.1.3.	Výzkumné hypotézy .....	44
5.2.	Popis realizace studie.....	45
5.3.	Metody získávání dat .....	46
5.3.1.	Typ studie.....	46
5.3.2.	Identifikace zdrojů dat .....	46
5.3.3.	Nominační technika .....	46
5.3.4.	Nástroj sběru dat.....	46
5.4.	Metody zpracování dat .....	47
5.4.1.	Použité statistické metody.....	47
5.5.	Etické náležitosti studie.....	49
6.	CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	51
7.	VÝSLEDKY STUDIE.....	64
7.1.	Výsledky vzhledem k tematickým skupinám otázek.....	64
7.2.	Profil uživatelů metamfetaminu .....	67
7.2.1.	Profil uživatelů pervitinu majících zájem o substituční léčbu (58 respondentů).....	67
7.2.2.	Profil uživatelů pervitinu nemajících zájem o substituční léčbu (36 respondentů).....	68
7.2.3.	Analýza rozdílů mezi uživateli pervitinu, kteří měli zájem o substituční léčbu a mezi těmi kteří zájem neměli .....	69
7.2.4.	Profil uživatelů pervitinu majících zájem o účast na klinické studii efektivity substituční léčby (99 respondentů) .....	69
7.2.5.	Profil uživatelů pervitinu nemajících zájem o účast na klinické studii efektivity substituční léčby (31 respondentů) .....	70
7.2.6.	Analýza rozdílů mezi uživateli pervitinu, kteří měli zájem účastnit se klinické studie efektivity substituční léčby a mezi těmi kteří zájem neměli .....	71



7.3.	Výsledky vzhledem k hypotézám .....	72
8.	DISKUZE .....	79
9.	ZÁVĚR .....	84
10.	POUŽITÉ ZDROJE .....	85
11.	PŘÍLOHY .....	92
11.1.	Seznam tabulek .....	92
11.2.	Dotazník .....	94

## ÚVOD

Závislost na metamfetaminu je v řadě zemí narůstajícím problémem, na české drogové scéně má metamfetamin jedinečné postavení. Užívání pervitinu je často spojeno se závažnými důsledky – negativní zdravotní dopady somatické (např. krví a sexuálně přenosné choroby) i psychické (např. toxická psychóza, deprese), sociální poškození uživatele i jeho okolí, právní problémy (např. kriminalita) apod. Jedná se tedy o závažný společenský jev, kterému je potřeba věnovat pozornost. V současné době jsou u uživatelů pervitinu využívány především psychosociální intervence, farmakologická léčba ve smyslu substituce není doposud realizována.

V České republice a pravděpodobně ani v zahraničí nebyla realizována studie, která by mapovala zájem aktivních uživatelů metamfetaminu o substituční léčbu. Vzhledem k tomu, že v ČR nebyla substituční léčba doposud zavedena a nebyla zde provedena ani studie mapující zájem o zmíněnou léčbu, může v současnosti pouze domnívat, jaký by o ni byl při jejím případném zavedení do praxe mezi uživateli metamfetaminu zájem.

Protože zájem o problematiku substituce pro uživatele metamfetaminu v posledních letech narůstá, je třeba se tímto tématem zabývat. Mnou realizovaná studie by mohla poskytnout alespoň prvotní informace o tom, jaká skupina aktivních uživatelů metamfetaminu jeví o substituční léčbu zájem a identifikovat proměnné, které mají vliv na zájem uživatelů o substituční léčbu.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. METAMFETAMIN

Metamfetamin je řazen mezi psychostimulancia a patří k zástupcům tzv. budivých aminů. I přesto, že se pravděpodobně jedná o nejvíce rozšířený syntetický stimulant na světě, bývá často prezentován jako typicky česká droga. V zahraničí je distribuován nejčastěji pod slangovým názvem meth, crystal meth, ice, crank, yaba či shabu, v České republice se lze setkat s názvy jako pervitin, perník, piko, péčko, peří, páрно aj. (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction & Europol, 2009; Minařík, 2003). Ve své práci budu užívat výhradně názvu metamfetamin (zkratka MA) a pervitin.

### 1.1. Epidemiologie

Stimulanty na bázi amfetaminu (tzn. amfetaminy a metamfetamin, vyjma extáze) jsou druhou nejužívanější skupinou látek na světě a jejich užívání představuje v řadě zemí významnou část drogového problému. Regiony s vysokou prevalencí užívání stimulantů na bázi amfetaminu (ATS) jsou Oceánie, Severní Amerika a Střední Amerika, nárůst užívání ATS hlásí rovněž východní a jihovýchodní Asie, střední Asie a Zakavkazí (United Nations Office on Drugs and Crime, 2012). Téměř polovina z veškerého zabaveného metamfetaminu na světě v roce 2010 byla zabavena v Severní Americe – největší nárůst záchytů této drogy byl zaznamenán v Mexiku a výrazně vzrostl také ve Spojených státech a ve východní a jihovýchodní Asii – většina metamfetaminových tablet byla zabavena v Číně, Thajsku, Laoské lidově demokratické republice, Myanmaru a Malajsií. V Oceánii je výroba metamfetaminu soustředěna především v Austrálii a na Novém Zélandě (United Nations Office on Drugs and Crime, 2012).

I když je v Evropě stále nejužívanějším ATS amfetamin, v některých zemích se v posledních letech zvyšuje produkce metamfetaminu. Metamfetamin se stává více dostupným, v některých částech Evropy začíná v určitém rozsahu nahrazovat amfetamin. Metamfetamin se v roce 2010 objevil na drogových trzích v severní Evropě (v Lotyšsku, Švédsku, Norsku a v menší míře ve Finsku), zvýšený záchyt této drogy udává Estonsko a Rakousko, v menší míře rovněž Německo, Řecko, Kypr, Maďarsko a Turecko. Ilegální výroba metamfetaminu je v Evropě soustředěna především v České republice a na Slovensku (Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost, 2012). V České republice (ČR) tvoří užívání a nelegální výroba metamfetaminu zásadní část drogového problému. Dle Výroční zprávy o stavu ve věcech drog v České republice činil v roce 2012 odhadovaný počet problémových uživatelů drog ve věku 15-64 let 41 300 osob, z toho bylo 30 700 uživatelů pervitinu (74,3 %) a 10 600 uživatelů opiátů/opioidů

(25,7 %). Počet injekčních uživatelů drog byl odhadnut na 38 700 osob, tj. 93,7 % z celkového počtu problémových uživatelů drog (Mravčík et al., 2013). V porovnání s odhady z roku 2008, kdy bylo v ČR dle Mravčíka et al. (2009) 32 500 problémových uživatelů drog, 21 200 problémových uživatelů pervitinu, 11 300 problémových uživatelů opiátů/opioidů a 31 200 injekčních uživatelů drog, vzrostl počet problémových uživatelů drog cca o 27 %, počet injekčních uživatelů drog o 24 % a počet uživatelů opiátů/opioidů poklesl cca o 6 %. Za zvlášť varovný signál lze však označit výrazný vzestupný trend užívání pervitinu v posledních čtyřech letech, kdy počet uživatelů této drogy vzrostl o 45 %. Podle prevalenčních odhadů v jednotlivých krajích ČR byl v roce 2012 zaznamenán větší počet uživatelů opiátů/opioidů než uživatelů pervitinu pouze v kraji Hl. m. Praha. V roce 2012 došlo ve srovnání s rokem 2008 v ČR k poklesu míry celoživotní prevalence užívání pervitinu z 4,3 % na 2,5 %. Průměrná cena za 1g pervitinu se na českém trhu v roce 2012 pohybovala okolo 1 200,- Kč, průměrná čistota pervitinu byla 71,6 %. Roční odhadovaná spotřeba 5,9 tun pervitinu v ČR v roce 2012 byla kryta především z domácí výroby (Mravčík et al., 2013). Jsou-li odhady Herzoga (2012) správné a průměrný středněrozpočtový uživatel tzn. uživatel pervitinu či uživatel kombinující pervitin s jinými návykovými látkami utratí na otevřené drogové scéně 500 až 1000,- Kč/den (tj. 15 000 až 30 000,- Kč/měsíc), pohybuje se jeho roční rozpočet, vynakládaný pouze na nákup drogy, řádově mezi 180 000 až 360 000,- Kč.

## 1.2. Charakteristika

Pervitin, genericky metamfetamin, je methylderivátem amfetaminu. Po chemické stránce se jedná o poměrně jednoduchou sloučeninu, 1-fenyl-2-methylaminopropan. Účinnost amfetaminu je u metamfetaminu ve všech směrech plně zachována. Dle odborníků má metamfetamin silnější stimulační efekt než amfetamin, avšak pro konzumenta je účinek těchto dvou látek prakticky nerozpoznatelný (Minařík, 2003; Večerková, 1986). Nožina (1997, p. 29) uvádí: „*Amfetamin a metamfetamin jsou si ve svých účincích natolik podobné, že mohou být vzájemně rozlišeny pouze laboratorní analýzou.*“.

Báze metamfetaminu je éterická, bezbarvá, olejovitá kapalina (pozn. nerozpustná ve vodě), která bývá za účelem snazší manipulace s látkou převáděna na krystalickou sůl ve vodě rozpustnou (Večerková, 1986). Čistý hydrochlorid metamfetaminu je popisován jako mikrokrytalický bílý prášek či ve vodě rozpustné krystalky bez zápachu, hořké chuti. Metamfetamin zbarvený do žluta či fialova poukazuje na nižší čistotu drogy – obsahuje

zbytky látek používaných při výrobě (zabarvení do žluta značí přítomnost kyseliny solné, zabarvení do fialova přítomnost fosforu), čímž se stává pro uživatele více rizikovým (obtížně kontrolovatelný účinek, vyšší toxicita) (European Monitoring Centre for Drugs and Drugs Addiction & Europol; Minařík, 2003).

### **1.3. Vzorce užívání**

Užívání pervitinu se neomezuje na žádnou konkrétní společenskou skupinu, tato droga je hojně užívána napříč celou společností. V užívání lze pozorovat několik zřetelných vzorců, které je možno nalézt také u uživatelů jiných návykových látek. Lee, Johns, Jenkinson, Johnston, Connolly, Hall & Cash (2007) popisují vzorce užívání pervitinu následovně:

#### **1.3.1. Experimentální**

Experimentální užívání pervitinu se zpravidla vyskytuje v pozdní pubertě či rané dospělosti. Může k němu docházet v důsledku vlivu vrstevníků, bývá motivováno zvědavostí s cílem poznat nové pocity a nálady. Obvykle mívá krátké trvání.

#### **1.3.2. Rekreační / subkulturní**

K rekreačnímu užívání pervitinu dochází obvykle v sociálním prostředí. Četnost a doba užívání se může lišit v závislosti na příležitosti. Rekreační užívání je vnímáno jako příjemné, s několika negativními důsledky nebo vlivy na sociální fungování. Pervitin je často užíván na rekreační bázi, kdy uživatelé omezují své užívání na víkendy či zvláštní příležitosti.

#### **1.3.3. Instrumentální (občasné z důvodu konkrétních událostí)**

K instrumentálnímu užívání pervitinu může docházet, když je zapotřebí vykonat nějaký konkrétní úkol, který vyžaduje zvýšenou pozornost a soustředění. Příklady takového užití jsou např. jízda automobilem na dlouhé vzdálenosti či práce na směny. Tento vzorec užívání může též sloužit ke specifickým účelům, jako je např. potlačení chuti k jídlu, napomáhání hubnutí, uvolnění zábran apod.

#### **1.3.4. Přerušované či nárazové**

Za přerušované nebo nárazové užívání se považuje intenzivní užívání pervitinu po dlouhé časové období, přibližně od dvou do deseti dnů, které je přerušováno výraznými přestávkami.

### 1.3.5. Chronické

Pravidelné užívání je charakterizováno četným, navyklým užíváním a je často doprovázeno projevy psychického syndromu závislosti. V každodenním životě pravidelných uživatelů hraje pervitin významnou roli. Může ovlivňovat/narušovat jejich zdravotní (fyzický i psychický) stav nebo fungování v zaměstnání. „Přibližně 3% uživatelů pervitinu se propracují k pravidelnému užívání, a to často v rámci polymorfního užívání, kdy může být pervitin užíván v kombinaci s jinými drogami ...“ (Lee et al., 2007, p. 4).

### 1.3.6. Polymorfní

Polymorfní užívání je mezi uživateli pervitinu velmi časté. V kombinaci s pervitinem jsou nejčastěji užívanými drogami alkohol, konopí a další psychostimulancia (např. extáze). Uživatelé mohou jiné látky užívat ve snaze zvýšit nebo prodloužit účinek pervitinu, popř. zmírnit nepříjemné vedlejší účinky.

## 1.4. Aplikace a dávkování

Pervitin lze dle Minaříka (2003) a Bečkové & Višňovského (1999) aplikovat různými způsoby, přičemž některé lze označit za tzv. „bezpečnější“ (intranasální aplikace, per os aplikace, inhalace) a jiné za vysoce rizikové (injekční aplikace). Během svého působení v terénním programu Drop In o.p.s. a v kontaktním centru SANANIM z.ú., jsem se u svých klientů setkala i s rektální aplikací zmíněné drogy.

Podle Minaříka (2003) se jedna běžná dávka pervitinu pohybuje v rozmezí 50 – 250 mg (pozn. při terapeutickém užití podávány dávky cca 3x nižší než zmíněných 50 mg), častá je však konzumace i několika dávek za den. Bečková & Višňovský (1999, p. 39) uvádí: „Denní dávky se u chronických konzumentů pohybují v rozmezí 300 – 1000 mg, což mnohonásobně převyšuje obvyklé terapeutické dávky.“

Nejčastější frekvence užití pervitinu je dle Petrášové & Füleové (2013) 2-6x do týdne, popř. 1x týdně či méně, denní užívání je méně časté. Někteří konzumenti užívají pervitin v tzv. „jízdech“ – k jeho užití tak dochází ve 2-3 hodinových intervalech po dobu několika dní. „Jízda“ obvykle pokračuje až do doby, než se dostaví vyčerpání, paranoia, zmatenost, případně nedostatek drogy. Po skončení „jízdy“ se dostavuje hluboký spánek („crashing“), jehož doba trvání je přímo úměrná délce „jízdy“ (Bečková & Višňovský, 1999).

## 1.5. Účinky

Bečková & Višňovský (1999) uvádí, že metamfetamin zvyšuje koncentraci neurotransmiterů dopaminu, noradrenalinu a serotoninu na nervových synapsích v centrální i periferní nervové soustavě. Ke zvýšení koncentrace dochází díky zvýšenému uvolňování mediátorů z nervových zakončení a inhibici jejich zpětného vychytávání. Metamfetamin dále působí jako inhibitor MAO (enzym monoaminoxidáza), jež inaktivuje katecholaminy. Všechny zmíněné mechanismy vedou ke zvýšení neurotransmise (přenosu na synapsi). „Po odeznění efektu dochází k depleci (nedostatku) neuromediátorů, to je příčinou nepříjemného stavu, tzv. *dojezdu*“ (Minařík, 2003, p. 166).

Rychlost nástupu účinku pervitinu závisí na způsobu aplikace – u intravenózní aplikace je účinek okamžitý, u sniffingu se dostavuje do 5-10 minut, u perorální aplikace maximálně do 1 hodiny. Euforizující efekt metamfetaminu mizí cca za 8-24 hodin. Detekce metamfetaminu v moči je možná již 20 minut po aplikaci, v nezměněné podobě v ní zůstává řadu dní, laboratorními metodami lze (v závislosti na intenzitě užívání) detekovat 2-14 dní po aplikaci (Bečková & Višňovský, 1999; Minařík, 2003).

Nižší dávky pervitinu vyvolávají u intoxikovaného jedince pocit přílivu psychické a fyzické energie, euforii a pocit spokojenosti. Dochází ke zvýšení psychomotorického tempa, výkonnost organismu stoupá, není pocíťována potřeba spánku, chuť k jídlu bývá snížena. Dochází rovněž ke zlepšení nálady intoxikovaného, zvýšení jeho sebevědomí a obvykle i sexuální výkonnosti. Myšlení bývá urychleno, nabídka asociací a výbavnost paměti zvýšena, často však na úkor přesnosti (Bečková & Višňovský, 1999; Minařík, 2003). Dle Bečkové & Višňovského (199, p. 38) „*subjekt v intoxikovaném stavu udává příjemný pocit bez větší ztráty kontaktu s realitou*“. Všechny výše zmíněné účinky, tak lze dle Minaříka (2003) označit z pohledu uživatele jako žádoucí. K nežádoucím účinkům pervitinu dochází obvykle při užití vyšších dávek či při jeho dlouhodobém užívání. U intoxikovaného stoupá motorický neklid, typická je tzv. „*vykroucenost*“, objevuje se stereotypní či bizarní chování (např. tzv. záseky, tedy dlouhá koncentrace na mnohdy bezpředmětnou činnost). Dochází ke změně vnímání, objevují se halucinace (vizuální, sluchové, čichové, taktilní). Intoxikovaný je neklidný, úzkostný, podrážděný a iracionální, může být nepřátelský až agresivní (Bečková & Višňovský, 1999; Minařík, 2003). Kromě všech výše zmíněných účinků se u intoxikovaného objevují také účinky somatické, jako např. vzestup krevního tlaku, tepové a dechové frekvence, mydriáza, pocení, zvýšená tělesná teplota atd. (Minařík, 2003). Na konci intoxikace dochází k rychlému poklesu psychické a somatické výkonnosti až k fyzickému vyčerpání. Dostavuje se podrážděnost,



vážné poruchy koncentrace, deprese, celkový útlum, ospalost nebo naopak nespavost, mírný třes končetin. Dále se objevují pocity bušení srdce, sucho v ústech, v některých případech průjemy a zvýšené močení (Bečková & Višňovský, 1999).

## 1.6. Hlavní rizika spojená s užíváním pervitinu

*„Onemocnění, která může uživatel drog získat, mohou být v konečném důsledku vážnějším problémem než sama drogová závislost. Mnohdy se jedná o neléčitelné poruchy, které je možné jen stabilizovat (infekce HIV/AIDS), jiné mají nepříznivou prognózu v kombinaci se závislostí jako primárním onemocněním“* (Minařík & Hobstová, 2003, p. 224).

Závažnost zdravotních poškození závisí na složení a množství užitého pervitinu, způsobu jeho aplikace a v neposlední řadě i na délce drogové kariéry. Za nejvíce ohroženou skupinu lze označit dlouhodobé injekční uživatele drog se závažnějšími zdravotními komplikacemi. U těchto uživatelů je zpravidla značně obtížné dosáhnout výrazného zlepšení zdravotního stavu. Větší naději na zlepšení zdravotního stavu mají injekční uživatelé s kratší drogovou kariérou, kteří nemají závažné zdravotní komplikace a to v případě, že podstoupí léčbu a přeruší užívání drog. Dosažení téměř úplného uzdravení lze předpokládat u experimentátorů a neinjekčních uživatelů s kratší drogovou kariérou (Minařík & Hobstová, 2003).

### 1.6.1. Somatické komplikace

Minařík (2003) upozorňuje na to, že užívání pervitinu představuje velkou zátěž pro celý organismus, značně zatížen je především kardiovaskulární systém, což představuje zvýšené riziko pro vznik srdečních a mozkových příhod. Dle Růžičky et al. (2012b) bývá užívání pervitinu spojeno také s respiračními problémy – uživatelé jsou více náchylní k bronchitidě, zápalu plic, zánětu pohrudnice, může se u nich vyskytnout např. plicní edém či krvácení do plic. Časté jsou rovněž neurologické komplikace jako např. epileptické záchvaty a křeče, kožní infekce, oslabení imunitního systému či výskyt krví a sexuálně přenosných onemocnění (např. HIV/AIDS, virové hepatitidy typu B a C, syfilis). Nízká tělesná hmotnost, celková sešlost jedince nebo úrazy nejsou u uživatelů pervitinu výjimkou (Minařík, 2003; Růžička et al., 2012b). U žen se navíc dle Lee et al. (2007) mohou objevit menstruační problémy, tzn. bolestivá, nepravidelná či zcela chybějící perioda.

Kromě orgánových a systémových poškození, se u jedinců užívajících pervitin vyskytují též komplikace lokální, jež úzce souvisejí se zvoleným způsobem aplikace. Při perorální aplikaci může dojít k poleptání stěny hltanu a jícnu, zánětu žaludeční sliznice a

poškození zubní skloviny s následkem vzniku těžkého zubního kazu. Častým intranasálním užíváním dochází k zánětům vedlejších nosních dutin, porušení nosní přepážky, krvácení z nosu či úplné ztrátě čichu. Rektální aplikace může zapříčinit poškození sliznice rekta či perforaci hemoroidů. Nejvíce rizik představuje aplikace injekční, při níž může dojít k zanesení infekce do místa vpichu (absces, flegmóna) a krevního řečiště (bakteriémie, sepe), poškození žilního systému (zúžení průsvitu cévy, její zatvrdnutí) i nákaze virem hepatitidy typu B a C či virem HIV (California Department of Alcohol and Drug Programs, 2007). Zmíněné virové infekce jdou rovněž ruku s rizikovými sexuálními praktikami.

### 1.6.2. Psychické komplikace

Užívání pervitinu je spojeno se značnou psychopatologickou zátěží (California Department of Alcohol and Drug Programs, 2007). Jak uvádí Minařík (2003), psychické komplikace se dostavují při dlouhodobějším intenzivním užívání, avšak mohou se objevit též při nízké expozici a většinou odeznívají spontánně po přerušení užívání. Mezi typické duševní komplikace uživatelů pervitinu patří bludy, halucinace (např. hmyz pod kůží), strach, neklid, vztahovačnost, poruchy nálady, deprese, úzkost, sebevražedné tendence, podezíravost, chorobná žárlivost a stavy zmatenosti. V neposlední řadě také kognitivní poruchy jako např. neschopnost koncentrace či poruchy paměti (Minařík, 2003).

Za další psychickou komplikaci, jež se může u uživatelů pervitinu rozvinout, označuje Minařík (2003) tzv. „stíhu“, tzn. toxickou psychózu probíhající pod obrazem paranoidně-halucinatorního syndromu. Nešpor (2008) upozorňuje na to, že bývá obtížné odlišit, zda je původcem psychotické poruchy užívání pervitinu či jiná příčina, nebo zda se jedná o psychotický stav při akutní intoxikaci nebo o schizofrenii – při diagnostice bývá rozhodující průběh onemocnění. *„Začátek psychotických příznaků se musí vyskytnout v průběhu užívání nebo do 2 týdnů po užívání látky, psychotické příznaky musí trvat déle než 48 hodin a trvání poruchy nesmí být delší než 6 měsíců“* (Nešpor, 2008, p. 274). Mezi hlavní znaky rozvinuté toxické psychózy uživatelů pervitinu patří dle Minaříka (2003) paranoidní obavy jedince, že mu chce někdo ublížit, poruchy nálad a halucinace. Bečková & Višňovský (1999, p. 39) navíc uvádějí *„zvýšení prahu vzniku agresivních reakcí vůči okolí“*.

### 1.6.3. Polyvalentní užívání

*„Cílem kombinování návykových látek je prostřednictvím další návykové látky potlačit negativní účinky látky užití předtím nebo maximalizovat pozitivní účinky*

*kombinovaných látek. ... Kombinování vždy znamená zvýšenou zátěž pro organismus a potencionální možnost rozvoje kombinované závislosti.*“ (Růžička, 2012a, p. 37). Oblíbenou sekundární drogou uživatelů metamfetaminu jsou nejčastěji kanabinoidy, méně často opiáty, alkohol, kokain a halucinogeny. Metamfetamin jako sekundární droga nachází oblíbenost zejm. u uživatelů heroínu, Subutexu, alkoholu a kanabinoidů (Petrášová & Füleová, 2013).

#### **1.6.3.1. Kombinace pervitinu s marihuanou**

Vzhledem k tomu, že marihuana zvyšuje účinek pervitinu, mohou se v důsledku kombinace těchto dvou látek objevit u jedince nepříjemné halucinace. Kombinace pervitinu s marihuanou podněcuje rozvoj úzkostných stavů, paranoie a může vést k rozvoji toxické psychózy. U jedince, který je právě na „dojezdu“, může naopak užití marihuany přivodit pocit uvolnění, klidu a pomoci mu k překonání spánkových poruch (Růžička, 2012a).

#### **1.6.3.2. Kombinace pervitinu s extází**

Kombinací těchto dvou látek dochází k umocnění jejich stimulačního účinku a v důsledku toho k velkému přetížení organismu. Jedinec je větší měrou ohrožen rozvojem poruch srdečního rytmu, cévních mozkových příhod a dehydratací (Růžička, 2012a).

#### **1.6.3.3. Kombinace pervitinu s alkoholem**

Účinky pervitinu překrývají (tlumí) účinky alkoholu. Během doby působení účinků pervitinu nepocítuje konzument alkoholu opilost, a proto nemůže včas odhadnout, zda míra vypitého alkoholu je ještě pro jeho organismus únosná – v takové situaci hrozí nebezpečí otravy alkoholem. Pervitin však naopak může pomoci k vystřízlivění, ale to pouze v případě, že je užit až po předchozím užití alkoholu (Růžička, 2012a).

#### **1.6.3.4. Kombinace pervitinu s opiáty**

K dosažení optimálního účinku bývají tyto látky uživateli různě kombinovány. Euforie bývá výrazná, avšak vzhledem k tomu, že jsou účinky výše zmíněných látek rozdílné (pervitin stimuluje, opiáty tlumí) dochází k menší stimulaci organismu (Růžička, 2012a).

#### **1.6.3.5. Kombinace pervitinu s benzodiazepiny a barbituráty**

Užívání benzodiazepinů a barbiturátů spolu s pervitinem má zejména na „dojezdu“ pomoci jedinci překonat úzkostné stavy, podrážděnost a poruchy spánku. Při této

kombinaci však dochází k nadměrné námaze srdce, která může způsobit i selhání oběhového systému (Růžička, 2012a).

#### 1.6.4. Závislost

Rychlost progresu od zneužívání k rozvoji závislosti závisí na způsobu aplikace a velikosti užívané dávky – tzn. na rychlosti nástupu a intenzitě účinku a v neposlední řadě i na frekvenci užívání (McKetin, Kelly & McLaren, 2006). Bečková & Višňovský (1999, p. 39) konstatují, že „*Poměrně výrazná tolerance se rozvíjí na euforické účinky, avšak vzniká také malá tolerance na sympatomimetické (kardiovaskulární) a anorektické účinky.*“.

Minařík (2003) zmiňuje, že při dlouhodobém užívání pervitinu dochází k rozvoji psychické závislosti a poukazuje na to, že riziko jejího vzniku je značné, tolerance rychle stoupá, k uspokojení jsou vyžadovány stále vyšší a vyšší dávky. Vyšší míra závislosti je dle McKetin, Kelly & McLaren (2006) spojena s injekční aplikací a kouřením, naproti tomu nižší míra s aplikací intranazální a aplikací per os. Minařík (2003, p. 166) také poukazuje na to, že „*Psychická závislost je důvodem relativně dlouhé léčby a handicapuje uživatele při jakémkoli dalším užití látky, a to i z terapeutických důvodů.*“.

Abstinenční syndrom se obvykle projevuje hypersomnolencí a fyzickým vyčerpáním. I když se nálada vrací do normálu po několika dnech, craving a poruchy spánku zpravidla přetrvávají i několik týdnů (Bečková & Višňovský, 1999). Nešpor (2003, p. 120) uvádí, že po odnětí pervitinu jsou u závislých jedinců přítomny minimálně dva z následujících znaků „... *letargie a únava, bizarní nebo nepříjemné sny, zvýšená chuť k jídlu, zpomalení duševního a tělesného tempa či neklid, silná touha po droze, nespavost nebo naopak nadměrná spavost.*“.

#### 1.6.5. Předávkování

Předávkování pervitinem se u intoxikovaného jedince projevuje extrémním neklidem, úzkostí, tachykardií, hypertenzí a hyperpyrexíí. Intoxikovaný rychle a povrchně dýchá, pociťuje tlak a bolest na prsou. Dýchací cesty bývají špatně průchozí, což se projevuje dávivými zvuky a chroptěním, objevuje se zvracení. Hrozí náhlý kolaps a ztráta vědomí, u nemocného může dojít k zástavě srdce a dechu, nebo se může začít zmitat v křečích. V takovém případě je nutná neodkladná hospitalizace na jednotce intenzivní péče, z důvodu monitorování a podpory vitálních funkcí (Curtis & Gutermanová, 2010). K fatálnímu předávkování dochází obvykle v důsledku krvácení do mozku, cévní mozkové příhody, srdeční arytmie, respiračního či ledvinového selhání. (Darke et al., 2008).

## 2. CHARAKTERISTIKA UŽIVATELŮ METAMFETAMINU

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (NMS) realizovalo v roce 2009 průzkumy cílené na specifika péče o uživatele pervitinu a starší uživatele drog. Přesto, že mezi závislostním chováním a terapeutickými procesy nebyly zjištěny zásadní rozdíly, bylo potvrzeno, že existují určitá specifika, jimiž se uživatelé pervitinu od ostatních uživatelů odlišují a která je potřeba zohlednit (Mravčík et al., 2009).

Průměrný věk uživatelů pervitinu je zhruba o čtyři roky nižší než věk uživatelů opiátů, větší počet z nich je svobodných a bezdětných, což jsou kromě toho, že pro ně dosud oficiálně neexistuje substituční léčba další faktory, které zvyšují pravděpodobnost jejich nástupu do rezidenční léčby (Mravčík et al., 2009). U uživatelů pervitinu v porovnání s uživateli opiátů vyskytují častěji poruchy osobnosti a chování, neurotické poruchy a poruchy vyvolané stresem, dále pak schizofrenie, schizotypní poruchy s bludy, poruchy nálady a organické poruchy včetně symptomatických (Mravčík et al., 2009). Všechny zmíněné poruchy se u jedince mohou rozvinout buďto před zahájením užívání pervitinu (jedinec trpěl nemocí dávno před tím, než začal s užíváním) nebo až v průběhu jeho užívání (Nešpor, 2003). Za nejzávažnější zdravotní komplikaci uživatelů pervitinu označuje Mravčík et al. (2009) rozvoj toxické psychózy s halucinacemi, paranoiou a agresivitou vůči sobě i okolí. Avšak i přes to, že substituční léčba pozitivně ovlivnila sociální stabilizaci uživatelů opiátů, je sociální situace i zdravotní stav (s výjimkou stomatologických onemocnění) uživatelů pervitinu ve srovnání s uživateli opiátů výrazně lepší.

V motivech užívání pervitinu je možno pozorovat genderové odlišnosti. Ženy užívají pervitin ke zlepšení nálady obvykle jako formu sebemedikace, ke snížení tělesné hmotnosti či zvýšení produktivity (California Department of Alcohol and Drug Programs, 2007). K užívání drog se obvykle dostanou přes partnera. Frouzová (1996) poukazuje na to, že 52 % žen dostalo svou první injekční dávku od svého partnera, zatímco muži ji získali od své partnerky pouze v 10 %. Tyto ženy trpí velmi často depresí, mají problém se sebeúctou, v historii se u nich vyskytuje fyzické či sexuální zneužívání. Muži, kteří začínají s užíváním pervitinu, vykazují obvykle antisociální chování, deficit pozornosti nebo trpí hyperaktivitou. Dalšími rizikovými faktory, jež vedou jedince k abúzu pervitinu jsou např. komorbidní diagnózy, sociální a vrstevnický tlak, rodinná dysfunkce aj.

Užívání metamfetaminu je spojeno se zvýšenou sexuální touhou, vzrušením a rizikovým sexuálním chováním. Uživatelé pervitinu velmi často provozují nechráněný

vaginální či anální styk, navazují nahodilé sexuální kontakty, využívají či sami praktikují komerční sex. V korelaci se zvýšenou sexuální aktivitou je pervitin hojně využíván zejména mezi homosexuálními a bisexuálními muži. Vysoká míra sexuálního chování vede u těchto jedinců ke zvýšenému výskytu sexuálně přenosných infekcí, riziku přenosu viru HIV a nechtěnému těhotenství (California Department of Alcohol and Drug Programs, 2007).

Jedinci užívající pervitin se od ostatních uživatelů drog liší tím, že vstupují do léčby mnohem častěji s příznaky paranoi či psychózy (California Department of Alcohol and Drug Programs, 2007). Svůj problém se závislostí zpravidla zlehčují, nemívají náhled na stav v němž se nacházejí a proto často postrádají dostatek motivace ke změně. Obvykle selhávají již na počátku léčby, pokud v léčbě vydrží, je úspěšnost léčby vysoká. Poměrně často kombinují primární drogu s dalšími návykovými látkami nebo se stávají patologickými hráči. V takovém případě se dostávají do fáze obtížněji terapeuticky ovlivnitelné. Typicky příznačnými druhy chování, které ztěžují kontakt a práci s uživateli pervitinu a komplikují i vztahy s rodinou jsou nedůvěřivost k okolí, impulzivita, interpersonální vztahovačnost, agresivita, nervozita, roztěkanost a ve srovnání s uživateli opiátů i obecně častější promiskuita. Zvýšená psychická a emoční labilita uživatelů pervitinu (deprese, stavy úzkosti, suicidální stavy) i všechny ostatní specifika musí být v terapeutickém přístupu i léčebném procesu zohledňovány. Dle California Department of Alcohol and Drug Programs (2007) potřebují stabilní a podpůrné prostředí, pro vstup do léčby potřebují co nejméně překážek.

### 3. LÉČBA ZÁVISLOSTI NA METAMFETAMINU

Veškeré léčebné intervence u závislých na pervitinu jsou zaměřeny na léčbu vedoucí k abstinenci (Minařík, 2003), farmaka jsou podávána pouze v indikovaných případech (Gabrhelík, Šťastná, Holcnerová, Miovský & Minařík, 2010). V České republice není léčba závislosti na pervitinu oddělena od léčby závislosti na ostatních návykových látkách – žádné léčebné programy nejsou zaměřeny výhradně na uživatele pervitinu. Určité odlišnosti existují pouze v oblasti harm reduction intervencí a farmakologické léčby (Mravčík et al., 2009). Shearer (2007) zmiňuje, že při snižování užívání a souvisejících poškození u jedinců závislých na psychostimulanciích jsou psychosociální intervence efektivní pouze v omezené míře a nejsou všeobecně efektivní v udržení akutně znevýhodněných skupin jedinců (jako např. osoby bez přístřeší, se zdravotními komplikacemi, s potřebou sociálního zabezpečení apod.) v léčbě. Efektivitu těchto intervencí podle něj zpochybňuje poměr mezi předčasně ukončenými léčbami a setrváním v nich.

#### 3.1. Vybrané charakteristiky léčených uživatelů pervitinu v ČR v roce 2012

Z celkového počtu 8 955 všech evidovaných uživatelů drog v roce 2012 bylo 6 075 mužů (67,8 %), 2 858 žen (31,9 %) a 22 osob s neuvedeným pohlavím (15 uživatelů pervitinu, 1 Subutexu, 2 heroinu, 2 marihuany a 2 neznámé drogy). Pervitin jako základní drogu uvedlo celkem 5 993 klientů (66,9 % z celkového počtu), z toho 3 956 mužů (66 %) a 2 022 žen (33,7 %) (Petrášová & Füleová, 2013).

Služeb nízkoprahových center využívá 57,7 % všech uživatelů pervitinu, ambulantních zařízení 17,9 % a lůžkových zařízení 24,4 %. Největší počet uživatelů stimulancií mezi všemi léčenými uživateli drog byl evidován v Praze. Nejvyšší podíl počtu uživatelů drog, jejichž primární drogou je pervitin včetně ostatních stimulancií k celkovému počtu všech léčených uživatelů drog v jednotlivých krajích České republiky vykazuje kraj Liberecký (82,6 %) a kraj Ústecký (80,7 %), nejnižší Hlavní město Praha (53,4 %) a kraj Královéhradecký (55,5 %) (Petrášová & Füleová, 2013).

Mezi všemi léčenými uživateli pervitinu (5 993 osob) převažuje v jednotlivých věkových skupinách počet mužů. Jejich podíl nad ženami roste se stoupajícím věkem. Výjimkou je pouze věková skupina 15-19 let, kdy jsou ženy v užívání aktivnější než muži. Početně nejpostiženější je věková skupina 25-39 let (55,9 %), tj. 3 353 osob – z toho 2,5x větší počet mužů než žen. Průměrný věk všech uživatelů pervitinu v době jejich návštěvy

léčebně kontaktního centra je 27,5 let (mužů 28,4 let, žen 25,8 let). Ve věkové skupině do 15 let začalo poprvé užívat pervitin jako základní drogu již 684 uživatelů. Nejvíce uživatelů, tj. 3 056 osob začalo poprvé užívat pervitin ve věkové skupině 15-19 let. Nejstaršími, kteří poprvé začali užívat pervitin ve věkové skupině 50-54 let jsou pouze 3 uživatelé (Petrášová & Füleová, 2013).

Injekčně užívá základní i sekundární drogy 80,5 % všech léčených uživatelů drog ve věku 25-39 let a 70,4 % ve věku 20-24 let. Injekčně si aplikovalo pervitin 79,4 % všech léčených uživatelů pervitinu (80 % mužů a 78,3 % žen), inhalováním či šňupáním 17,4 % (16,9 % mužů a 18,3 % žen), ostatní uživatelé pervitin kouřili, požívali či užívali jiným způsobem. V současnosti si aplikuje pervitin injekčně 53 % všech uživatelů pervitinu, 23,4 % si jej takto aplikovalo v minulosti, 13,4 % si jej nikdy injekčně neaplikovalo (Petrášová & Füleová, 2013).

Poprvé si začalo injekčně aplikovat drogu 35,3 % všech léčených uživatelů drog ve věku 15-19 let, 13,7 % ve věku 20-24 let, 5,9 % ve věku do 15 let a ve věkové skupině 40 let a více pouze 0,4 % všech uživatelů drog. Z celkového počtu všech uživatelů pervitinu užívá pervitin 2x až 6x týdně 26,9 % uživatelů, 1x či méněkrát týdně 21,8 % a denně 19,9 %. Ostatní v posledním měsíci pervitin neužívali, nebo není známo jak často jej užívali (Petrášová & Füleová, 2013).

Mezi všemi léčenými uživateli drog je nejčastěji užívanou sekundární drogou marihuana (35,9 %), dále pervitin (13,1 %) a heroin (6,1 %). Nejoblíbenější sekundární drogou uživatelů pervitinu jsou kanabinoidy, méně často heroin a další opiáty, ale i alkohol, halucinogeny, sedativa či kokain. Pervitin jako sekundární droga nachází oblibu zejm. u uživatelů heroinu, Subutexu a kanabinoidů (Petrášová & Füleová, 2013).

## **3.2. Intervence aplikované v kontextu léčby závislosti na psychostimulancích**

### **3.2.1. Harm reduction intervence**

Harm reduction intervence se zaměřují na minimalizaci důsledků (jako jsou např. virové hepatitidy, HIV, somatická poškození aj.) rizikového chování u uživatelů metamfetaminu, kteří nejsou ochotni či schopni s užíváním této drogy přestat. V České republice jsou v rámci výměnných injekčních programů poskytovány všem uživatelům drog sterilní injekční sety i ostatní parafernálie potřebné k injekční aplikaci, kondomy a informační letáky, které by měly zmíněná poškození minimalizovat. Speciálně pro



uživatelé pervitinu jsou navíc distribuovány želatinové kapsle, „šňupátka“ a kuřácké náčiní (trubička, aluminiová fólie) s cílem nahradit nebo alespoň částečně snížit injekční aplikaci.

### **3.2.2. Psychosociální intervence**

#### **3.3.2.1. Posilování komunitních vazeb – Community reinforcement approach (CRA)**

Jak uvádí Shearer (2007), posilování komunitních vazeb vychází z přesvědčení, že abstinence musí být pro klienta výhodnější než samotné užívání návykových látek. Cílem intervence je dle něj zvýšit u klienta uspokojení ze života bez drog a tím zredukovat pravděpodobnost dalšího užití drogy či relapsu. S ohledem na to, že vliv prostředí může podle Schultheho et al. (2010) sehrát významnou úlohu z hlediska užívání drog jako podněcující nebo naopak odrazující faktor, musí být hlavní změny životního stylu započaty a udržovány v prostředí rodinných vztahů, volnočasových aktivit, sociálních sítí a profesních dovedností. Shearer (2007) konstatuje, že posilování komunitních vazeb má své kořeny v operantním podmiňování a využívá pozitivní posilování v každém kroku léčby. To vysvětluje proč je dle Schultheho et al. (2010) zmíněná intervence mnohdy kombinována s contingency managementem. Budney & Higgins (1998) popisují, že v průběhu setkávání s terapeutem, pracuje klient na budování motivace k abstinenci, zaměřuje se na spouštěče, jež by ho mohly vést k užívání drog, učí se identifikovat vzorce svého užívání, dovednostem k minimalizaci užívání drog i práci s relapsem. Mimo jiné se zaměřuje na aktivity směřující ke specifickým změnám jeho životního stylu jako je např. hledání zaměstnání, trávení volného času, kontakt s lidmi mimo drogové prostředí apod. K měření pokroku klienta v dosažení abstinence jsou prováděny toxikologické testy na přítomnost drog. Roozen et al. (2004) uvádí, že vysoká cena výše popsané intervence a její pracovní náročnost je potenciální překážkou jejího uplatnění v širším měřítku.

#### **3.3.2.2. Vystavování spouštěčům – Cue exposure therapy (CET)**

Jedná se o intervenci založenou na principech teorie učení podmiňováním, jež vychází z toho, že podněty/spouštěče sehrávají důležitou roli v trvání návykového chování. Vysoce náchylní na tyto podněty/spouštěče jsou dle Toppa, Lovibonda & Matticka (in Shearer, 2007) jedinci závislí na psychostimulanciích. Léčebná intervence spočívá v tom, že závislý jedinec je opakovaně vystavován podnětům/spouštěčům, jež má spojeny s užíváním drog (např. parafernáliím, životním stresorům, místům kde užíval apod.), které by mohly podpořit jeho touhu po droze a následný relaps. Vzhledem k tomu, že během expozice podnětům/spouštěčům nedochází k užití drogy, nedosahuje tak jedinec očekávané

odměny. Cílem zmíněné intervence je tedy postupný zánik autonomní a subjektivní reakce na tyto podněty/spouštěče (Shearer, 2007). Dle meta-analytického přezkumu Conklina & Tiffaniho (2002) není však účinnost této intervence prokázána.

#### **3.3.2.3. Pobídková (incentivní) terapie – Contingency management (CM)**

Pobídková terapie je další z intervencí založených na principech teorie učení podmiňováním. Jejím cílem je dle Shearera (2007) zapojení jedinců závislých na psychostimulanciích do léčby a jejich podpora v počátečních fázích abstinence. Rovněž Kalina (2013) uvádí vhodnost jejího užití u uživatelů psychostimulancií. Intervence spočívá v tom, že motivaci jedince k abstinenci posiluje formou poskytování odměn za předem specifikované žádoucí chování – např. negativní toxikologické vyšetření moči na přítomnost drog, účast klienta na testování HIV, virové hepatitidy typu B a C, docházení do léčebného programu aj. (Kalina, 2013). Odměnou za toto chování může být dle Bayera (2010) např. finanční obnos, poukázky na jídlo, zboží či oblečení, volba času terapie apod. Lee & Rawson (2008) kladně hodnotí účinnost pobídkové terapie při snížení užívání metamfetaminu v průběhu léčby, avšak poukazují na to, že z dlouhodobého hlediska není její efekt průkazný. Gossop (2009) zmiňuje, že se osvědčila nejen jako podpůrný prostředek pro zapojení jedince do léčby, ale i při eliminaci polymorfního užívání návykových látek. Dle Rawsona et al. (in Schulte et al., 2010) vede pobídková terapie v porovnání s kognitivně behaviorální terapií k vyšší míře udržení v léčbě a menší míře užívání psychostimulancií v jejím průběhu, avšak dlouhodobější efekt vykazuje kognitivně behaviorální terapie.

#### **3.3.2.4. Motivační rozhovory**

Motivační rozhovor je intervencí, jež je dle Soukupa (2014) zaměřena na hledání a rozvíjení vnitřní motivace klienta ke změně chování a která umožňuje ovlivnit i nižší úroveň motivace. Dobiášová, Broža & Kalina (2008) popisují vhodnost jejího užití u klientů, kteří prožívají stav ambivalence v oblasti chování a myšlení. Záměrem intervence je pomoci klientovi jeho ambivalenci překonat a pomoci mu k dosažení jeho cílů – požadované změny. Miller & Rollnick (2003, p. 46) uvádí, že „*Celkovým cílem je navýšit klientovu motivaci tak, že se změna vytvoří v něm samém, namísto toho aby byla na klientovi vyžadována z venku.*“. Při zahájení a udržování změny prochází klient dle Prochasky, Norcrosse & DiClementeho (in Kalina, 2013) několika fázemi (prekontemplace, kontemplace, rozhodnutí, jednání, udržování, relaps), což je potřeba mít při práci s klientem na paměti. Shearer (2007) uvádí, že s klientem lze v rámci motivačních

rozhovorů pracovat např. na objevování dobrých a méně dobrých věcí na užívání drog, objevování klientových zájmů či např. zpětně nahlížet na jeho předchozí očekávání, mapovat s ním očekávání budoucí apod. Základními principy motivačních rozhovorů jsou vyjádření empatie, rozvíjení rozporů, vyhýbání se argumentaci – napravovacímu reflexu, práce s odporem a podpora důvěry klienta ve vlastní schopnost změny (Miller & Rollnick, 2003). Stotts, Schmitz, Rhoades & Grabowski (2001) došli ve své pilotní studii provedené mezi uživateli kokainu k závěru, že motivační rozhovory jsou nejvíce přínosné u klientů s nízkou počáteční motivací. Burke, Arkowitz & Menchola (2003), kteří provedli meta-analýzu 30-ti kontrolovaných klinických studií uvádějí, že v porovnání s žádnou léčbou či placebem vykazují motivační rozhovory u jedinců užívajících návykové látky (především alkohol a nespecifikovaná psychostimulancia) pouze mírný efekt.

#### **3.3.2.5. *Prevence relapsu***

Prevence relapsu je kognitivně-behaviorální přístup zaměřený na zvyšování sebekontroly závislého jedince. Dle Kudy (2003) je cílem této intervence naučit klienta zvládat rizikové situace, mezi něž patří negativní emoční stavy (frustrace, deprese), interpersonální konflikty (narušené vztahy s přáteli, rodinou, v zaměstnání), sociální tlak (nabídka drogy od známého či přítomnost v prostředí, kde se drogy užívají), craving apod. Shearer (2007) uvádí, že podstatné prvky prevence relapsu učí jedince asertivitě, schopnosti vypořádat se s touhou po droze, dovednosti odmítnout drogu, předvídat, identifikovat a zvládat rizikové situace a dovednostem jak se v případě lapsu vyhnout rozvinutí relapsu. Irvin, Bowers, Dunn & Wang (1999) došli na základě provedené meta-analýzy 26 klinických studií k závěru, že efektivita prevence relapsu se projevuje jak ve zlepšení sociálního fungování, tak i v redukci míry užívání návykových látek – výrazně lepší výsledky byly prokázány u polyvalentních uživatelů drog a uživatelů alkoholu než u uživatelů kokainu a tabáku. Carroll (1996), který provedl přezkum 24 randomizovaných klinických studií zjistil, že účinnost již zmíněné intervence je ve srovnání s ostatními druhy intervencí srovnatelná a nevykazuje vyšší efektivitu.

#### **3.3.2.6. *Kognitivně behaviorální terapie (KBT)***

Kognitivně behaviorální terapie vychází z toho, že užívání drog a jeho příčina má spojitost s maladaptivním myšlením – neúčinné myšlenky vyvolávají negativní emoce i nechtěné chování, tzn. i závislost na droze (Baker et al. in Shearer, 2007). KBT se dle Kratochvíla (2006) zaměřuje formou systematických rozhovorů a strukturovaných úkolů na diagnostiku a následně na nápravu klientova zkresleného myšlení, dysfunkčního

chování a změnu atribut (přisuzování významu určitým jevům i vlastnostem osob, s nimiž klient přichází do styku). V Austrálii oceňují přínos KBT založené na krátkých intervencích (motivační rozhovor a 3 sezení na bázi kognitivně behaviorální metody a prevence relapsu) u pravidelných uživatelů amfetaminu (Baker et al. in Shearer, 2007). Maude-Griffin et al. (1998) poukazují na méně výraznou účinnost zmíněné intervence u osob s nižší úrovní poznání.

### **3.3.2.7. Model Matrix**

Model Matrix je komplexní 16-ti týdenní ambulantní program určený pro uživatele metamfetaminu a kokainu, jež využívá principů kognitivně-behaviorální terapie. Model se skládá z individuálního poradenství, vzdělávacích a sociálních podpůrných skupin, skupin prevence relapsu a rodinné terapie. Zahrnuje také pravidelné orientační testování dechu a moči na přítomnost návykových látek (Rawson et al., 2004). Podle Rawsona et al. (2004) vykazuje tento model v porovnání s obvyklou léčbou amfetaminové závislosti vyšší úspěšnost – tzn. lepší udržení jedince v léčbě a delší období abstinence.

### **3.2.3. Farmakoterapie**

Přesto, že medikamentózní léčba závislosti na psychostimulanciích jako samostatná dlouhodobá terapie nedosahuje prozatím žádoucích výsledků, za určitých podmínek je její nasazení nezbytné. Týká se to zejména léčby psychotických poruch a depresí zapříčiněných užíváním návykových látek (neuroleptika), doprovodných psychopatologických stavů – např. deprese, poruchy osobnosti (antidepresiva) nebo k útlumu neklidu při akutní intoxikaci či jako podpůrná léčba (benzodiazepinové preparáty) (Bayer, 2003).

Při léčbě akutní intoxikace se k útlumu abstinčních příznaků (neklid, rozlada) podávají benzodiazepiny (pro jejich silný návykový potenciál však pouze krátkodobě), antipsychotika se podávají zcela výjimečně (zvyšují kardiovaskulární rizika a zpomalují vylučování amfetaminu) nebo vždy v kombinaci s benzodiazepiny (Nešpor, 2008).

Mezi často užívaná farmaka při léčbě depresí patří triacyklická antidepresiva imipramin a desipramin dále i SSRI (selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu) – fluoxetin (Fišerová, 2003). Triacyklická antidepresiva tlumí depresi, zmírňují a zkracují dobu jejího trvání. Fluoxetin má obdobné účinky, nesmí se však kombinovat s inhibitory MAO (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2002). Užití MAO inhibitorů v kombinaci s pervitinem může ohrozit život pacienta (Minařík, 2003).

Při léčbě psychotických poruch přetrvávajících po intoxikaci metamfetaminem je vhodné indikovat antipsychotika – účinnou látkou je např. sulfid, risperidon, zuclopenthixol (Nešpor, 2008). Tyto látky většinou působí antagonisticky vůči dopaminovým receptorům, některé z nich mají i antiserotoninový účinek (risperidon) – patří do skupiny neuroleptik, používají se v terapii schizofrenie (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2002). U déle trvající léčby paranoidní psychózy je potřeba mnohdy uzpůsobit látkovou formu tak, aby pacient léky skutečně užíval – nahradit tablety např. kapkami nebo depotními léčivy s prodlouženým účinkem, či léky aplikovat parenterálně (Nešpor, 2008).

#### 4. SUBSTITUČNÍ LÉČBA ZÁVISLOSTI NA (MET)AMFETAMINU

Substituční léčba je farmakologická terapie, jejímž prvotním cílem je omezení nebo ukončení užívání návykových látek rizikovým způsobem. Dalšími cíli jsou zlepšení zdravotního stavu, změna životního stylu, odstranění negativních návyků a snížení rizik vzniku a šíření infekčních onemocnění. Principem substituční léčby je náhrada injekčně užívané nelegální návykové látky, která často obsahuje škodlivé příměsi a má výrazné psychotropní účinky jinou legální látkou bez škodlivých příměsí, kterou lze užívat bezpečným způsobem – tzn. per os či sublinguálně (Popov, 2003; Bečka, 2010).

S narůstajícím problémem zneužívání amfetaminu a metamfetaminu se odborníci začínají soustředit na specifika skupin, jichž se tato problematika týká, aby mohli zefektivnit léčebné přístupy zaměřené konkrétně na tyto návykové látky a jejich uživatele. Shearer (2007) poukazuje na to, že rozmanitější škála možností léčby u uživatelů psychostimulancií by pravděpodobně rozšířila pokrytí většího pole uživatelů a vedla k lepším výsledkům, a že nalezení medikace, která by mohla vylepšit poměr mezi předčasně ukončenými léčbami a setrváním v nich, by pravděpodobně mohlo přispět ke zvýšení efektivity psychosociálních programů.

Jak již bylo řečeno v České republice je pro uživatele pervitinu dostupná pouze abstinčně směřovaná léčba, léčba ve smyslu substituce doposud mezi schválenými způsoby není. I přesto, že „... je pervitin v ČR nelegální problémovou drogou č. 1, je realizováno minimum cílených programů a chybí specifická intervence jakou je u opiátů farmakologická substituční léčba opioidovými agonisty.“ (Sekretariát rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky, 2013, p. 9). Potřebu zavedení substituční léčby u osob závislých na pervitinu zdůrazňuje v ČR např. Hampl (2004). Tato možnost jako nové léčebné intervence je hojně diskutována zejména v zahraničí (probíhají farmakologické studie, je zkoumáno několik léčiv, výsledky nejsou zcela přesvědčivé, cílovou skupinu tvoří zejm. injekční uživatelé s delší drogovou kariérou), avšak i u nás se již objevují první pokusy o její zavedení do klinické praxe (MUDr. Hampl a MUDr. Minařík představili prostřednictvím případové studie pozitivní zkušenost s metylfenidátem – Ritalinem®). Akční plán Národní strategie protidrogové politiky na období 2013 až 2015 bude „... hledat nástroje k přenesení vědeckých poznatků a možné dobré praxe v oblasti farmakologické léčby uživatelů pervitinu.“ (Sekretariát rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky, 2013, p. 9). V oblasti aktivit č. 5, tj. „Rozvoj a zvyšování kvality poskytování substituční léčby“, si klade za cíl „Zmapovat možnosti substituční nebo jiné

*farmakologické léčby závislých uživatelů pervitinu s pilotním ověřením a návrhem doporučení pro praxi.*“ (Sekretariát rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky, 2013, p. 23).

#### **4.1. Zkušenosti se substituční léčbou u závislosti na opiátech**

Podle Marsche (in Gabrhelík et al., 2010) prokázala řada kontrolních studií, že se u uživatelů opiátů osvědčila substituční léčba jako nejvíce prosperující způsob terapie. V Evropské unii je dle Gabrhelíka et al. (2010, p. 97) „... považována za klíčový prvek léčby závislosti na opiátech.“. Verster & Buning (2003) poukazují na to, že substituční léčba je přínosná jak pro závislé jedince, tak pro celou společnost – zlepšuje fyzický stav jedince (umožňuje mu přestat nebo omezit užívání nelegální drogy, která je pro jeho život nebezpečnější, přejít na méně rizikový způsob užívání drogy, udržovat kontakt s odbornými službami atd.) i jeho sociální postavení ve společnosti (nemusí si trestnou činností obstarávat finance na drogy ani drogy samotné, dostává příležitost změnit životní styl apod.). Mezi výhody, které přináší pro celou společnost, patří např. to že snižuje náklady vynakládané za hospitalizaci a lékařské výkony, omezuje šíření infekčních onemocnění (např. HIV/AIDS, hepatitidy aj.), snižuje míru kriminality i výdaje na sociální péči (Verster & Buning, 2003).

V rámci substituční terapie zmíněné závislosti je indikováno několik substitučních preparátů. V České republice je v současnosti dostupný metadon, buprenorfin a buprenorfin v kombinaci s naloxonem, v zahraničí např. ethylmorfin (heorin), LAAM (Levo-Alfa Acetyl Metadol) kodein, hydrokodon, oxykodon či morfin (Hunt, 2003; Bečka, 2010). Motivačním faktorem pro vstup do substituční léčby a setrvání v ní je „vysoký“ věk, finanční důvody, vědomí sociálního úpadku, touha založit rodinu, upevnit partnerské vztahy a aktuální gravidita. Jako nedostatečně motivující faktor se ukazuje nátlak rodiny či jiných blízkých osob, lékařské doporučení apod. Rovněž nepříznivý zdravotní stav není primárním motivujícím faktorem (Molnárová, Bartoňová, Večeřová-Procházková & Koblížková, 2008).

#### **4.2. Zkušenosti se substituční léčbou u závislosti na (met)amfetaminu**

V současné době neexistují farmaka, která by byla jako substituční látka nahrazující pervitin oficiálně schválena. Výsledkem mnoha studií zaměřených na účinky farmak, které by mohly být vhodné pro substituční léčbu uživatelů pervitinu, bylo zjištění, že žádné z farmak není účinnější než placebo (Karila et al., 2010). Jako případné vhodné substituční

léčivo pro léčbu závislosti na metamfetaminu se dle výsledků zahraničních studií jeví převážně metylfenidát (Solhi, Jamilian, Kazemifar, Javaheri & Barzaki, 2014), modafinil (McElhiney, Rabkin, Rabkin & Nunes, 2009) a dextroamfetamin (Longo et al., 2010).

#### 4.2.1. Dopaminergní léčiva

Z dopaminergních léčiv byly testovány modafinil, metylfenidát, dextroamfetamin, aripiprazol a risperidon. Převážná část studií se orientovala na výsledné snížení užití metamfetaminu, výsledky byly kontrolovány pomocí náhodného testování moči nebo byly založeny na výpovědích klientů. Většina studií se potýkala s velmi malým počtem klientů.

##### 4.2.1.1. Metylfenidát (Ritalin®)

Jedním z nejčastěji uváděných farmak potenciálně využitelných v léčbě závislosti na metamfetaminu je metylfenidát, u nás známý jako Ritalin®. Jedná se o nepřímé sympatomimetikum svými účinky podobné amfetaminu, avšak s menším potenciálem pro vznik závislosti, celosvětově využívané pro léčbu hyperkinetické poruchy (ADHD) u dětí (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2004).

Studie, která zkoumala rozdíly mezi klienty užívajícími metylfenidát (SR – tj. s postupným uvolňováním), aripiprazol a placebo měla slibné výsledky. Studie se zúčastnilo 53 jedinců závislých na amfetaminu. Pomocí testování moči vyšlo najevo, že ve skupině jedinců užívajících metylfenidát v porovnání s těmi, jimž bylo podáváno placebo či aripiprazol, došlo ke snížení injekčního užívání amfetaminu bez výskytu závažných vedlejších účinků. Zmíněná studie měla v plánu využít vzorek 210 osob, které by byly rozděleny do tří skupin. Nicméně po prvních výsledcích, jež vyšly najevo, byl zápis do studie přerušen. Konečné výsledky tedy vycházely pouze ze vzorku 53 testovaných subjektů, jež byly podle testované látky rozděleny do 3 skupin – metylfenidát (19 osob), aripiprazol (17 osob) a placebo (17 osob). Všichni účastníci museli před zahájením studie podepsat informovaný souhlas. Kritériem pro zařazení do studie byla diagnostikovaná závislost na amfetaminu nebo metamfetaminu podle DMS-IV, věk 18 až 65 let a injekční užívání amfetaminu či metamfetaminu (toto kritérium testováno konfirmačním testem ze vzorku moči). Samotná 20-ti týdenní studie započala až po dvoutýdenním testovacím období. V průběhu studie dostávali účastníci perorálně dávky aripiprazolu (15mg/den), metylfenidátu (18mg/den první týden, 36mg/den druhý týden a 54mg/den zbylé týdny) či placebo v totožných kapslích. Vzorky moči jim byly odebírány pod dohledem 2x do týdne. Všem účastníkům byla rovněž poskytnuta nestrukturovaná psychosociální léčba sestávající se z prvků kognitivní terapie, poradenství a psychoedukace. Vyjma průměrného věku byla



testovaná skupina homogenní – účastníci se nelišili v závažnosti své závislosti, demografických kritériích apod. Žádný z účastníků studie neužíval metamfetamin. V průběhu studie museli být 2 účastníci vyřazeni z aripiprazolové skupiny z důvodu horšícího se zdravotního stavu – u jednoho z nich se jednalo o zhoršení jaterních testů kvůli nasazení medikace v rámci léčby HIV, u druhého o ischemickou ataku, jež vznikla jako následek užívání amfetaminu. U žádného z dalších účastníků nedošlo k takovému zhoršení zdravotního stavu, kvůli kterému by musel užívání testované látky přerušit. Četnost vedlejších účinků nebyla napříč skupinami rozdílná. Nejnižší počet nálezů moči pozitivní na amfetaminové metabolity vykazovala skupina užívající metylfenidát, naproti tomu skupina užívající aripiprazol vykazovala více pozitivních nálezů než skupina užívající placebo. Výsledky studie naznačily, že metylfenidát ve srovnání s placebem statisticky signifikantně snížil injekční užívání amfetaminu. Naproti tomu aripiprazol vykázal v porovnání s placebem vyšší výskyt na amfetamin pozitivních nálezů vzorků moči (Tiihonen et al. 2007).

CHARAKTERISTIKA	Aripiprazol (N=19)		Metylfenidát (N=17)		Placebo (N=17)	
	N	%	N	%	N	%
Ženy	7	36,8	5	29,4	5	29,4
Pozitivní na amfetamin na počátku studie	19	100	17	100	17	100
Jiná než europoidní rasa	0	0	0	0	0	0
HIV-1 pozitivní	6	46,2	4	23,5	4	23,5
VHB či VHC pozitivní	15	78,9	13	76,5	14	82,4
	Průměr	SD*	Průměr	SD*	Průměr	SD*
Věk	32,2	6,1	35,1	7,9	40	10,1
Závažnost závislosti dle SDS	8,7	3,7	10,8	3,1	9,6	3,9
Doba užívání v letech	13,4	6,4	15	10	16,8	10,9

\* Významný rozdíl ( $p < 0,2$ ) mezi skupinami

(Tiihonen, 2007, p. 161)

Na jaře roku 2013 byla publikována Íránská studie o využití risperidonu a metylfenidátu v léčbě metamfetaminové závislosti. Studie se zúčastnilo 86 jedinců trpících závislostí na metamfetaminu diagnostikovanou dle DSM-IV-TR. Z účastníků byly vytvořeny 2 skupiny – skupina užívající risperidon (skupina R) a skupina užívající metylfenidát (skupina M). Skupina R dostávala risperidon v dávce 1mg/den po dobu jednoho týdnu, dále pak po dobu třech týdnů v dávce 2mg/den. Účastníci studie ze skupiny M dostávali po dobu dvou týdnů 10mg metylfenidátu denně, poté 7,5mg/den po dobu jednoho týdne a nakonec 5mg/den rovněž po dobu jednoho týdne. Hodnocen byl craving,

psychologické, neurologické a somatické symptomy na počátku a na konci studie. Výsledky prokázaly, že obě zmíněné látky úspěšně redukuje craving u závislých jedinců, přičemž risperidon vykazoval vyšší efektivitu. Risperidon se ukázal efektivnější také ve zmírnění psychiatrických, neurologických, srdečních a tělesných symptomů při přerušení užívání metamfetaminu. Metylfenidát byl rovněž efektivní, avšak v porovnání s risperidonom v menší míře. Studie potvrdila, že obě látky mohou být úspěšně použity k léčbě metamfetaminové závislosti, ke snížení cravingu, psychologických, neurologických a somatických komplikací (Solhi, Jamilian, Kazemifar, Javaheri & Barzaki, 2014).

Další studií, která si kladla za cíl zhodnotit efektivnost metylfenidátu jako případného farmaka vhodného pro substituční léčbu amfetaminové či metamfetaminové závislosti, byla studie fínsko-novozélandská. Jednalo se o 22-týdenní dvojité zaslepenou, randomizovanou, placebem kontrolovanou studii realizovanou současně ve Finsku a na Novém Zélandu. Studie se zúčastnilo 79 osob závislých na amfetaminu či metamfetaminu, ve věku 16 až 65 let. Kritériem pro účast na studii byla diagnostikovaná závislost na (met)amfetaminu dle DSM-IV a pozitivní nález (met)amfetaminu v moči. Kontraindikací pro vstup do studie byla primární závislost na jiné návykové látce (vyjma nikotinu), těhotenství či kojení, významné somatické onemocnění, nedávné zneužití metylfenidátu, současně probíhající léčba závislosti a výrazný sklon k násilnému či suicidálnímu chování. Studie se primárně zaměřovala na přítomnost či nepřítomnost (met)amfetaminu v odebraných vzorcích moči (odběr moči 2x týdně), dále pak na postoj jedinců k léčbě, craving a účastníky hlášené užití drogy. Účastníkům studie bylo perorálně podáváno placebo a nebo metylfenidát (přípravek Concreta®), látka byla užívána denně, zpravidla přímo na klinice pod dohledem zdravotnického personálu. Dávka metylfenidátu (popř. placebo) byla jedincům postupně navyšována – první týden 18mg/den, druhý týden 36mg/den, po dobu následujících 20-ti týdnů 54mg/den. Do dvou skupin bylo randomizováno 79 osob (40 metylfenidátová skupina, 39 placebo skupina), z toho 76-ti z nich byla přidělena léčba a 27 jich studii dokončilo. Kvůli nízkému setrvání účastníků studie v léčbě nebyla tato studie schopná potvrdit předchozí nadějná zjištění v souvislosti s využitím metylfenidátu v léčbě (met)amfetaminové závislosti – nebyla potvrzena jeho účinnost jako případného substitučního farmaka (Miles et al., 2013).

#### 4.2.1.2. *Modafilin*

Dalším testovaným dopaminovým agonistou je modafilin – neamfetaminový, stimulant, který se některými svými účinky podobá metylfenidátu, tedy Ritalinu. Jedná se o léčivo používané k léčbě některých symptomů narkolepsie. Modafinil zlepšuje u uživatelů metmafetaminu kognitivní funkce, čímž může podpořit jejich reakci na behaviorálně orientovanou terapii. Vzhledem k tomu, že má pouze slabé stimulační účinky, snižuje craving a potřebu užití drogy (Gerrard & Malcolm, 2007; McElhiney, Rabkin, Rabkin & Nunes, 2009).

Ve studii, která byla zaměřena na rezidenční léčbu abstinčních syndromů u uživatelů amfetaminu, byla porovnávána obvyklá léčba (skupina A), s léčbou během níž byl podáván mirtazapin (skupina B) a modafinil (skupina C). Skupině A (22 osob) byl podáván pericyazin v dávce 2,5-10mg/den, skupině B (13 osob) mirtazapin v dávce 60mg/den a skupině C modafinil v dávce 400mg/den. Mirtazapin i modafinil byl dobře tolerován, nežádoucí účinky byly mírné a pouze přechodné. V případě užití modafinilu se ve srovnání s mirtazapinem objevilo u jedinců méně poruch spánku a slabší projevy odvykacího syndromu (McGregor, Srisurapanont, Mitchell & White, 2008).

Do australské studie zkoumající využití modafinilu k léčbě metamfetaminové závislosti bylo skrze zdravotní centra a specializovaná centra pro léčbu závislosti přijato 80 osob závislých na metamfetaminu a žádajících o léčbu. U všech účastníků studie byla diagnostikována závislost na metamfetaminu podle DSM-IV, současné užívání metmafetaminu bylo potvrzeno pomocí pozitivních vzorků moči. Do studie nebyli zařazeni jedinci trpící aktivním, nekontrolovaným, somatickým nebo duševním onemocněním, těhotné a kojící ženy a ženy neochotné se chránit před případným otěhotněním (antikoncepce). Nicméně uživatelé metamfetaminu trpící kompenzovanou duální diagnózou byli na základě konzultace s jejich ošetřujícím lékařem do studie přijati. Všichni účastníci podepsali na začátku studie informovaný souhlas. Účastníci byli na dobu deseti týdnů rozděleni do dvou skupin – skupiny užívající modafinil (38 osob) v dávce 200mg/den a skupiny užívající placebo (42 osob). Každý z účastníků obdržel za každý rozhovor nebo odevzdaný vzorek moči v rámci studie 10 \$.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY	Modafinil (N=38)	Placebo (N=42)
Průměrný věk	35,8	36,1
Z toho mužů	63%	62%
Vzdělání (dokončená 12. třída)	68%	62%
Zaměstnán(a)	43%	61%
Roky pravidelného užívání MA	6,9	7,2
Injekční užívání	68%	57%
Současná léčba závislosti na opiátech	13%	12%
Alkohol (více než 6 běžných nápojů/den)	3%	10%
HIV pozitivní (dle vlastních slov)	38%	18%
VHC pozitivní (dle vlastních slov)	38%	26%
Denní či téměř denní užívání MA	55%	69%
Průměrný počet dní, kdy užíval(a) v posledních 28 dnech	18,4	20,5
Denní náklady na MA	\$ 95	\$ 107

Základní charakteristiky vzorku byly následující: typickým účastníkem studie byl vzdělaný muž v průměrném věku 30 let, většina účastníků užívala metamfetamin injekčně, pouze třetina upřednostňovala jeho kouření. Ve skupině užívající modafinil bylo více HIV pozitivních osob, ve všech případech se jednalo o homosexuální muže. Naopak ve skupině užívající placebo bylo více osob zaměstnaných. Pouze 11 osob z modafinilové skupiny a 15 osob ze skupiny dokončilo 10-ti týdenní léčbu. Důvody pro ukončení léčby byly v obou skupinách shodné. Jednalo se o:

DŮVOD	Modafinil (N=27)		Placebo (N=27)	
	N	%	N	%
Nevnímán přínos	6	33	8	30
Nepřijatelné vedlejší účinky	3	11	2	7
Odstěhování se/nástup do léčby/nástup do VTOS	3	11	7	33
Dosažení abstinence	6	22	2	7

V rámci studie nebyly při porovnání obou skupin prokázány rozdíly v udržení abstinence, cravingu ani míře závažnosti závislosti. Jedinci, kteří byli ve skupině užívající modafinil prokazovali konstantně v průběhu celé studie více negativních vzorků moči. Skupina užívající modafinil prokázala ve srovnání se skupinou užívající placebo také užívání menšího množství stimulantů v posledních 28 dnech. U jedinců užívajících modafinil došlo rovněž ke snížení systolického tlaku a příbytku na váze, což lze zvláště u závislých na metamfetaminu, považovat za pozitivní faktor. Nejlepší výsledky z modafinilové skupiny pak vykázali jedinci, jež před zahájením studie užívali pouze

metamfetamin a žádné jiné látky. U nikoho z účastníků studie se neprojeví žádné závažné vedlejší účinky (Shearer et al., 2009).

V další studii, která se soustředila na využití modafinilu v léčbě závislosti na metamfetaminu bylo v průběhu 16-ti týdnů pozorováno 13 jedinců závislých na metamfetaminu, z nichž většina byla HIV pozitivních. Účastníkům studie byl podáván modafinil v dávce od 50 do 200 mg/den u HIV pozitivních a v dávce od 100 mg do 400 mg u těch, jež HIV pozitivní nebyli. U testované skupiny bylo hlášeno celkové snížení užití metamfetaminu o 50% a také snížení cravingu (McElhiney, Rabkin, Rabkin & Nunes, 2009).

#### **4.2.1.3. Dextroamfetamin (d-amfetamin)**

Mezi dopaminové agonisty patří také dextroamfetamin neboli d-amfetamin. Studie zkoumající využití dextroamfetaminu při léčbě závislosti na amfetaminu a metamfetaminu naznačují pozitivní výsledky (Shearer et al., 2001; Longo et al, 2010).

Shearer et al. (2001) provedl 12-ti týdenní pilotní studii zaměřenou na využití dextroamfetaminu k léčbě amfetaminové závislosti. Této studii se zúčastnilo 41 osob žádajících o léčbu, které splňovaly kritéria pro zařazení do studie – závislost na amfetaminu a dobrý zdravotní stav. Žádný z účastníků netrpěl hyperkinetickou poruchou (ADHD). Účastníci byli náhodně rozděleni do skupiny užívající dextroamfetamin (21 osob a do skupiny kontrolní (20 osob). Průměrný věk všech účastníků činil 29 let, přičemž nejmladšímu respondentovi bylo 20 let a nejstaršímu 48 let. Valná většina účastníků byla mužského pohlaví s průměrnou délkou užívání 10 let (nekratší doba užívání byla 2 roky, nejdelší 25 let). 32 % účastníků studie tvořili homosexuální a bisexuální muži. První užití amfetaminu bylo účastníky hlášeno v průměrném věku 18 let, pravidelné užívání a zahájení injekčního užívání pak v průměrném věku 21 let. Sdílení injekčního náčiní v posledním měsíci uvedlo 13 % injekčních uživatelů. Průměrná denní útrata účastníků za amfetamin byla AUD \$ 56. Šest účastníků studie bylo současně zařazeno i v metadonovém substitučním programu. Obě skupiny byly srovnatelné, tedy pouze s výjimkou zastoupení pohlaví – ve skupině, jež užívala dextroamfetamin bylo 29 % žen, zatímco ve skupině kontrolní pouze 5 %. Studii z původních 41 osob dokončilo 31. Z důvodu jasné představy o užívání pouličního amfetaminu byl účastníkům studie odebírán 1x za 14 dní vzorek moči. Počet vzorků pozitivních na metylamfetamin se v porovnání s výsledky z počátku studie v obou skupinách za 6 týdnů snížil. V léčebné skupině (skupina, jež dostává dextroamfetamin) zůstal během 12-ti týdenní follow-up poměr pozitivních vzorků moči

stejný, ale v kontrolní skupině se jejich poměr zvýšil. Pouliční užití amfetaminu se na základě výpovědí účastníků, v obou skupinách po 12-ti týdnech snížilo, ačkoli tato změna nebyla statisticky signifikantní. V léčebné i kontrolní skupině navíc došlo k poklesu rizikového chování z pohledu možné nákazy HIV a to především díky snížení injekční aplikace a konzumace drog. Výsledky této pilotní studie podpořily obecně pozitivní dojmy ze současných výzkumů. V průběhu studie nebyly hlášeny žádné závažné vedlejší účinky ani psychotické symptomy. 80% účastníků uvedlo, že v případě že by jim byla nabídnuta možnost pokračovat v substituční léčbě, tak by této možnosti využili. Nicméně výzkumný vzorek byl příliš malý na to, aby se výsledky daly považovat za směrodatné. Ačkoli byl projekt považován za pilotní studii, došlo u obou ke snížení užívání nelegálního amfetaminu. Závěry této poukazují na skutečnost, že problémoví uživatelé amfetaminu mohou jevit o substituční terapii zájem.

Randomizované placebem kontrolované studie (Longo et al., 2010), která zkoumala účinnost a bezpečnost podávání dextroamfetaminu jedincům závislým na metamfetaminu, se zúčastnilo 49 osob. Účastníci studie byli náhodně rozděleni do dvou skupin – ve skupině užívajících dextroamfetamin bylo 23 osob, ve skupině již bylo podáváno placebo 26 osob. Kritériem pro zařazení do studie byla diagnostikovaná závislost na metamfetaminu dle DSM-IV, frekvence užívání metamfetaminu 3x a vícekrát do týdne v průběhu posledních 12-ti měsíců a pozitivní močový test na přítomnost pervitinu. Překážkami pro vstup do studie byly: diagnostikovaná závislost na jiné návykové látce vyjma nikotinu, příliš krátké vlasy (nedostatečná délka pro možnost analýzy), těhotenství, významné somatické či psychiatrické onemocnění, užívání antidepresiv a antipsychotik. Respondenti byli zařazeni do studie na dobu 12 týdnů, po uplynutí této doby jim byl dextroamfetamin po dobu dalších 4 týdnů postupně vysazován. Stabilizační období, tj. období, kdy bylo možné u účastníků studie denně navyšovat dávku dextroamfetaminu trvalo 14 dní. První den dostali účastníci 20 mg dextroamfetaminu, v následujících dnech pak mohly svou dávku o 10mg/den navyšovat a to až do doby než došlo ke stabilizaci dávky, případně k dosažení dávky 100mg/den. V tomto období byl respondentům denně měřen pulz, krevní tlak a průběh odvykacího stavu byl hodnocen pomocí "Amphetamine Withdrawal Questionnaire (AWQ)". Z důvodu minimalizace případného zneužití přípravku, byl dextroamfetamin ve formě kapslí určených k per os aplikaci, podáván respondentům po celou dobu studie denně – pod dohledem. U žádného z účastníků nedošlo k rozvoji psychotických příznaků. U jedinců, kterým byl podáván dextroamfetamin se sice objevily mírné nežádoucí účinky (podrážděnost, výkyvy nálad, bolest hlavy), avšak nebyly natolik výrazné, aby byly

důvodem k odstoupení ze studie. Respondenti, kterým byl podáván dextroamfetamin setrvali v léčbě v průměru o téměř 40 dní déle než jedinci, jimž bylo podáváno placebo. V obou skupinách byl prokázán výrazný pokles koncentrace metamfetaminu ve vlasovém vzorku. U respondentů, kterým byl podáván dextromafetamin došlo v porovnání s placebo skupinou k výraznému snížení míry závislosti na metamfetaminu. Z výsledků studie je zřejmé, že se tento lék (zvláště díky zvýšené retenci respondentů v léčbě, snížení užívání metamfetaminu a zmírnění odvykacího syndromu) jeví jako vhodný k léčbě závislosti na metamfetaminu.

#### **4.2.1.4. Bupropion (Wellbutrin)**

Dalším dopaminovým agonistou, který byl v léčbě amfetaminové a metamfetaminové závislosti testován je bupropion – u nás známý pod obchodními názvy Wellbutrin nebo Zyban. Jedná se o antidepresivum, které se mimo jiné používá při odvykání kouření, kdy snižuje chuť na cigaretu. Využitelnost bupropionu byla zkoumána ve dvou studiích, obě byly dvojitě slepé, placebem kontrolované. Ačkoliv se zúčastnilo mnohem více osob než v předchozích jmenovaných studiích, výsledky nebyly tak pozitivní. První studie se zúčastnilo 151 osob závislých na amfetaminu, druhé 73. Nicméně nebyl zde signifikantní rozdíl mezi zkoumanou skupinou a kontrolní. Pouze u lehkých uživatelů metamfetaminu se objevily znatelné výsledky v méně častém výskytu pozitivní moči (Elkashef et al., 2008; Shoptaw et al., 2008).

#### **4.2.1.5. Aripiprazol**

Další skupinou dopaminergních léčiv jsou parciální agonisté dopaminu, do kterých patří mimo jiné aripiprazol. Aripiprazol je antipsychotikem druhé generace, které bylo testováno ve dvou studiích ohledně jeho možného využití v léčbě metamfetaminové závislosti. Ani jedna ze studií nenaznačuje, že by tato látka byla k léčbě závislosti na metamfetaminu vhodná. V podávaném množství 15mg zvýšil aripiprazol některé negativní příznaky odvykacího syndromu a zkoumaná skupina měla dokonce více pozitivních testů moči než skupina užívající placebo (Newton et al., 2008; Tiihonen et al., 2007).

#### **4.2.1.6. Risperidon**

Poslední skupinou dopaminergních léčiv testovaných k eventuální farmakologické léčbě závislosti na stimulantech jsou antagonisté dopaminu, kam spadají antipsychotika první generace jako například: risperidon. Risperidon v dávce 3,6mg za den byl testován u 11 osob závislých na metamfetaminu. Tato studie neměla kontrolní skupinu, nicméně

během jejího čtyřtýdenního trvání došlo k poklesu užívání metamfetaminu, jak dokazovalo méně pozitivních testů moči (Meredith, Jaffe, Yanasak, Cherrier & Saxon, 2007).

#### **4.2.2. GABA léčiva**

Látky ovlivňující GABA receptory jsou další skupinou látek hrající roli v léčbě závislosti na stimulancích. Bohužel výsledky testování látek ze skupiny GABA dopadly mnohem méně příznivě než jiné skupiny látek. Testovány byly baclofen, gabapentin, hydroxyzin a vigabatrin, ale kromě posledního jmenovaného vigabatrinu se jejich pozitivní vliv na snížení užívání metamfetaminu v klinické studii nepotvrdil. (Heinzerling et al., 2006; Brodie, Figueroa, Laska & Dewey, 2005).

#### **4.2.3. Inhibitory cholinesterázy**

Ze skupiny inhibitorů cholinesterázy byl testován například rivastigmin, který podle výpovědi účastníků dvou týdenní laboratorní studie snižuje pocity úzkosti a cravingu. Také snižuje diastolický krevní tlak (De La Garza, Shoptaw & Newton, 2008).

#### **4.2.4. Serotonergní léčiva**

Serotonergní léčiva, kam patří také selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu také SSRI byly také testovány jako možné látky sloužící k léčbě závislosti na metamfetaminu. Nicméně výzkumy využití fluoxetinu, paroxetinu a sertralinu ukázaly, že tyto látky nejsou efektivní a pro uživatele pervitinu spíše nevhodné. (Karila et al., 2009). Naproti tomu ondasetron, antagonist 5-HT<sub>3</sub> serotoninových receptorů, jejichž aktivizace zvýší aktivitu dopaminu v nucleus accumbens, v centru odměny (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2004) vyšel jako efektivnější oproti placebo, co se týče jeho vlivu na snížení užívání pervitinu (Johnson et al., 2008). Mítazapin, antagonist serotoninových, histaminových a andrenergických receptorů (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2004) působí antidepresivně a anxiolyticky, ale v dvojité slepé a placebem kontrolované studii se jako účinné léčivo k léčbě závislosti na metamfetaminu neprokázal (Cruickshank et al., 2008).

#### **4.2.5. Opioidní antagonist**

Velmi překvapivým v léčbě závislosti na amfetaminu se ukázal být opioidní antagonist naltrexon, který se užívá v léčbě závislosti na opiátech (Lüllmann, Mohr & Wehling, 2004). Naltrexon byl testován v léčbě závislosti na amfetaminu. Tři klinické studie poukazují na craving snižující účinek naltrexonu i nižší míru užívání amfetaminu při jeho užívání. Naltrexon se tak jeví jako potenciální lék závislosti na amfetaminu (Jayaram-Lindstrom, Wennberg, Beck & Franck, 2005; Jayaram-Lindstrom, Konstenius, Eksborg,



Beck, Hammaberg & Franck, 2008; Jayaram-Lindstrom, Hammaberg, Beck & Franck, 2008).

#### **4.2.6. Blokátory kalciových kanálů**

Látky ze skupiny blokátorů kalciových kanálů, které byly testovány v závislosti na jejich působení na dopaminergní systém se neukázaly být efektivní v léčbě závislosti na metamfetaminu a amfetaminu. Konkrétně se jednalo o klinickou studii testující isradipin a amlodipin v ambulantních podmínkách. Ani jedna z těchto látek se však neukázala být efektivní v souvislosti se snížením užíváním methamfetaminu (Karila et al., 2009).

#### **4.2.7. Další pontencionální léčiva**

Další látky, které zatím procházejí studiemi na zvířatech a v budoucnu by mohly být testovány na lidech pro své pozitivní účinky v léčbě amfetaminové či metamfetaminové závislosti jsou například imunoterapeutika, látky ovlivňující endokannabinoidní systém a nikotinové látky (Karila et al., 2009).

#### **4.2.8. Profil účastníků studií**

Na základě analýzy jednotlivých studií zabývajících se substitucí látkou nahrazující (met)amfetamin byla zjištěna níže uvedená obecná charakteristika probandů (z analýzy byly vyloučeny studie zaměřené na specifickou podskupinu uživatelů, například studie zaměřená na těhotné ženy či studie zaměřená na HIV pozitivní muže). Mírnou převahu tvořili muži, průměrný věk účastníků byl kolem 30 let. Vždy se jednalo o jedince závislé na (met)amfetaminu, nejčastěji podle kritérií DSM-IV. Průměrný věk prvního užití sledované drogy se pohyboval kolem hranice 20 let. Zkoumané látky byly užívány převážně injekčně. Z hlediska délky drogové kariéry se jednalo spíše o zkušené uživatele, kteří brali sledovanou drogu zhruba 10 let. Užívání velké části probandů bylo polymorfní, po (met)amfetaminu byla nejčastěji užívanou nelegální drogou marihuana. Většina účastníků byla bez závažných psychických poruch a somatických potíží (často se jednalo o důležité kritérium při posuzování vhodnosti zařazení probandů do výzkumných studií). Zkoumaní účastníci byli v době provádění jednotlivých studií v drtivé většině případů uživateli služeb různých typů zařízení pracujících s uživateli drog. Uživatelé, kteří v minulosti prodělali léčbu závislosti na (met)amfetaminu byli spíše v menšině. Další charakteristiky respondentů se v jednotlivých studiích lišily. To se týkalo například bydlení, zaměstnání nebo rodinného stavu. V řadě studií nebyla podrobnější data týkající se účastníků výzkumů uvedena.

#### 4.2.9. Zkušenosti se substituční léčbou závislosti na pervitinu v České republice

O perorální substituční léčbě závislosti na pervitinu byly v České republice publikovány pouze dvě případové studie. První případovou studii o možné substituční léčbě u uživatelů pervitinu představil v roce 2004 MUDr. Hampl, druhou roku 2011 MUDr. Minařík. Oba odborníci uvádějí pozitivní zkušenost s metylfenidátem. V obou zmíněných případech se podařilo dosáhnout abstinence, která přetrvávala i po ukončení léčby (Hampl, 2004; Minařík & Gabrhelík, 2011). I když není metylfenidát doposud registrovaným substitučním přípravkem, jeví se jako potenciální přípravek pro léčbu závislosti na pervitinu. MUDr. Minařík ve své případové studii zmiňuje, že se jeho klientka díky farmakologické léčbě sociálně stabilizovala a přestala se stýkat s komunitou uživatelů nelegálních návykových látek. Tuto skutečnost lze považovat za velmi pozitivní. I sama klientka hodnotí zmíněný způsob terapie jako velmi přínosný (Minařík & Gabrhelík, 2011).

V současné době probíhá v České republice (neoficiální) substituční léčba závislosti na pervitinu pravděpodobně pouze na území Hl. m. Prahy, v ambulantním programu CADAS. Kapacita programu je omezená, potenciální klienti se do něj obvykle dostávají na doporučení pracovníků kontaktního centra či terénního programu SANANIM z.ú. Motivací pro vstup klientů do programu bývá léčba komorbidních psychiatrických onemocnění, přání ukončit užívání pervitinu či jiné návykové látky aj. Klienti často nevnímají substituční léčbu závislosti na pervitinu z hlediska dlouhodobé perspektivy, hledají spíše bezprostřední zmírnění jejich tíživé životní situace. Výběrové charakteristiky pro zařazení klienta do programu jsou následující: aktivní užívání pervitinu, nepřítomnost úzkostných stavů, neklidu, srdečního onemocnění a léčby inhibitory MAO (Minařík, 2014).

V porovnání se substituční léčbou závislých na opiátech/opioidech se dle Minaříka (2014) jeví substituční léčba závislých na pervitinu jako mnohem náročnější. Upozorňuje na to, že u substituovaných jedinců je důležitá správná titrace dávky – klient by neměl být poddávkován (hrozí pak riziko vypadnutí z léčby), avšak výše dávky je z důvodu možného rozvoje psychotické poruchy limitována. Je-li klient polyvalentním uživatelem a užívá-li spolu s pervitinem i opiáty/opioidy je možno substituovat obě dávky naráz, přičemž po stabilizaci klienta je možno některou z látek vysadit.

# VÝZKUMNÁ STUDIE

## 5. POPIS METODOLOGICKÉHO RÁMCE A METOD

### 5.1. Cíle výzkumu a výzkumné hypotézy

#### 5.1.1. Primární cíl

- Zmapovat zájem aktivních uživatelů metamfetaminu (dále jen MA) o substituční léčbu a jejich ochotu k účasti na klinické studii efektivity substituční léčby.

#### 5.1.2. Sekundární cíle

- Identifikovat skupinu aktivních uživatelů MA jevících zájem o substituční léčbu.
- Identifikovat skupinu aktivních uživatelů MA ochotných účastnit se klinické studie efektivity substituční léčby.
- Identifikovat proměnné, které mají vliv na zájem uživatelů MA o substituční léčbu.
- Určit vliv jednotlivých podmínek studie na ochotu uživatelů MA účastnit se této studie.

#### 5.1.3. Výzkumné hypotézy

1. Mezi muži a ženami užívajícími pervitin není statisticky významný rozdíl v zájmu o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin.
2. Mezi uživateli pervitinu s frekvencí užívání této drogy jednou týdně a méně a mezi těmi s vyšší frekvencí je statisticky významný rozdíl v zájmu o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin.
3. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný skóre v testu závažnosti závislosti SDS ve srovnání s uživateli, kteří zájem o substituční léčbu nemají.
4. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně nižší průměrný měsíční příjem než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.
5. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný věk než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.
6. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný počet léčebných pokusů než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

7. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně nižší průměrný věk prvního užití pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.
8. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující MA, mají statisticky významně vyšší průměrnou délku užívání pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.
9. Mezi muži a ženami užívajícími pervitin není statisticky významný rozdíl v ochotě zúčastnit se klinické studie efektivity substituční léčby.

## 5.2. Popis realizace studie

V lednu roku 2013 byl zpracován design diplomové práce, na jehož základě byl v červnu roku 2013 vyhotoven jako nástroj pro sběr dat vlastní dotazník. V červenci téhož roku pak tazatelka využila svého postavení kontaktního pracovníka a telefonicky oslovila vedoucí nízkoprahových služeb (terénních programů a kontaktních center Drop In o.p.s., SANANIM z.ú, Progressive o.p.s.) pro uživatele drog v Hl. m. Praha a požádala je o spolupráci. Následně zaslala do všech zmíněných zařízení e-mailem průvodní dopis s odůvodněním konání studie a dotazník. V průběhu měsíce srpna 2013 si pak smluvila s vedoucími jednotlivých zařízení schůzku, osobně je seznámila s dotazníkem pro účely studie a dojednala s nimi termín sběru dat. Během těchto setkání využila tazatelka nabídky dvou vedoucích pracovníků kontaktních center, že jimi vybraný pracovník (počátkem října 2013 tazatelkou obeznámený s účelem konání studie, poučený o etických normách konané studie, seznámený s dotazníkem apod.) sám předá klientům docházejícím do jejich zařízení dotazníky, poskytne jim potřebné informace a vyplněné dotazníky pak osobně předá k následnému zpracování. Sběr dat v ostatních zařízeních (tzn. v jednom kontaktním centru a ve všech třech terénních programech) prováděla tazatelka zcela samostatně, přičemž pracovníci zařízení byli nápomocni při výběru a oslovování vhodných respondentů. Respondenti vyplňovali za přítomnosti tazatelů dotazníky většinou samostatně, tazateli byly odpovědi do dotazníku zaznamenány pouze výjimečně, tj. v případě nutné potřeby klienta (např. špatný zrak či neschopnost psát). Pokud měli respondenti k daným otázkám nějaké dotazy, byly jim tazateli ochotně zodpovězeny. Sběr dat byl realizován v době od 14.10.2013 do 10.11.2013.

### 5.3. Metody získávání dat

#### 5.3.1. Typ studie

Studie byla koncipována jako kvantitativní dotazníkové šetření.

#### 5.3.2. Identifikace zdrojů dat

Za účastníky výzkumu byli zvoleni aktivní uživatelé metamfetaminu – klienti nízkoprahových služeb pro uživatele drog působících na území Hl. m. Prahy (klienti terénních programů a kontaktních center Drop In o.p.s., SANANIM z.ú a Progressive o.p.s.). Kritéria pro zařazení do studie byla následující: metamfetamin jako primární droga, využívání nízkoprahových služeb a ochota ke spolupráci.

#### 5.3.3. Nominační technika

Respondenti byli vybíráni cíleně (cílený výběr), převážně na doporučení pracovníka kontaktního zařízení, což mělo zaručit snadnější přístup k dané klientele, přijetí tazatele s větší důvěrou a výběr respondentů, jež by mohli napomoci dosáhnout cílů studie. Důvodem pro výběr respondentů ve výše zmíněných centrech byl předpoklad vysoké koncentrace aktivních uživatelů metamfetaminu na jednom místě v průběhu krátkého časového úseku i skutečnost, že na území Hl. m. Prahy je v současnosti nejvyšší počet problémových uživatelů drog a uživatelů metamfetaminu (Mravčík et al., 2013) a jak uvádí Herzog (2012) i největší drogový trh (tj. otevřená drogová scéna na Václavském náměstí) na území České republiky.

#### 5.3.4. Nástroj sběru dat

Jako nástroj pro sběr dat byl zvolen dotazníkový formulář. Ferjenčík (2000) uvádí, že zadání stejných otázek velkému počtu jedinců je výhodnější realizovat formou dotazníku. Jeho výhodou je dle něj nižší finanční i časová náročnost a většinou i snadnější kvantifikace dat. Nevýhodou dotazníku spatřuje v tom, že jeho příprava je poměrně náročná a zvolené formulace otázek nemusí být všem respondentům srozumitelné. Zároveň poukazuje i na to, že věrohodnost získaných dat bývá zpravidla menší.

Z důvodu nedostupnosti standardizovaného dotazníku vhodného pro potřeby studie bylo zapotřebí vytvořit ve spolupráci s vedoucím diplomové práce dotazník vlastní. Dotazník byl rozdělen do 4 částí a tvořen 35-ti otázkami. *První část* dotazníku byla zaměřena na získání základních socio-demografických údajů, inspirací pro tuto část dotazníku byly otázky z dotazníku In-come. *Druhá část* dotazníku mapovala drogovou kariéru respondentů. Pro posouzení závažnosti závislosti respondentů na pervitinu zde byla

použita „Škála závažnosti závislosti“ (Severity of Dependence Scale – SDS). Některé z otázek byly stejně jako v části předchozí inspirovány dotazníkem In-come. Obě zmíněné části posloužily především k obecnému popisu výzkumného souboru. *Třetí část* dotazníku byla zaměřena na zájem respondentů o substituční léčbu, *část čtvrtá* na ochotu respondentů zúčastnit se klinické studie. Obě tyto části byly vytvořeny na základě konzultace s MUDr. Jakubem Minaříkem. Jedna, tj. poslední otázka, stojí v dotazníku zcela samostatně, tzn., že není součástí žádného z výše zmíněných okruhů. Tato otázka posloužila k tomu, aby bylo možno ze souboru respondentů vyloučit ty jedince, kteří se výzkumu již zúčastnili a nedocházelo tak k duplicitě dat.

## **5.4. Metody zpracování dat**

U všech sebraných dotazníků byla nejprve zkontrolována správnost vyplnění dat, pokud byly dotazníky nedostatečně vyplněny (nezodpovězeno více než 45% otázek) došlo automaticky k jejich vyloučení ze studie. Ze studie byly rovněž vyřazeny dotazníky, v nichž bylo zaznamenáno, že respondent v posledních 30-ti dnech dotazník již vyplňoval (viz. poslední otázka v dotazníku – otázka č. 35). Jednotlivé odpovědi byly následně kvantifikovány a zaneseny do předem připravené tabulky v programu Microsoft Office Excel 2007, zde pak proběhla následná analýza dat. Výsledná data byla nakonec přenesena do tabulek a grafů.

### **5.4.1. Použité statistické metody**

#### **5.4.1.1. Popisná statistika**

Data získaná dotazníkovým šetřením byla utříděna a zpracována pomocí prostředků popisné statistiky. U kvantitativních proměnných byly pro popis rozložení nadměrných údajů použity statistické charakteristiky polohy, konkrétně se jednalo o střední hodnotu (aritmetický průměr) a medián. Dále byly u jednotlivých kvantitativních proměnných vyšetřeny minimální a maximální hodnoty i směrodatná odchylka. U vybraných proměnných byla data utříděna do podskupin podle zvolených kritérií (např. podle pohlaví, zájmu o substituční léčbu) – tyto podskupiny pak bylo možné charakterizovat pomocí zjištěných proměnných a bylo možné je objektivně porovnat a identifikovat případné rozdíly či podobnosti (statistická významnost rozdílů u vybraných proměnných mezi jednotlivými podskupinami byla ověřována v rámci testování hypotéz). Finální datový výstup byl proveden ve formě slovního popisu, tabulek a grafů.

#### 5.4.1.2. Testování hypotéz

**Hypotézy H1, H2 a H9** byly testovány pomocí testu nezávislosti  $\chi^2$  pro čtyřpolní tabulku (kontingenční tabulku 2x2). Jedná se o test, který rozhoduje o významnosti souvislosti mezi dvěma alternativními jevy – tedy takovými jevy, které mohou nabývat pouze dvou možných hodnot (Reiterová, 2004). Konkrétně se jednalo o následující proměnné: muž x žena, substituční léčba látkou nahrazující pervitin – zájem x nezájem, účast na studii – zájem x nezájem, frekvence užívání pervitinu – nižší x vyšší. Výpočty byly provedeny dosazením hodnot jednotlivých proměnných do vzorce v programu Microsoft Office Excel 2007. Vzorec pro výpočet hodnoty  $\chi^2$  byl manuálně nakonfigurován (tedy bez použití statistických funkcí) – byla tak vytvořena šablona, která byla použita pro výše uvedené hypotézy. Postup testování u těchto hypotéz byl následující:

- 1) Zjištěné hodnoty jednotlivých proměnných byly nejprve zapsány do čtyřpolní tabulky.

		Proměnná X		Řádkový součet
		x1	x2	
Proměnná Y	y1	a	b	a+b
	y2	c	d	c+d
Sloupcový součet		a+c	b+d	n

- 2) Hodnoty byly dosazeny do nakonfigurovaného vzorce pro výpočet  $\chi^2$ .

$$\chi^2 = n \frac{(ad-bc)^2}{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}$$

- 3) Vypočítaná hodnota  $\chi^2$  byla porovnána s tabulkovou hodnotou  $\chi^2_{\alpha}$ . Na základě tohoto porovnání byly jednotlivé testované hypotézy přijaty nebo zamítnuty.

**Hypotézy H3 až H8** byly testovány pomocí statistických funkcí programu Microsoft Office Excel 2007. Nejprve byla každá hypotéza testována pomocí dvouvýběrového F-testu pro rozptyl. Jedná se o test, který slouží k posouzení významnosti rozdílu v rozptylech dvou sborů. Na základě výsledku tohoto testu byl následně použit dvouvýběrový t-test s rovností nebo nerovností rozptylů (Reiterová, 2006). Výsledná hodnota t-testu ( $|t_{Stat}|$ ) byla porovnána s kritickou hodnotou ( $t_{krit}(2)$ ), hypotézy pak byly přijaty nebo zamítnuty.



U hypotézy H6 byla (vzhledem k ostatním zjištěným hodnotám v daném výběrovém souboru) identifikována jedna extrémní hodnota. Ta byla prověřena pomocí Grubbsova testu extrémních odchylek ( $\alpha=0,05$ ). Posouzení bylo provedeno manuálním dosazením do vzorce v prostředí programu Microsoft Office Excel 2007 (bez použití statistických funkcí). Postup byl následující:

- 1) Jednotlivé zjištěné hodnoty příslušného výběrového souboru byly seřazeny vzestupně.
- 2) Byl vypočítán aritmetický průměr a směrodatná odchylka souboru (vč. Posuzované extrémní hodnoty)
- 3) Bylo vypočítáno testovací kritérium  $T_n$  pro poslední hodnotu posuzovaného souboru.

$$T_n = \frac{x_n - \bar{x}}{s}$$

- 4) Vypočtené testovací kritérium bylo porovnáno s tabulkovou hodnotou (resp. s hodnotou získanou pomocí lineární interpolace tabulkových hodnot).
- 5) Na základě tohoto postupu byla inkriminovaná extrémní hodnota vyloučena ze statistického testování.

Všechny hypotézy byly testovány na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ . Z důvodu zjednodušení testování hypotéz H1 až H8 (mimo jiné pro možnost použít standardní statistické testy) byly odpovědi (na otázku č. 25 „Představte si, že byste místo pervitinu mohl/a u lékaře dostat látku s podobným účinkem jako má pervitin. Princip by byl podobný jako substituční léčba závislých na heroinu metadonem nebo Suboxonem. Měl/a byste o tuto látku zájem?“) z pětibodové škály sdruženy do dvou základních kategorií. Odpovědi „rozhodně zájem“ a „spíše zájem“ byly sdruženy do jedné kategorie „zájem“ a odpovědi „rozhodně nezájem“ a „spíše nezájem“ byly sdruženy do jedné kategorie „nezájem“. Odpovědi „nevím“ byly ze statistického testování hypotéz vyloučeny. Obdobně byly při testování hypotézy H2 odpovědi na otázku č. 11 „Jak často užíváte pervitin?“ sdruženy do dvou kategorií – první kategorie představuje frekvenci užívání jednou týdně a méně (nižší frekvence), druhá kategorie představuje užívání častější než jednou týdně (vyšší frekvence). Jemnější diferenciací odpovědí u obou výše zmíněných otázek byla použita především pro potřeby popisné statistiky.

## 5.5. Etické náležitosti studie

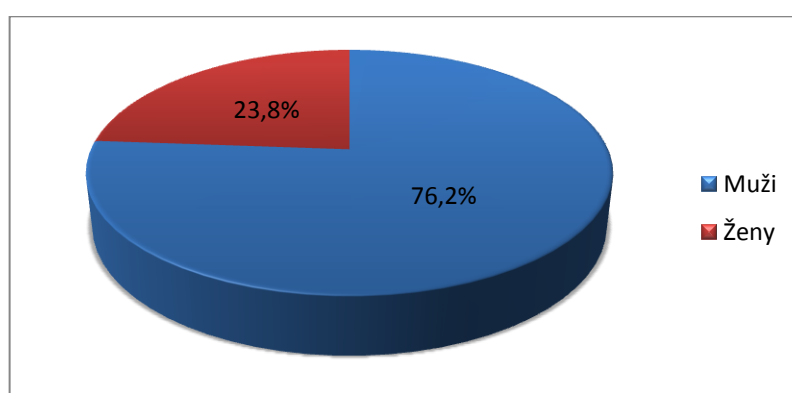
Ve zmíněné studii byly plně respektovány veškeré etické náležitosti výzkumu v sociálních a lékařských vědách. Všechny poskytnuté údaje byly zcela anonymní a bylo

s nimi nakládáno dle zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů. Všichni tazatelé studie byli obeznámeni s tím, že jsou povinni zachovávat mlčenlivost ve věci osobních údajů respondentů. V úvodu dotazníku byli respondenti seznámeni s účelem výzkumu (diplomová práce) a ujištění, že poskytnutá data zůstanou zcela anonymní. Dále zde bylo uvedeno jméno autorky a vedoucího diplomové práce i zastřešující organizace (1. LF UK v Praze, Klinika Adiktologie VFN). Účast ve studii byla zcela dobrovolná, respondenti měli možnost v průběhu studie kdykoli odstoupit. Aby byla u respondentů zvýšena motivace k účasti na studii, byla jim za vyplněný dotazník poskytnuta incentiva v podobě čokoládové oplatky v hodnotě 10,- Kč. Od účasti na studii mohl respondenty odrazovat např. strach z poskytnutí informací o své kriminální činnosti (výroba a distribuce pervitinu, krádeže apod.). Tomu se však tazatelé snažili předejít ujištěním respondentů, že získané informace nebudou předány třetí osobě, která není tazatelem nebo řešitelem studie.

## 6. CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU

Celkem bylo rozdáno 180 dotazníků, návratnost dotazníků činila 88,8 %, tj. celkem 160 dotazníků. Z těchto dotazníků bylo 14 dotazníků vyloučeno z důvodu duplicity (respondent sdělil, že dotazník již vyplňoval – viz. 35. otázka dotazníku), z čehož vyplývá, že studie se zúčastnilo 146 respondentů. Vzhledem k tomu, že 16 dotazníků nebylo dostatečně vyplněno (poskytnutá data nebylo možno použít do analýzy), byly též z mé studie vyřazeny. Celková bilance je tak počítána ze 130-ti dotazníků, jež vyplnilo 99 mužů (76,2 %) a 31 žen (23,8 %).

Graf 1: Rozložení respondentů dle pohlaví



### Věk

Průměrný věk respondentů činil 34 let, z toho průměrný věk mužů byl 35 let a průměrný věk žen 31 let. Nejmladšímu muži bylo 19 let, nejstaršímu 58 let. Nejmladší ženě bylo 19 let, nejstarší 48 let. Muži byli v průměru o 4 roky starší než ženy.

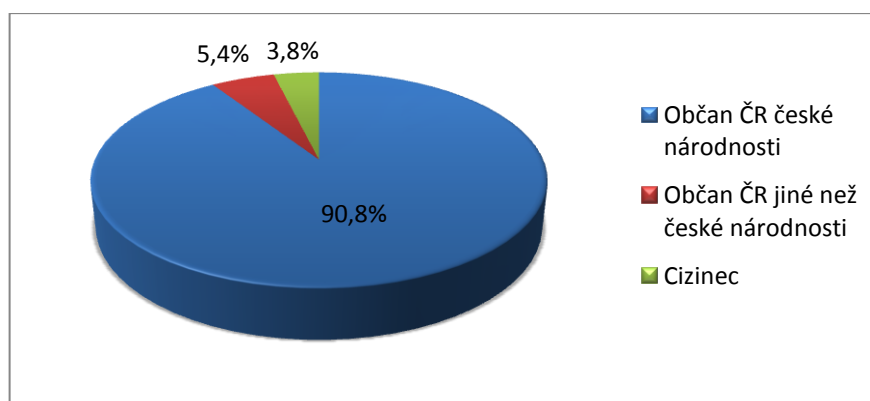
Tabulka 1: Průměrný věk respondentů

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=99)</b>	35	35	19	58	8,4
<b>Ženy (N=31)</b>	31	28	19	48	7,8
<b>Celkem (N=130)</b>	34	34	19	58	8,5

### Národnost

Z celkového počtu respondentů bylo 118 občanů ČR české národnosti (90,8%), 7 občanů ČR jiné než české národnosti (5,4%) a 5 občanů cizí státní příslušnosti (3,8).

Graf 2: Rozložení respondentů dle národnosti



## Vzdělání

Z odpovědí vyplývá, že nejčastějším dokončeným vzděláním respondentů je středoškolské vzdělání bez maturity (48 respondentů, tj. 36,9 %), po něm následuje dokončené vzdělání základní (42 respondentů, tj. 32,3 %), dále pak středoškolské vzdělání s maturitou (27 respondentů, tj. 20,8 %) a nedokončené vzdělání základní (8 respondentů, tj. 6,2%). Nejméně časté je u respondentů vzdělání vysokoškolské (5 respondentů, tj. 3,8 %) a vyšší odborné (0 respondentů). Jak je zřejmé z tabulky č. 2, vzdělanost mužů je vyšší než vzdělanost žen.

Tabulka 2: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Nedokončená ZŠ	5	5,1	3	9,7	8	6,2
Dokončená ZŠ	30	30,3	12	38,7	42	32,3
Střední škola bez maturity	39	39,4	9	29	48	36,9
Střední škola s maturitou	21	21,2	6	19,4	27	20,8
Vyšší odborná škola	0	0	0	0	0	0
Vysoká škola	4	4	1	3,2	5	3,8

## Ekonomická aktivita

Většina respondentů, tj. 78,5 %, je nezaměstnaných, z toho 45 respondentů (34,6 %) je evidováno na Úřadu práce, dalších 45 respondentů (34,6 %) na Úřadu práce evidováno není, 6 respondentů (4,6 %) jsou invalidní důchodci, 5 respondentů (3,8 %) ženy/muži v domácnosti, 1 respondent (0,8 %) uvedl, že studuje. Pouze 21,5 % respondentů vykazuje ekonomickou aktivitu – 20 respondentů (15,4 %) pracuje

příležitostně/brigádně a 8 respondentů (6,2 %) má stálé zaměstnání. Z uvedeného vyplývá, že zaměstnanost respondentů je nízká.

Tabulka 3: Ekonomická aktivita respondentů

EKONOMICKÁ AKTIVITA	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
<b>Ekonomicky aktivní</b>						
Stálé zaměstnání	6	6,1	2	6,5	8	6,2
Příležitostné zaměstnání (brigáda na smlouvu)	18	18,2	2	6,5	20	15,4
<b>Ekonomicky neaktivní</b>						
Nezaměstnaný registrovaný na ÚP	36	36,4	9	29	45	34,6
Nezaměstnaný neregistrovaný na ÚP	32	32,3	13	41,9	45	34,6
Invalidní důchodce	6	6,1	0	0	6	4,6
Žena/muž v domácnosti	1	1	4	12,9	5	3,8
Student	0	0	1	3,2	1	0,8

### Měsíční příjem (včetně příjmu z nelegální činnosti)

Měsíční příjem jednotlivých respondentů se pohybuje mezi minimální částkou 1 500,- Kč a maximální částkou 65 000,- Kč. Průměrný měsíční příjem všech respondentů činí 15 092,- Kč, průměrný měsíční příjem mužů je 15 198,- Kč, průměrný měsíční příjem žen je pouze o 398,- Kč nižší.

Tabulka 4: Měsíční příjem respondentů (včetně příjmu z nelegální činnosti)

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=74)</b>	15 198	10 000	1 500	65 000	12 161
<b>Ženy (N=27)</b>	14 800	12 000	3 000	45 000	10 526
<b>Celkem (N=101)</b>	15 092	10 000	1 500	65 000	11 748

### Rodinný stav a rodinná situace

Největší počet respondentů, tj. 85 respondentů (65,4 %) je svobodných, 22 respondentů (16,9 %) je rozvedených, 16 respondentů (12,3 %) uvedlo, že žije s partnerem/partnerkou, 5 respondentů (3,8 %) je ženatých/vdaných a 2 respondenti (1,5 %) jsou ovdovělí. Z tabulky č. 5 je patrné, že s partnerem žijí častěji ženy než muži a že mezi rozvedenými je více mužů než žen.

Tabulka 5: Rodinný stav respondentů

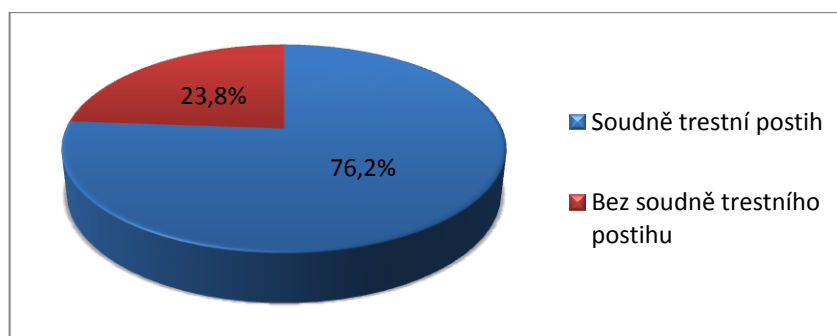
RODINNÝ STAV	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Svobodný/á	66	66,7	19	61,3	85	65,4
Žije s partnerem/partnerkou	9	9,1	7	22,6	16	12,3
Ženatý/vdaná	4	4	1	3,2	5	3,8
Rozvedený/á	18	18,2	4	12,9	22	16,9
Ovdovělý/á	2	2	0	0	2	1,5

16 respondentů uvedlo, že má děti (tj. 12,3 %) – 6 ženy (19,4 %) a 10 mužů (10,1 %), z toho 10 z nich má dítě ve své péči (7,7 %) – 7 muži (7,1 %) a 3 ženy (9,7 %).

### Soudně trestní postih

Většina respondentů, tj. 99 respondentů (76,2 %) uvádí, že byla soudně trestána. Soudní postih udávají častěji muži (80 respondentů) než ženy (19 respondentů).

Graf 3: Rozložení respondentů dle soudně trestního postihu



### Počátky užívání pervitinu

Pervitin užíli respondenti poprvé v průměrném věku 18 let a v průměrném věku 20 let začali s jeho injekční aplikací. Většina respondentů, tj. 123 respondentů (93 mužů a 30 žen) aplikuje pervitin injekčně, pouze 7 respondentů (6 mužů a 1 žena) volí jiný způsob aplikace. Průměrný věk prvního užití i průměrný věk injekční aplikace je u mužů i žen shodný. Nejmladšímu muži, který poprvé užil pervitin, bylo 11 let, nejstaršímu 46 let. Nemladší ženě bylo při první zkušenosti s pervitinem 13 let, nejstarší 34 let. Mezi skupinou mužů, kteří si začali aplikovat pervitin injekčně, byl zaznamenán nejnižší věk 12 let, mezi skupinou žen 13 let. Nejvyšší věk mezi skupinou mužů byl 48 let, mezi skupinou žen 38 let.

Tabulka 6: Věk respondentů při prvním užití pervitinu

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=99)</b>	18	17	11	46	6,1
<b>Ženy (N=31)</b>	18	17	13	34	3,9
<b>Celkem (N=130)</b>	18	17	11	46	5,7

Tabulka 7: Věk respondentů při prvním injekčním užití pervitinu

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=93)</b>	20	18	12	48	6,4
<b>Ženy (N=30)</b>	20	18	13	38	5,6
<b>Celkem (N=123)</b>	20	18	12	48	6,2

### Četnost užívání pervitinu

Nejvíce z dotázaných, tj. 42 respondentů (32,3%), užívá pervitin obden, méně než 3x měsíčně jej užívá 25 respondentů (19,2 %), 1x týdně 18 respondentů (13,8 %), denně 18 respondentů (13,8 %), 2-3x denně 15 respondentů (11,5 %) a více než 3x denně 12 respondentů (9,2 %).

Tabulka 8: Četnost užívání pervitinu

ČETNOST UŽITÍ PERVITINU	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Méně než 3x měsíčně	21	21,2	4	12,9	25	19,2
1x týdně	13	13,1	5	16,1	18	13,8
Obden	35	35,4	7	22,6	42	32,3
Denně	11	11,1	7	22,6	18	13,8
2-3x denně	10	10,1	5	16,1	15	11,5
Více než 3x denně	9	9,1	3	9,7	12	9,2

V posledním týdnu užíli respondenti pervitin v průměru 6x – muži průměrně 6x a ženy průměrně 8x. V předchozím dni respondenti užíli pervitin průměrně 1,4x – muži průměrně 1,2x, ženy průměrně 2x.

Tabulka 9: Počet užití pervitinu v posledním týdnu

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=99)</b>	6	3	0	35	7
<b>Ženy (N=31)</b>	8	7	1	25	6,7
<b>Celkem (N=130)</b>	6	3	0	35	7

Tabulka 10: Počet užití pervitinu v předchozím dni

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=99)</b>	1,2	1	0	6	1,5
<b>Ženy (N=31)</b>	2	2	0	7	2
<b>Celkem (N=130)</b>	1,4	1	0	7	1,6

Nejčastěji užívají pervitin muži i ženy obden. Dvojnásobné procento žen než mužů užívá pervitin denně, méně než 3 x měsíčně jej užívá vyšší procento mužů než žen. Četnost užití pervitinu v posledním týdnu je též vyšší u žen než u mužů.

### Okolnosti užívání

Pervitin si aplikuje 62 respondentů (47,7 %) nejčastěji bez účasti dalších osob, 41 respondentů (31,5 %) ve skupině více lidí a 27 respondentů (20,8 %) se sexuálním partnerem/partnerkou. Aplikaci spolu s rodiči či jinými osobami neuvedl žádný z respondentů. Z tabulky č. 11 je patrné, že dvojnásobně vyšší procento žen než mužů upřednostňuje aplikaci se sexuálním partnerem/partnerkou. Naproti tomu téměř dvojnásobné procento mužů než žen preferuje aplikaci bez účasti dalších osob.

Tabulka 11: Okolnosti užívání pervitinu

Okolnosti užití	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Sám/sama	53	53,5	9	29	62	47,7
Ve skupině více lidí	30	30,3	11	35,5	41	31,5
Se sexuálním partnerem	16	16,2	11	35,5	27	20,8
S rodiči	0	0	0	0	0	0
Jiné	0	0	0	0	0	0

### Závažnost závislosti na pervitinu dle Severity of Dependence Scale (SDS)

Ženy měly v porovnání s muži vyšší průměrný skóre v testu závažnosti závislosti, rovněž u jednotlivých otázek zmíněného testu (vyjma otázky zaměřené na přání s užíváním pervitinu přestat) dosahovaly vyššího průměrného počtu bodů. Celkový vyšší průměrný skóre značí vyšší míru (subjektivně vnímané) závislosti.



Tabulka 12: Závažnost závislosti respondentů na pervitinu

Muži					
SDS	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat. odchylka
Nemají pod kontrolou	0,74	1	0	3	0,83
Úzkostní z absence dávky	0,79	1	0	3	0,82
Mají obavy z braní	0,93	1	0	3	0,92
Přejí si přestat	1,36	1	0	3	0,97
Nedokáží zastavit	0,98	1	0	3	1,01
Celkové skóre	4,82	5	0	12	2,94
Ženy					
SDS	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat. odchylka
Nemají pod kontrolou	1,03	1	0	2	0,60
Úzkostní z absence dávky	0,87	1	0	3	0,84
Mají obavy z braní	1,00	1	0	3	0,85
Přejí si přestat	1,16	1	0	3	0,73
Nedokáží zastavit	1,09	1	0	3	1,04
Celkové skóre	5,16	5	0	13	2,54
Celkem					
SDS	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat. odchylka
Nemají pod kontrolou	0,81	1	0	3	0,79
Úzkostní z absence dávky	0,81	1	0	3	0,82
Mají obavy z braní	0,95	1	0	3	0,90
Přejí si přestat	1,31	1	0	3	0,92
Nedokáží zastavit	1,01	1	0	3	1,01
Celkové skóre	4,90	5	0	13	2,84

### Užívání dalších návykových látek

V posledních 30-ti dnech užívali respondenti krom pervitinu i další návykové látky. Mezi muži bylo nejčastěji zastoupeno THC (60,6 %), alkohol (46,5 %), heroin (40,4 %), buprenorfin (36,4 %) a buprenorfin s naloxonem (27,3 %). U žen v témže období dominovalo rovněž THC (48,4 %), dále pak heroin (32,3 %), buprenorfin (32,3 %), extáze (32,3 %) a alkohol (29 %). Kompletní přehled návykových látek užitých respondenty v posledních 30-ti dnech včetně procentuálního zastoupení je znázorněn v tabulce č. 13.

Tabulka 13: Návykové látky užívané respondenty v posledních 30-ti dnech (vyjma pervitinu)

NÁVYKOVÁ LÁTKA	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
THC	60	60,6	15	48,4	75	57,7
Alkohol	46	46,5	9	29	55	42,3
Heroin	40	40,4	10	32,3	50	38,5
Buprenorfin	36	36,4	10	32,3	46	35,4
Buprenorfin + Naloxon	27	27,3	3	9,7	30	23,1
Benzodiazepiny	21	21,2	9	29	30	23,1
Ostatní opiáty/opioidy	22	22,2	6	19,4	28	21,5
Metadon	22	22,2	5	16,1	27	20,8
Syntetické drogy	23	23,2	4	12,9	27	20,8
Extáze	14	14,1	10	32,3	24	18,5
Amfetaminy	13	13,1	4	12,9	17	13,1
Kokain	10	10,1	7	22,6	17	13,1
Fentanyl	10	10,1	1	3,2	11	8,5

První zkušenost s užíváním návykových látek měli respondenti již ve věku 12 – 15 let. Alkohol poprvé užívali muži v průměrném věku 13 let, ženy v průměrném věku 12 let, kanabinoidy muži v průměrném věku 15 let a ženy v průměrném věku 14 let. Kromě buprenorfinu a buprenorfinu s naloxonem začaly ženy s užíváním návykových látek v mladším věku než muži. Průměrný věk mužů a žen je shodný pouze u prvního užití extáze.

Tabulka 14: Návykové látky užívané respondenty v posledních 30-ti dnech (vyjma pervitinu) - průměrný věk prvního užití

NÁVYKOVÁ LÁTKA	Muži (N=99)		Ženy (N=31)	
	Počet	Průměrný věk prvního užití	Počet	Průměrný věk prvního užití
Heroin	40	19 let	10	17 let
Buprenorfin	36	27 let	10	22 let
Buprenorfin + Naloxon	27	30 let	3	31 let
Metadon	22	29 let	5	24 let
Fentanyl	10	35 let	1	25 let
Ostatní opiáty/opioidy	22	19 let	6	17 let
Kokain	10	23 let	7	19 let
Amfetaminy (speed)	13	20 let	4	16 let
Extáze	14	17 let	10	17 let
Nové syntetické drogy	23	32 let	4	28 let
Benzodiazepiny	21	20 let	9	18 let
Kanabinoidy	60	15 let	15	14 let
Alkohol	46	13 let	9	12 let

Nejnižší průměrný věk prvního injekčního užití respondentů – mužů je 17 let (benzodiazepiny), nejvyšší 36 let (fentanyl). Nejnižší průměrný věk prvního injekčního užití respondentů – žen je 17 let (amfetaminy), nejvyšší 31 let (buprenorfin s naloxonem). Ženy si návykové látky začaly injekčně aplikovat ve většině případů v mladším věku než muži (vyjma buprenorfinu s naloxonem a benzodiazepinů), injekční aplikaci fentanylu neuvedla žádná žena.

Tabulka 15: Návykové látky užití v posledních 30-ti dnech (vyjma pervitinu) - průměrný věk prvního injekčního užití

NÁVYKOVÁ LÁTKA	Muži		Ženy	
	Počet	Průměrný věk první i.v. užití	Počet	Průměrný věk první i.v. užití
Heroin	39	19 let	10	18 let
Buprenorfin	35	28 let	10	22 let
Buprenorfin + Naloxon	25	30 let	3	31 let
Metadon	16	29 let	3	23 let
Fentanyl	7	36 let	x	x
Ostatní opiáty/opioidy	20	19 let	4	18 let
Kokain	2	26 let	1	18 let
Amfetaminy (speed)	8	21 let	4	17 let
Nové syntetické drogy	20	33 let	4	28 let
Benzodiazepiny	9	17 let	4	18 let

### Zdroj financí na drogy

Respondenti si opatřují peníze na drogy v průměru zhruba dvěma způsoby: sběrem kovů a jiných surovin si opatřuje peněžní prostředky 50 respondentů; výrobou, distribucí či prodejem drog 40 respondentů; prací na černo 38 respondentů; krádežemi 31 respondentů; pravidelným zaměstnáním či brigádnickou prací 30 respondentů; z poskytnutých dávek sociálního zabezpečení 28 respondentů; žebráním a buskingem 26 respondentů; poskytováním sexuálních služeb 13 respondentů. Nejčtenější odpovědí mužů byl sběr kovů a jiných surovin (40 respondentů), práce na černo (34 respondentů), výroba, distribuce a prodej drog (32 respondentů). Nejčastější odpovědí žen byl sběr kovů a jiných surovin (10 respondentů), poskytování sexuálních služeb (10 respondentů) a výroba, distribuce či prodej drog (8 respondentů).

Tabulka 16: Zdroj financí na drogy

ZDROJ FINANČÍ NA DROGY	Muži	Ženy	Celkem
Sběr kovu a jiných surovin	40	10	50
Výroba, distribuce, prodej drog	32	8	40
Práce na černo	34	4	38
Krádeže	28	3	31
Pravidelné zaměstnání/brigáda na smlouvu	26	4	30
Dávky sociálního zabezpečení	21	7	28
Žebrání, busking (pouliční umělec)	21	5	26
Poskytování sexuálních služeb	3	10	13

Na otázku, zda si opatřují peníze na drogy trestnou činností, odpovědělo 57 respondentů (43,8 %) že někdy, 49 respondentů (37,7 %) nikdy/téměř nikdy, 13 respondentů (10 %) vždy/téměř vždy a 11 respondentů (8,5 %) často.

Tabulka 17: Financování drog z trestné činnosti

	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Nikdy/téměř nikdy	39	39,4	10	32,3	49	37,7
Někdy	42	42,4	15	48,4	57	43,8
Často	9	9,1	2	6,5	11	8,5
Vždy/téměř vždy	9	9,1	4	12,9	13	10

### Měsíční výdaje za pervitin

Za pervitin utratí měsíčně 32 respondentů (24,6 %) maximálně 3 000,- Kč, dalších 32 respondentů (24,6 %) za něj utratí 3 000 – 6 000,- Kč. Měsíční výdaje za nákup pervitinu v rozmezí 6 000 – 10 000,- Kč uvedlo 10 respondentů (7,7 %), 25 respondentů (19,2 %) uvedlo částku vyšší než 10 000,- Kč měsíčně. Bezplatně si pervitin obstarává (dostává, vyrábí apod.) 31 respondentů (23,8 %). Jak je zřejmé z tabulky č. 18, vyšší procento žen než mužů utrací měsíčně za pervitin 3 000 – 6 000,- Kč nebo ho získává bezplatně.

Tabulka 18: Měsíční výdaje za pervitin

VÝDAJE ZA PERVITIN	Muži		Ženy		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
0,- Kč (dostává, vyrábí apod.)	22	22,2	9	29	31	23,8
Do 3 000,- Kč	26	26,3	6	19,4	32	24,6
3 000 - 6 000,- Kč	22	22,2	10	32,3	32	24,6
6 000 - 10 000,- Kč	9	9,1	1	3,2	10	7,7
10 000,- Kč a více	20	20,2	5	16,1	25	19,2

### Léčba závislosti a délka abstinence

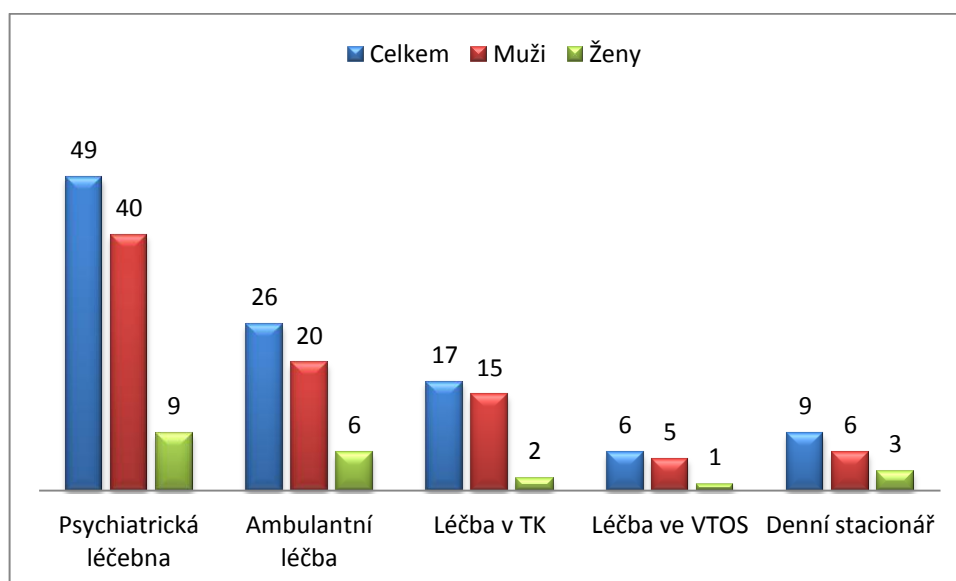
Léčbu závislosti na pervitinu podstoupilo 54 respondentů (41,5 %), z toho 43 mužů (43,4 %) a 11 žen (35,5 %). Se závislostí na jiných návykových látkách se podrobilo léčbě 50 respondentů (38,5 %), z toho 41 mužů (41,4 %) a 9 žen (29 %). Z těchto výsledků je patrné, že zkušenost s léčbou závislosti v léčebných zařízeních mají spíše muži než ženy.

Tabulka 19: Léčba respondentů z drogové závislosti

LÉČBA ZÁVISLOSTI	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Na pervitinu	43	43,4	11	35,5	54	41,5
Na jiných návykových látkách	41	41,4	9	29	50	38,5

Z odpovědí respondentů, kteří poskytli informaci o tom, kolikrát a ve kterém zařízení se podrobili léčbě závislosti na pervitinu, vyplynulo, že se podrobili léčbě závislosti v průměru 2,3x, přičemž muži v průměru 2,6x a ženy v průměru 1,3x. Nejvíce jedinců tj. 49 respondentů uvádí zkušenost s léčbou v psychiatrické léčebně, 26 respondentů má zkušenost s ambulantní léčbou, 17 respondentů s léčbou v terapeutické komunitě (TK), 9 respondentů podstoupilo léčbu v denním stacionáři a 6 respondentů ve výkonu trestu odnětí svobody (VTOS).

Graf 4: Přehled léčebných zařízení, v nichž se respondenti podrobili léčbě závislosti na pervitinu



Samovolně abstinovat (tzn. bez léčby) se v průběhu své drogové kariéry pokoušelo 99 respondentů (76,1 %), z toho 72 mužů (72,2 %) a 27 žen (87,1 %) – tzn., že ženy se častěji než muži pokoušejí abstinovat bez vyhledání odborné pomoci.

Respondenti uvádějí průměrnou dobu abstinence 500 dní – ženy 418 dní a muži 516 dní. Nejkratší doba abstinence u mužů je 1 den, nejdelší 2 280 dní. Ženy uvedly jako nejkratší dobu své abstinence 4 dny, jako nejdelší 2 520 dní.

Tabulka 20: Délka abstinence

	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Směrodat.odchylka
<b>Muži (N=85)</b>	516	300	1	2 880	631
<b>Ženy (N=27)</b>	418	270	4	2 520	537
<b>Celkem (N=112)</b>	500	300	1	2 880	611

### Léčebná zařízení navštívená v posledních 30-ti dnech

Respondenti uvedli, že v posledních 30-ti dnech využili služeb průměrně v 1,6 zařízeních určených uživatelům návykových látek. S ohledem na to, že jsem svou práci realizovala v nízkoprahových centrech není překvapivé, že nejvíce respondentů uvedlo návštěvnost právě těchto zařízení – kontaktní centra navštívilo 118 respondentů, terénní programy 67 respondentů. 8 respondentů využilo služeb substitučního programu, 5

respondentů navštívilo ambulantní zařízení/denní stacionář, 2 respondenti psychiatrickou léčebnu a další 2 respondenti terapeutickou komunitu.

Tabulka 21: Přehled léčebných zařízení navštívených respondenty v posledcích 30-ti dnech

TYP ZAŘÍZENÍ	Muži	Ženy	Celkem
Terénní program	48	19	67
Kontaktní centrum	90	28	118
Ambulantní léčba/Denní stacionář	4	1	5
Psychiatrická léčebna	2	0	2
Terapeutická komunita	2	0	2
Substituční program	8	0	8

## 7. VÝSLEDKY STUDIE

### 7.1. Výsledky vzhledem k tematickým skupinám otázek

#### Zájem respondentů o substituční léčbu

Evidentní zájem o substituční léčbu projevilo 38 respondentů (29,2 %), 36 respondentů (27,7 %) v současnosti ještě neví, zda by o případnou substituční léčbu mělo zájem. 22 respondentů (16,9 %) substituční léčbu zásadně odmítá, 20 respondentů (15,4 %) o ni projevuje spíše zájem a 14 respondentů (10,8 %) spíše nezájem.

Tabulka 22: Zájem respondentů o substituční léčbu

ZÁJEM O SUBSTITUČNÍ LÉČBU	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Rozhodně zájem	34	34,3	4	12,9	38	29,2
Spíše zájem	11	11,1	3	9,7	14	10,8
Neví	24	24,2	12	38,7	36	27,7
Spíše nezájem	14	14,1	6	19,4	20	15,4
Rozhodně nezájem	16	16,2	6	19,4	22	16,9

#### Zájem respondentů o substituční látku v případě možných nežádoucích účinků

I přesto, že by substituční látka mohla vyvolat podobné nežádoucí účinky jako pervitin (např. psychotické poruchy, pokles tělesné hmotnosti, nespavost aj.), mělo by o ni zájem 61 respondentů (56,5 %). V případě možných doprovodných nežádoucích účinků by ji 47 respondentů (43,5 %) odmítlo.

Tabulka 23: Zájem respondentů o substituční látku v případě možných doprovodných nežádoucích účinků

Zájem o substituční látku v případě nežádoucích účinků	Muži (N=83)		Ženy (N=25)		Celkem (N=108)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Ano	49	59,1	12	48	61	56,5
Ne	34	40,9	13	52	47	43,5

#### Maximální finanční obnos, který jsou respondenti ochotni měsíčně za substituční látku vynaložit

Měsíčně by bylo ochotno za substituční látku zaplatit finanční částku maximálně do výše 500,- Kč 34 respondentů (31,5 %), 28 respondentů (25,9 %) by bylo ochotno měsíčně vydat za substituční látku finanční obnos v rozmezí 500 – 1 000,- Kč, 21 respondentů (19,4



%) 1 000 – 1 500,- Kč, 16 respondentů (14,8 %) 1 500 – 3 000,- Kč a 9 respondentů (8,3 %) 3 000,- Kč a více.

Tabulka 24: Respondenty akceptovatelná měsíční platba za substituční látku

	Muži (N=83)		Ženy (N=25)		Celkem (N=108)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Do 500,- Kč	27	32,5	7	28	34	31,5
500 - 1 000,- Kč	21	25,3	7	28	28	25,9
1 000 - 1 500,- Kč	16	19,3	5	20	21	19,4
1 500 - 3 000,- Kč	12	14,5	4	16	16	14,8
3 000,- Kč a více	7	8,4	2	8	9	8,3

### Volba mezi substituční léčbou a jiným typem léčby

Většina respondentů před léčbou substituční upřednostňuje léčbu v terapeutické komunitě – pro léčbu v terapeutické komunitě se vyslovilo 56 respondentů (51,8 %). Muži dávají přednost výhradně léčbě substituční, ženy preferují spíše léčbu v terapeutické komunitě a léčbu ambulantní.

Tabulka 25: Volba mezi substituční léčbou a jiným typem léčby

	Ambulantní léčba		vs.	Substituční léčba	
	Počet	%		Počet	%
Muži (N=83)	37	44,6		46	55,4
Ženy (N=25)	14	56		11	44
Celkem (108)	51	47,2		57	52,7
	Léčba v psychiatrické léčebně		vs.	Substituční léčba	
	Počet	%		Počet	%
Muži (N=83)	26	31,3		57	68,7
Ženy (N=25)	9	36		16	64
Celkem (108)	35	32,4		73	67,5
	Léčba v terapeutické komunitě		vs.	Substituční léčba	
	Počet	%		Počet	%
Muži (N=83)	40	48,2		43	51,8
Ženy (N=25)	16	64		9	36
Celkem (108)	56	51,9		52	48,1

### Ochota respondentů zúčastnit se klinické studie efektivity substituční léčby

Klinické studie efektivity substituční léčby by bylo ochotno se zúčastnit 99 respondentů, neochotu zúčastnit se studie vyjádřilo 31 respondentů.

Tabulka 26: Zájem respondentů o účast na klinické studii efektivity substituční léčby

Účast na studii	Muži (N=99)		Ženy (N=31)		Celkem (N=130)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Zájem o účast na studii	81	81,8	18	58,1	99	76,2
Nezájem o účast na studii	18	18,2	13	41,9	31	23,8

### Možné překážky bránící vstupu do klinické studie

Většina respondentů – 87 respondentů (87,9 %), z toho 71 mužů (87,7 %) a 16 žen (88,9 %) by byla ochotna zúčastnit se klinické studie i za předpokladu, že by substituční látka nebyla určena k injekční aplikaci. Nemožnost injekční aplikace by byla překážkou vstupu pouze pro 12 respondentů (12,1 %) a to pro 10 mužů (12,3 %) a 2 ženy (11,1).

Od účasti na klinické studii by 78 respondentů (78,8 %) z toho 65 mužů (80,2 %) a 13 žen (72,2 %) neodradila ani skutečnost, že by se v jejím průběhu museli vzdát užívání pervitinu. Avšak za takovýchto podmínek by 21 respondentů (21,2 %) – 16 mužů (19,8%) a 5 žen (27,8 %) účast na studii odmítlo.

I přesto, že by někteří z respondentů mohli být náhodně vybráni do skupiny pacientů, kterým bude bez jejich vědomí místo účinné látky podáváno v průběhu konání studie placebo, je 75 z nich (75,8 %) – 60 mužů (74,1 %) a 15 žen (83,3 %) ochotno se studie zúčastnit. Za zmíněného předpokladu by se studie odmítlo zúčastnit 24 respondentů (24,2 %) – 21 mužů (25,9 %) a 3 ženy (16,7, %).

V případě, že by platily zároveň všechny tři výše uvedené podmínky (tedy neinjekční aplikace, nemožnost užívání pervitinu a možnost dostávat jen placebo), tak by se z původní skupiny projevující souhlas s účastí, zapojilo do studie jen 60 respondentů (60,6 %) – 48 mužů (59,3 %) a 12 žen (66,7 %).

### Finanční nároky za účast na studii

Za účast na studii by byla pro 31 respondentů (23 mužů a 8 žen) dostatečnou odměnou zdarma poskytnutá substituční látka, zbylý počet respondentů tj. 68 respondentů (58 mužů a 10 žen) by krom zdarma poskytnuté substituční látky uplatňoval nárok i na finanční odměnu. Za každou návštěvu lékaře by 34 respondentů požadovalo 250,- Kč, 25 respondentů potravinový lístek. Za nepřítomnost pervitinu v náhodně testovaném vzorku moči by chtělo 25 respondentů obdržet 250,- Kč a 23 respondentů potravinový lístek.

## Lékařské kontroly a toxikologické vyšetření

Denně navštěvovat lékaře či podrobit se potřebnému toxikologickému vyšetření bylo ochotno 43 respondentů, 2 x týdně 37 respondentů a obden 12 respondentů. Odpověď na tuto otázku neuvedlo 7 respondentů.

Tabulka 27: Ochota navštěvovat lékaře

	Muži (N=75)		Ženy (N=17)		Celkem (N=92)	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Denně	38	50,7	5	29,4	43	46,7
Obden	9	12	3	17,7	12	13,1
2x týdně	28	37,3	9	52,9	37	40,2

## 7.2. Profil uživatelů metamfetaminu

### 7.2.1. Profil uživatelů pervitinu majících zájem o substituční léčbu (58 respondentů)

Do skupiny uživatelů pervitinu se zájmem o substituční léčbu byli zařazeni respondenti, kteří v dotazníku zaškrtili u otázky č. 25 odpověď „rozhodně zájem“ nebo „spíše zájem“. Většinou se jednalo o muže (83 %), průměrný věk byl 34 let (SO = 7,8 let). Zástupci etnických menšin se v tomto souboru nevyskytli, cizinci byli 2 (3 %). Nejčastěji udávaným vzděláním bylo základní (38 %) a středoškolské bez maturity (34 %), nejméně početnými kategoriemi byly nedokončené základní vzdělání (3 %) a vysokoškolské vzdělání (5 %). Nejčastěji se jednalo o uživatele svobodné (67 %), bezdětné (94 %) a soudně trestané (75 %).

Více než polovina uživatelů byla nezaměstnaná (67 %), stálé zaměstnání uvedly 3 % z respondentů, brigády jako hlavní zdroj příjmů udalo 22 % osob. Respondenti z popisované skupiny měli průměrný měsíční příjem 15 359,- Kč (SO = 12 347,- Kč). 3 000,- Kč a více měsíčně utrácela za pervitin většina uživatelů (67 %), 10 000,- Kč a více pak 26 %. Nelegální činností si peníze na drogy opatrovala nadpoloviční většina – 65 % (pravidelně 22 %). Nejčastěji uváděnou činností v souvislosti s obstaráváním si peněz na drogy byl uváděn sběr kovů.

Průměrný věk prvního užití pervitinu byl u respondentů z této skupiny 16,2 let. Průměrná doba užívání pervitinu byla 17 let. Všichni respondenti užívali nelegální drogy polymorfně, nejčastěji užívanými drogami byly marihuana a opiáty. Injekčně si aplikovalo pervitin 93 % respondentů. Nejčastěji užívali respondenti pervitin obden (38 %) a minimálně jednou za den 29 %. Četnost dalších frekvencí užívání byla poměrně vyrovnaná

a nebyla tak výrazná. Častěji než třikrát za den užívalo 5 % respondentů. Více než polovina respondentů uvedla, že pervitin nejčastěji užívá o samotě.

Průměrná hodnota skóru na škále závažnosti závislosti SDS u respondentů v této skupině byla 5,7 (SO = 2,7). S léčbou závislosti na pervitinu mělo zkušenost 59 % uživatelů, léčbu závislosti na jiných drogách uvedlo 52 % uživatelů. Velká část respondentů (83 %) měla zkušenost s abstinencí od pervitinu. 82 % respondentů využilo v posledních 30-ti dnech služeb kontaktního centra, 57 % pak využilo služeb terénních programů. Služeb jiných zařízení či programů využilo 13 % jedinců.

Většina respondentů by v případě možnosti volby dala přednost substituci před jinými formami léčby. Nejčastěji uváděnou alternativou k substituci byla terapeutická komunita (40 %). Studie, během níž by byla respondentům podávána substituční látka, by se zúčastnila převážná většina respondentů (91 %).

#### **7.2.2. Profil uživatelů pervitinu nemajících zájem o substituční léčbu (36 respondentů)**

Do skupiny uživatelů pervitinu bez zájmu o substituční léčbu byli zařazeni respondenti, kteří v dotazníku zaškrtili u otázky č. 25 odpověď „rozhodně nezájem“ nebo „spíše nezájem“. Většinu těchto uživatelů tvořili muži (80 %), průměrný věk byl 33 let (SO = 9,5 let). Příslušníci etnických menšin tvořili 14 % souboru (5 uživatelů), cizinci pak 3 % souboru (1 uživatel). Zhruba polovina respondentů (47 %) měla středoškolské vzdělání bez maturity, nejméně zastoupenou skupinou byli vysokoškoláci (3 %). Většinou byli respondenti svobodní (64 %), bezdětní (90 %) a soudně trestaní (78 %).

Nadpoloviční většinu respondentů z tohoto souboru tvořili uživatelé nezaměstnaní (66 %), stálé zaměstnání uvedlo 14 % dotazovaných. Průměrný měsíční příjem činil 15 961,- Kč (SO = 11 104,- Kč). Výdaje za pervitin byly nejčastěji uváděny v kategorii „pervitin nekupuji (dostávám/vyrábím)“ (36 %), druhou nejčastěji frekventovanou kategorií byl nákup do 3 000,- Kč (28 %). Nadpoloviční většina uživatelů (59 %) uvedla, že si peníze na drogy opatřuje trestnou činností (pravidelně 13 %), nejčastěji výrobou či distribucí drog.

Průměrný věk prvního užití pervitinu byl 19,8 let. Průměrná doba užívání pervitinu se pohybovala kolem 13,3 let. Všichni respondenti užívali nelegální drogy polymorfně, nejčastěji užívanými drogami byly marihuana a opiáty. Všichni respondenti z této skupiny uvedli, že užívají pervitin injekčně. Z hlediska frekvence užívání pervitinu dominovaly mezi respondenty 2 odlišné vzorce: 1) užívání nejméně jednou za den (37 %) a užívání

obden (28 %) – tedy intenzivní užívání (častěji než třikrát za den užívalo 11 %), 2) užívání méně než třikrát za měsíc (25 %). Zhruba polovina respondentů brala pervitin o samotě.

Průměrná hodnota skóru na škále závislosti SDS byla 3,8 (SO = 2,7). Tři čtvrtiny respondentů neměly zkušenost s léčbou závislosti (na pervitinu ani na jiných drogách), stejné množství respondentů mělo naopak zkušenost s abstinencí od pervitinu. Téměř všichni respondenti navštívili v posledních 30-ti dnech některé z kontaktních center (94 %), více než polovina (58 %) uvedla, že využila v posledních 30-ti dnech služeb terénních programů. Služeb jiných zařízení a programů naopak tyto respondenti téměř nevyužívali (6 %).

Před substitucí by dalo zhruba 60 % těchto uživatelů přednost jinému typu léčby – největší (identický) zájem byl o ambulantní léčbu a o léčbu v terapeutické komunitě. Ochotu zúčastnit se studie, během které by byla respondentům podávána substituční látka nahrazující pervitin, vyjádřilo 52 % uživatelů.

### **7.2.3. Analýza rozdílů mezi uživateli pervitinu, kteří měli zájem o substituční léčbu a mezi těmi kteří zájem neměli**

Skupina uživatelů pervitinu se zájmem o substituční léčbu se od druhé skupiny výrazným způsobem lišila v poměru příslušníků národnostních menšin (tito příslušníci byli vždy spojeni s nezájmem). Nezájem o substituci byl spojen spíše s nedokončeným základním vzděláním a se středoškolským vzděláním bez maturity. Zájemci o tento typ léčby uváděli ve srovnání s druhou skupinou častěji dokončené základní vzdělání. Zájem o substituci byl spojen s výrazně nižším výskytem stálého zaměstnání a současně také s vyššími měsíčními výdaji za pervitin. Rozdíl byl identifikován ve způsobu opatrování si peněz na drogy – zájem byl spojen spíše se sběrem kovů, prací na černo a s krádežemi, nezájem pak spíše s výrobou či distribucí drog. Zájemci o substituci měli častěji zkušenost s léčbou závislosti na pervitinu i na jiných drogách. Respondenti, kteří měli zájem o substituci, výrazně častěji uváděli ochotu zúčastnit se studie zaměřené na efektivitu substituční léčby. V dalších sledovaných proměnných byly rozdíly mezi oběma skupinami malé (do analýzy rozdílů nebyly zahrnuty proměnné, které jsou součástí testovaných hypotéz).

### **7.2.4. Profil uživatelů pervitinu majících zájem o účast na klinické studii efektivity substituční léčby (99 respondentů)**

Uživatelé pervitinu, kteří měli zájem o účast na klinické studii, byli převážně mužského pohlaví (84 %). Průměrný věk respondentů z této skupiny byl 34 let (SO = 8,2

let). Příslušníci etnických menšin byli 3 (3 %), cizinci 4 (4 %). Nejčastěji uváděným vzděláním bylo základní (34 %) a středoškolské bez maturity (33 %), nejméně bylo vysokoškoláků (3 %). Nejčastěji se jednalo o respondenty svobodné (66 %), bezdětné (95 %) a soudně trestané (79 %).

Většina respondentů byla nezaměstnaná (69 %), stálé zaměstnání měly 2 % dotazovaných. Průměrný měsíční příjem činil 14 605 Kč (SO = 11 986 Kč). Průměrná měsíční útrata za drogy byla nejčastěji uváděna v kategoriích: do 3 000,- Kč (27 %), 3 000 – 6 000,- Kč (26 %) a nad 10 000,- Kč (22 %). Trestnou činností si na drogy vydělávala většina respondentů (64 %). Nejčastěji uváděnou činností v souvislosti se získáváním finančních prostředků na drogy byl sběr kovů (41 %), druhou pak výroba nebo distribuce drog (33 %).

Průměrný věk prvního užití pervitinu byl 17,7 let. Tuto drogu užívali respondenti v průměru 16 let. Všichni respondenti z této skupiny užívali nelegální drogy polymorfně, nejčastěji užívanými drogami byly marihuana a opiáty. Pervitin užívali všichni účastníci injekčně. Nejčastějším vzorcem bylo užívání obden (35 %), dále pak užívání méně než třikrát do měsíce (18 %). Užívání více než jednou denně bylo naopak velmi málo frekventované (2 %). Polovina respondentů užívala pervitin o samotě, druhá polovina pak s dalšími jedinci – s jinými uživateli ze svého sociálního okolí (30 %) nebo s partnerem (20 %).

Průměrná hodnota skóru na škále závažnosti závislosti SDS účastníků výzkumu v této skupině byla 5,1 (SO = 2,9). Necelá polovina uživatelů měla zkušenost s léčbou závislosti na pervitinu (47 %), obdobná situace byla u léčby závislosti na jiných drogách (45 %). S abstinencí od pervitinu měla zkušenost většina respondentů (77 %). Výrazná část respondentů (88 %) využila v posledních 30-ti dnech služeb kontaktního centra, zhruba polovina (52 %) pak využila některý z terénních programů. Služeb jiného zařízení nebo programu využilo 14 % respondentů.

Polovina jedinců z této skupiny měla zájem o substituční léčbu (53 %), menší část pak zájem o tuto formu léčby neměla (19 %), zbytek uvedl, že neví (28 %).

#### **7.2.5. Profil uživatelů pervitinu nemajících zájem o účast na klinické studii efektivity substituční léčby (31 respondentů)**

Uživatelé pervitinu, kteří neměli zájem zúčastnit se klinické studie mapující efektivitu substituční léčby, byli většinou mužského pohlaví (58 %). Průměrný věk respondentů z této skupiny byl 33 let (SO = 9,9 let). 5 uživatelů (16 %) bylo z etnických

menšin, 1 uživatel byl cizinec (3 %). Nejvíce respondentů (45 %) mělo středoškolské vzdělání bez maturity, nejméně zastoupenou skupinou byli vysokoškoláci (3%). Nejčastěji se jednalo o jedince svobodné (53 %), bezdětné (94 %) a soudně trestané (74 %).

Více než polovina (64 %) respondentů byla nezaměstnaná, stálé zaměstnání mělo 13 % uživatelů. Průměrný měsíční příjem činil u těchto osob 17 061,- Kč (SO = 11 120 Kč). Průměrná měsíční útrata za pervitin byla u těchto probandů v kategorii „nekupuji, dostávám/vyrábím“ (45 %). Více než 3 000,- Kč utratila za drogy zhruba třetina uživatelů (35 %). Zhruba polovina dotazovaných si vydělávala na drogy trestnou činností (55 %). Respondenti uváděli, že si prostředky na drogy obstarávají nejčastěji sběrem kovů (29 %) a žebráním (26 %).

Průměrný věk prvního užití pervitinu byl u těchto probandů v průměru 20,2 let (SO = 7,8 let). Sledovanou drogu užívali tito účastníci výzkumu v průměru 13 let. Všichni respondenti z této skupiny užívali nelegální drogy polymorfně, nejčastěji užívanými drogami byly marihuana a opiáty. Téměř všichni užívali pervitin injekčně (97 %). Nejčastěji byl pervitin užíván denně a častěji (39 %), zastoupení všech ostatních frekvenčních kategorií bylo podobné (16 až 23 %). Respondenti nejčastěji užívali pervitin s dalšími osobami (61 %).

Průměrná hodnota skóru na škále závažnosti závislosti SDS byla u těchto respondentů 4,3 (SO = 2,7). S léčbou závislosti na pervitinu měla zkušenost čtvrtina uživatelů (23 %), s léčbou závislosti na jiných drogách pak 16 %. Abstinovat od pervitinu se pokoušela většina dotázaných (71 %). V posledních 30 dnech využila služeb kontaktního centra drtivá většina respondentů (97 %), terénní programy pak využila necelá polovina (48 %). Služeb jiného zařízení nebo programu využil pouze jeden uživatel (3 %).

Jen malá část respondentů z této skupiny měla zájem o substituční léčbu (16 %), více než polovina (55 %) potvrdila nezájem a necelá třetina (29 %) uvedla, že neví.

#### **7.2.6. Analýza rozdílů mezi uživateli pervitinu, kteří měli zájem účastnit se klinické studie efektivity substituční léčby a mezi těmi kteří zájem neměli**

Procentní zastoupení příslušníků etnických menšin bylo u skupiny zájemců o účast na studii menší než ve druhé skupině respondentů. Mezi zájemci byl vyšší výskyt osob se základním vzděláním, nižší pak se středoškolským bez maturity. Zájem o účast na studii byl spojen s výrazně nižším výskytem stálého zaměstnání a s nižším průměrným měsíčním příjmem o zhruba 2 500,- Kč. Mezi zájemci o studii se také častěji vyskytovaly vyšší průměrné měsíční výdaje za pervitin. Rozdíl byl nalezen v činnostech, z nichž respondenti

získávali peníze na drogy – zájemci častěji sbírali kovy, naopak méně často poskytovali sexuální služby. Respondenti se zájmem o substituci více udávali frekvenci užívání „častěji než třikrát denně“, měli vyšší průměrný skóre na škále závažnosti závislosti SDS, častěji měli zkušenost s léčbou závislosti na pervitinu i na jiných drogách. Ochota účastnit se studie byla spojena s výrazně vyšším zájmem o substituční léčbu. V dalších sledovaných proměnných byly rozdíly mezi oběma skupinami malé (do popsání analýzy rozdílů nebyla zahrnuta proměnná pohlaví, která je součástí testované hypotézy).

### 7.3. Výsledky vzhledem k hypotézám

**H1:** Mezi muži a ženami užívajícími pervitin není statisticky významný rozdíl v zájmu o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin.

Tabulka 28: Kontingenční tabulka – Hypotéza č. 1

		Zájem o substituci		Řádkový součet
		zájem	nezájem	
Pohlaví	muž	48	27	75
	žena	10	9	19
Sloupcový součet		58	36	N = 94

Tabulka 29: Výsledky – Hypotéza č. 1

$\chi^2$	0,83
kritická hodnota z tabulek, $\alpha = 0,05$	3,84

$\chi^2 <$  kritická tabulková hodnota. Na základě provedeného výpočtu **je možné přijmout hypotézu H1**. Mezi muži a ženami užívajícími pervitin není statisticky významný rozdíl v zájmu o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin.

**H2:** Mezi uživateli pervitinu s frekvencí užívání této drogy jednou týdně a méně a mezi těmi s vyšší frekvencí je statisticky významný rozdíl v zájmu o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin.



Tabulka 30: Kontingenční tabulka – Hypotéza č. 2

		Zájem o substituci		Řádkový součet
		zájem	nezájem	
Frekvence užívání	nižší*	19	12	31
	vyšší**	39	24	63
Sloupcový součet		58	36	N = 94

\* užívání 1x týdně a méně, \*\* častěji než jednou týdně

Tabulka 31: Výsledek – Hypotéza č. 2

$\chi^2$	0,003
kritická hodnota z tabulek, $\alpha = 0,05$	3,84

$\chi^2 <$  kritická tabulková hodnota. Na základě provedeného výpočtu **je možné zamítnout hypotézu H2**. Mezi uživateli pervitinu s frekvencí užívání této drogy jednou týdně a méně a mezi těmi s vyšší frekvencí není statisticky významný rozdíl v zájmu o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin.

**H3:** Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný skóre v testu závažnosti závislosti SDS ve srovnání s uživateli, kteří zájem o substituční léčbu nemají.

Tabulka 32: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 3

	nezájem	zájem
Střední hodnota	3,756756757	5,655172414
Rozptyl	6,966966967	7,317604356
Pozorování (N)	37	58
F	0,952083035	
F krit (1)	0,596202788	

$F >$  F krit. V rozptylech posuzovaných souborů je statisticky významný rozdíl. Z tohoto důvodu byl dále použit dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů.

Tabulka 33: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 3

	nezájem	zájem
Střední hodnota	3,756756757	5,655172414
Rozptyl	6,966966967	7,317604356
Pozorování (N)	37	58
t Stat	-3,385378433	
t krit (2)	1,990847036	

$|t \text{ Stat}| > t \text{ krit (2)}$ . Mezi aritmetickými průměry obou souborů je u sledovaného jevu statisticky významný rozdíl. Na základě provedeného výpočtu **je možné přijmout hypotézu H3**. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný skóre v testu závažnosti závislosti SDS ve srovnání s uživateli, kteří zájem o substituci nemají.

**H4:** Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně nižší průměrný měsíční příjem než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

Tabulka 34: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 4

	nezájem	zájem
Střední hodnota	15961,29032	15359,09091
Rozptyl	123296451,6	152463868,9
Pozorování (N)	31	44
F	0,808692922	
F krit (1)	0,561437546	

$F > F \text{ krit}$ . V rozptylech posuzovaných souborů je statisticky významný rozdíl. Z tohoto důvodu byl dále použit dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů.

Tabulka 35: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 4

	nezájem	zájem
Střední hodnota	15961,29032	15359,09091
Rozptyl	123296451,6	152463868,9
Pozorování (N)	31	44
t Stat	0,220741523	
t krit (2)	1,994945415	

$|t_{\text{Stat}}| < t_{\text{krit}}(2)$ . Mezi aritmetickými průměry obou souborů není u sledovaného jevu statisticky významný rozdíl. Na základě provedeného výpočtu **je možné zamítnout hypotézu H4**. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, nemají statisticky významně nižší průměrný měsíční příjem než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

**H5:** Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný věk než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

Tabulka 36: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 5

	nezájem	zájem
Střední hodnota	33,19444444	33,75862069
Rozptyl	90,50396825	60,5722928
Pozorování (N)	36	58
F	1,494147969	
F krit (1)	1,628526287	

$F < F_{\text{krit}}$ . V rozptylech posuzovaných souborů není statisticky významný rozdíl. Z toho důvodu byl dále použit dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů.

Tabulka 37: Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů – Hypotéza č. 5

	nezájem	zájem
Střední hodnota	33,19444444	33,75862069
Rozptyl	90,50396825	60,5722928
Pozorování (N)	36	58
t Stat	-0,313453065	
t krit (2)	1,986086272	

$|t_{\text{Stat}}| < t_{\text{krit}}(2)$ . Mezi aritmetickými průměry obou souborů není u sledovaného jevu statisticky významný rozdíl. Na základě provedeného výpočtu **je možné zamítnout hypotézu H5**. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, nemají statisticky významně vyšší průměrný věk než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

**H6:** Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný počet léčebných pokusů než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

Tabulka 38: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 6

	nezájem	zájem
Střední hodnota	1,057142857	3,103448276
Rozptyl	4,231932773	14,5154265
Pozorování (N)	35	58
F	0,291547257	
F krit (1)	0,589185683	

$F < F$  krit. V rozptylech posuzovaných souborů není statisticky významný rozdíl. Z toho důvodu byl dále použit dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů.

Tabulka 39: Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů – Hypotéza č. 6

	nezájem	zájem
Střední hodnota	1,057142857	3,103448276
Rozptyl	4,231932773	14,5154265
Pozorování (N)	35	58
t Stat	-2,926367198	
t krit (2)	1,98637711	

$|t \text{ Stat}| > t$  krit (2). Mezi aritmetickými průměry obou souborů je u sledovaného jevu statisticky významný rozdíl. Na základě provedeného výpočtu **je možné přijmout hypotézu H6**. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně vyšší průměrný počet léčebných pokusů v souvislosti s užíváním pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

**H7:** Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, mají statisticky významně nižší průměrný věk prvního užití pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

Tabulka 40: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 7

	nezájem	zájem
Střední hodnota	19,86111111	17,56896552
Rozptyl	53,32301587	20,03901996
Pozorování (N)	36	58
F	2,660959267	
F krit (1)	1,628526287	

$F > F \text{ krit.}$  V rozptylech posuzovaných souborů je statisticky významný rozdíl. Z toho důvodu byl dále použit dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů.

Tabulka 41: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 7

	nezájem	zájem
Střední hodnota	19,86111111	17,56896552
Rozptyl	53,32301587	20,03901996
Pozorování (N)	36	58
t Stat	1,695934803	
t krit (2)	2,006646761	

$|t \text{ Stat}| < t \text{ krit (2)}$ . Mezi aritmetickými průměry obou souborů není u sledovaného jevu statisticky významný rozdíl. Na základě provedeného výpočtu **je možné zamítnout hypotézu H7**. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, nemají statisticky významně nižší průměrný věk prvního užití pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

**H8:** Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující MA, mají statisticky významně vyšší průměrnou délku užívání pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

Tabulka 42: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 8

	nezájem	zájem
Střední hodnota	13,33333333	16,18965517
Rozptyl	86,74285714	53,24410163
Pozorování (N)	36	58
F	1,6291543	
F krit (1)	1,628526287	

$F > F_{\text{krit}}$ . V rozptylech posuzovaných souborů je statisticky významný rozdíl. Z toho důvodu byl dále použit dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů.

Tabulka 43: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 8

	nezájem	zájem
Střední hodnota	13,33333333	16,18965517
Rozptyl	86,74285714	53,24410163
Pozorování (N)	36	58
t Stat	-1,565836601	
t krit (2)	1,999623567	

$|t_{\text{Stat}}| < t_{\text{krit}}(2)$ . Mezi aritmetickými průměry obou souborů není u sledovaného jevu statisticky významný rozdíl. Na základě provedeného výpočtu **je možné zamítnout hypotézu H8**. Uživatelé pervitinu, kteří mají zájem o substituční léčbu látkou nahrazující pervitin, nemají statisticky významně vyšší průměrnou délku doby užívání pervitinu než uživatelé, kteří zájem o tuto léčbu nemají.

**H9:** Mezi muži a ženami užívajícími pervitin není statisticky významný rozdíl v ochotě zúčastnit se klinické studie efektivity substituční léčby.

Tabulka 44: Kontingenční tabulka – Hypotéza č. 9

		Ochota účastnit se studie		Řádkový součet
		ano	ne	
Pohlaví	muž	81	18	99
	žena	18	13	31
Sloupcový součet		99	31	N = 130

Tabulka 45: Výsledky – Hypotéza č. 9

$\chi^2$	7,34
kritická hodnota z tabulek, $\alpha = 0,05$	3,84

$\chi^2 >$  kritická tabulková hodnota. Na základě provedeného výpočtu **je možné zamítnout hypotézu H9**. U mužů užívajících pervitin je ve srovnání s ženami statisticky významně vyšší ochota účastnit se farmakologické studie zaměřené na substituci u této látky.

## 8. DISKUZE

Kvantitativní design této práce, forma sběru dat (dotazník) a následné metody analýzy těchto dat se ukázaly jako vhodně zvolené vzhledem k hlavním i dílčím cílům výzkumné studie. Celkový objem získaných dat je možné hodnotit jako dostatečný (mimo jiné pro možnost použití zvolených statistických metod), zvolená forma sběru dat umožnila vytvoření dostatečně velkého výzkumného souboru. Na druhou stranu je nutné konstatovat, že vzhledem k typu výběru výzkumného souboru není možné přesně určit míru reprezentativnosti tohoto souboru – je proto nutné dbát přiměřené opatrnosti při generalizaci výsledků studie na celý základní soubor. V případě realizace budoucího rozsáhlejšího výzkumu je proto doporučeno zvolit spíše pravděpodobnostní typ výběru – například je možné použít kvótový náhodný výběr kontaktních center a terénních programů. Kritériem by mohla být například velikost obce nebo krajová příslušnost (tedy to, v jakém kraji se příslušné zařízení či program nachází). Zajímavé by také mohlo být zahrnutí klientů i dalších typů zařízení nebo programů.

Zjištěná míra zájmu o substituční léčbu (40 % respondentů) převyšuje zjištěnou mírou nezájmu (32 % respondentů) o tento typ léčby. Projevená míra zájmu je relativně vysoká (na poměry základního souboru). Na druhou stranu je nutné dbát dostatečné opatrnosti při interpretaci zjištěného zájmu – tato hodnota by totiž mohla být hned z několika důvodů nadhodnocena. Je možné, že dotazník, který měl slovo „substituce“ ve svém názvu, mohl motivovat k vyplnění spíše uživatele, kteří o substituci měli zájem, než ty, kteří o ni zájem neměli. Mohla tak nastat situace, kdy většina z těch uživatelů, kteří měli zájem, dotazník vyplnila, zatímco ze skupiny bez zájmu mohla vyplnit dotazník jen malá část. Respondenty se zájmem mohla také motivovat představa, že vyplněním dotazníku přispějí k realizaci substituční léčby v praxi (prosazovali tak svůj zájem), skupina bez zájmu mohla mít naopak k vyplnění dotazníku jen velmi malou motivaci.

Dále je nutné upozornit na to, že v praxi může být rozdíl mezi projevením souhlasu (tedy postoje) a skutečným chováním – jedná se o známý fakt mnohokrát dokázaný v experimentech sociálních psychologů. Tento rozdíl může být dále umocněn tím, že rozhodnutí o zájmu je projevem aktivní složky vůle, zatímco vlastní realizace je projevem složky pasivní – ta může být u uživatelů drog často na nízké úrovni. Dalším důvodem nadhodnocení by mohlo být to, že respondenti mohli při rozhodování vnímat spíše pozitiva substituční léčby (dostanou drogy „zadarmo“) a mohli naopak zanedbat možná negativa

(nutnost plnění různých požadavků). Mohlo tak vlastně dojít k idealizaci substituční léčby. V neposlední řadě mohla hrát roli také například desiderabilita respondentů.

I přes výše zmíněné důvody k opatrnosti interpretace zájmu o substituci je možné konstatovat, že zjištěné výsledky potvrzují jeden z výchozích předpokladů této práce, že **substituční léčba může být pro mnoho českých uživatelů pervitinu velmi atraktivní** (a v řadě případů zřejmě také efektivní) typ léčby. Jen o málo atraktivnější se v této studii jevila léčba v terapeutické komunitě. Oblíbenost terapeutické komunity může být na jedné straně způsobena její dobrou efektivitou – tuto zkušenost si pak mohou uživatelé mezi sebou předávat. Na straně druhé však může jít o určitou idealizaci komunitní léčby.

Výrazně vyšší než zjištěná míra zájmu o samotnou substituci je zjištěná úroveň zájmu o účast na klinické studii mapující efektivitu substituční léčby (76 % dotázaných). Tento výsledek je možné vysvětlit například tím, že jsou výzkumné studie často spojeny s různým druhem odměny. Kromě samotné „drogy zdarma“ by tak respondenti mohli obdržet například finanční odměnu, která může být pro uživatele velmi motivující. Tuto úvahu podporuje mimo jiné zjištěný fakt, že pouze 31 % z respondentů, kteří projevíli zájem o účast na studii, by se účastnilo této studie bez nároku na odměnu. Důvodem vysokého zájmu o účast na studii mohl být také tzv. Hawthornský efekt (kdy motivující mohla být představa pozornosti). Vzhledem k předpokládanému rozsahu základního souboru je však nutné konstatovat, že **by případný výzkum efektivitu substituční léčby nedostatkem zájemců o účast rozhodně netrpěl** ani v případě nepřítomnosti odměny. Náročné podmínky studie (povinnosti pro účastníky) a neexistence odměny by však na druhé straně mohly odradit některé subtypy uživatelů pervitinu.

Statistická analýza získaných dat dokázala, že je mezi muži a ženami významný rozdíl v zájmu o účast na studii (muži mají výrazně vyšší zájem). Tento fakt odpovídá popisu výzkumného souboru většiny realizovaných studií, které se zabývaly substitucí u uživatelů (met)amfetaminu (Shearer et al., 2001; Solhi et al., 2014; Tiisonen et al., 2007). Zajímavé je, že tato situace nenastala při analýze zájmu o samotnou substituční léčbu. Vzhledem k rozsahu datové základny tohoto výzkumu může být vysvětlení zjištěného genderového jevu spekulativní. Neexistence rozdílu mezi muži a ženami v případě zájmu o samotnou substituci může být dána například dobrou obecnou zkušeností žen se službami pro drogově závislé, kde ženské pohlaví není nijak diskriminující. Opačný výsledek v otázce zájmu o účast na studii by mohl být vysvětlen například vnímáním většiny vědeckých disciplín jako mužských – jednalo by se tak o prostředí, které by mohlo ženám připadat jako cizí, neznámé.



Jedna z výchozích hypotéz této studie byla, že vyšší frekvence užívání bude spojena s vyšším zájmem o substituční léčbu, to se ovšem nepotvrdilo. Předpoklad byl, že vysoká frekvence užívání bude automaticky spojena s vyšším výskytem závažných problémů a to bude uživatele motivovat k léčbě (mimo jiné substituční). Tato posloupnost zřejmě neplatí u všech uživatelů. Je také možné, že aktuální frekvence užívání jen málo vypovídá o aktuální míře závažných problémů spojených s konzumací drog (jedná se o statickou veličinu, která nijak nepopisuje dynamiku užívání). Zcela jiná situace asi bude, pokud bude zjištěna vysoká frekvence braní na začátku drogové kariéry a jiná situace bude v případě vysoké frekvence v pokročilé fázi užívání. Spíše by mohlo platit, že vysoká aktuální frekvence užívání drog bude prediktorem budoucích problémů.

Myšlenku, že jsou aktuální problémy v důsledku užívání pervitinu spojené se zájmem o substituci, podporují další výsledky statistické analýzy dat. Jedná se o zjištění, že vyšší skóre na škále závažnosti závislosti SDS bylo spojeno s větším zájmem o substituční léčbu. Je možné konstatovat, že subjektivně vnímaná míra závislosti může být pro některé uživatele významným indikátorem ztráty kontroly na vlastním braním. Z určitého pohledu je možné v tomto případě hovořit (s vědomím spekulativnosti této myšlenky) o určité formě (sebe)stigmatu, jež může být výsledkem (sebe)nálepkování. Uživatel se tak může označit za „feťáka“ (resp. „závislého feťáka“) a může tak cítit potřebu vyléčit se (mimo jiné proto, že v něm tento stav může vyvolávat silnou úzkost). Je ovšem také možné konstatovat, že silná závislost s sebou prostě nese tolik problémů, že daný jedinec udělá vše proto, aby se jich zbavil – ačkoli se může zdát tato úvaha jako velmi racionální, každodenní zkušenost pracovníků v drogových službách (a v neposlední řadě také výzkumníků) ji ne vždy potvrzuje.

Předpoklad, že větší počet předchozích léčebných pokusů bude spojen s vyšší mírou zájmu o substituční léčbu, se na základě statistického testování hypotéz potvrdil. Vysvětlením může být to, že po několika neúspěšných pokusech o léčbu může substituce představovat novou naději. Možné je, že se na straně takového uživatele jedná o určité osobnostní projevy (např. nezdolnost, ale také zoufalství). Také se může jednat o projev obecné důvěry těchto respondentů v léčebný systém.

Překvapením bylo, že testovaný finanční faktor, tedy výše měsíčního příjmu, nehrál v zájmu o substituci příliš velkou roli. Předpoklad byl, že nízkopříjmová skupina bude mít častěji zájem o substituční léčbu, která by mohla výrazným způsobem odlehčit rozpočet těmto respondentům. Jednak z hlediska úspory za vlastní spotřebu, jednak z hlediska možného zisku za případný prodej substituční látky (jako se tomu někdy děje v případě

substitučních látek u uživatelů opiátů). Možných vysvětlení je hned několik. Nízkopříjmoví uživatelé se mohou chovat racionálně (a finančně odpovědně) a za drogy mohou utrácet jen malé finanční prostředky (vztah mezi výší příjmu a výší výdajů za drogy nebyl v této práci zkoumán). Vliv výše výdajů na zájem o substituční léčbu je doporučeno ověřit v rámci budoucího výzkumu. Dalším vysvětlením zjištěného faktu může být to, že prodej substituční látky mohl být velmi zajímavý pro většinu respondentů bez ohledu na výši jejich měsíčního příjmu.

Z hlediska zájmu o substituci se nepotvrdil vliv ani jednoho z testovaných časových faktorů (věk respondentů, věk prvního užití a délka pervitinové kariéry). Stejně jako v případě frekvence užívání je možné tyto proměnné označit za spíše statické. Dynamika užívání by tak obecně mohla hrát v otázce zájmu o substituci významnější úlohu než statické ukazatele. Je doporučeno prověřit tuto hypotézu v budoucím výzkumu.

Na základě srovnávací analýzy profilů respondentů (těch, co měli zájem a těch, co zájem neměli) byly vytipovány další faktory, které by mohly souviset se zájmem o substituci (vliv těchto faktorů ovšem nebyl ověřen statistických testováním a je proto doporučeno věnovat se vlivu těchto faktorů v některém z dalších výzkumů). Příslušnost k některé z národnostních menšin byla spojena s nižším zájmem o substituční léčbu. Podobná zkušenost je dobře známa v případě terapeutických komunit. Jako potenciálně důležitý faktor z hlediska zájmu o substituci je možné označit také (ne)existenci stálého zaměstnání – respondenti bez zaměstnání měli častěji zájem o substituční léčbu. Možný vliv měsíčních výdajů za pervitin byl již uveden výše v textu diskuze.

Srovnání bylo provedeno i u profilů respondentů rozdělených do skupin podle zájmu o účast na studii. Stejně jako v případě zájmu o substituci se i v tomto případě projevil vliv příslušnosti k etnické menšině – tato příslušnost byla spojena s menším zájmem o účast na studii. U případné budoucí studie by však tato podskupina uživatelů neměla být zanedbána. Znatelný byl také mezi oběma skupinami rozdíl v zaměstnání a v průměrném měsíčním příjmu – zájem o účast na studii byl spojen s výrazně nižším výskytem stálého zaměstnání a s nižším průměrným měsíčním příjmem o zhruba 2 500,- Kč. Tento fakt může vysvětlit, proč je pro řadu respondentů případná odměna za účast důležitým faktorem, který rozhoduje o jejich zájmu účastnit se studie.

Kromě již uvedených příkladů je v budoucím výzkumu substituční léčby u uživatelů pervitinu doporučeno prověřit vliv faktorů identifikovaných srovnávací analýzou. Dále je doporučeno zmapovat potřeby uživatelů pervitinu vzhledem k substituční léčbě, pozornost by v této otázce měla být věnována také příslušníkům etnických menšin. Tyto

znalosti se jeví jako zásadní pro vytvoření funkčního a efektivního designu substituční léčby.

Nutné je zmínit také limity provedeného výzkumu. Vzhledem k typu výběru výzkumného souboru není možné výsledky této práce se stoprocentní jistotou generalizovat. Dalším limitem může být to, že všechna data pochází ze subjektivní výpovědi jednotlivých respondentů – bylo nutné spolehnout se na pravdivost výpovědi dotazovaných uživatelů. Použitá forma sběru dat (dotazník) nemusela být vhodná pro všechny respondenty – některé otázky mohly být prespondenty špatně pochopeny, vliv mohla mít také únava či pocit nudy při vyplňování dotazníku, kdy někteří dotazovaní mohli (zejména ke konci vyplňování) odpovědi zaškrtnout náhodně s cílem mít vyplňování co nejdříve hotové.

Negativní vliv mohlo mít také to, že řada respondentů mohla vyplňovat dotazník pod přímým vlivem drog. Uváděný zájem o substituční léčbu i o účast na studii mohl být výrazně ovlivněn také aktuálním emočním stavem respondentů (deprese, mánie či „dojezd“). Respondenti tak mohli pod vlivem aktuálního (mimořádného) situačního stavu odpovídat zcela jinak, než by odpovídali za běžných podmínek. V některých případech pomáhali respondentům s vyplněním dotazníků pracovníci příslušných zařízení. Tento fakt mohl působit pozitivně a mohl například eliminovat náhodné zaškrtnutí odpovědí, dále pak mohli pracovníci respondentům vysvětlit smysl otázek, které mohly být pro některé respondenty hůře pochopitelné. Zároveň však mohlo dojít k narušení anonymity respondentů (pracovníci mohli znát respondenty jménem a mohli vědět řadu dalších osobních údajů dotazovaných) a tím i k uvedení nepravdivých odpovědí. V neposlední řadě je nezbytné zmínit jako limitující také nezkušenost výzkumníka (tedy autorky studie) – ta byla ovšem v maximální možné míře kompenzována pílí.

## 9. ZÁVĚR

Zájem o substituční léčbu projevil 40 % dotázaných aktivních uživatelů pervitinu. Mezi muži a ženami nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v míře zájmu o zmíněný typ léčby. Substituce se u probandů jevila jako relativně atraktivní typ intervence, podobně jako léčba v terapeutické komunitě. V případě možných nežádoucích účinků látky nahrazující pervitin by byl zájem o substituci zhruba poloviční. Výše případné finanční spoluúčasti se ukázala jako limitující faktor zájmu. Měsíční platby za substituční látku vyšší než 1 000,- Kč by byly neakceptovatelné pro 58 % respondentů.

Ochotu účastnit se studie mapující efektivitu substituční léčby uvedlo 76 % dotázaných. Zjištěná ochota mužů byla statisticky významně vyšší než ochota žen. Případná odměna za účast na studii se ukázala jako významný faktor ovlivňující míru zájmu účastnit se této studie. Bez odměny by bylo ochotno vstoupit do studie pouze 31 % respondentů. Případná nutnost dodržet několik podmínek najednou (neinjekční aplikace substituční látky, zákaz užívání pervitinu, možnost podávání placebo) by odradila od účasti na studii 39 % z těch, kteří původně s účastí souhlasili.

Uživatelé, kteří měli zájem o substituční léčbu, měli ve srovnání s respondenty, kteří projevil nezájem, statisticky významně vyšší průměrný skóre na škále závažnosti závislosti SDS, dále pak měli statisticky významně vyšší průměrný počet léčebných pokusů v souvislosti s drogovou závislostí. Statisticky významný rozdíl mezi těmito dvěma skupinami naopak nebyl zjištěn ve frekvenci užívání pervitinu, ve výši průměrného měsíčního příjmu, ve věku respondentů, ve věku prvního užití pervitinu ani v délce pervitinové kariéry.

Menší zájem o substituční léčbu i o účast na studii mapující efektivitu substituce byl častěji spojen s příslušností k některé z národnostních menšin a také se stálým zaměstnáním. Menší ochota účastnit se studie byla navíc také častěji spojena s vyšším měsíčním příjmem.

## 10. POUŽITÉ ZDROJE

- **Bayer, D. (2003).** Farmakoterapie závislosti, psychopatologických komplikací a komorbidit. In K. Kalina K. & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 2: Mezioborový přístup* (p. 19-24). Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Bayer, M. (2010).** Intervence aplikované v kontextu léčby závislosti na stimulantech. Retrieved February 25, 2013, from website: [http://www.drogy-info.cz/index.php/content/download/127314/541119/file/20101207\\_Pri1%202](http://www.drogy-info.cz/index.php/content/download/127314/541119/file/20101207_Pri1%202)
- **Bečka, J. (2010).** Substituční léčba. Přednáška – Systém péče II. Praha: Centrum adiktologie.
- **Bečková, I. & Višňovský, P. (1999).** Farmakologie drogových závislostí. Praha: Karolinum.
- **Brodie, J., D., Figueroa, E., Laska, E., M. & Dewey, S., L. (2005).** Safety and efficacy of  $\gamma$ -vinyl GABA (GVG) for the treatment of methamphetamine and/or cocaine addiction. *Synapse*, 55: 122–125.
- **Budney, A. & Higgins, S. (1998).** Manual 2: A community reinforcement plus vouchers approach: Treating cocaine addiction therapy manuals for drug addiction. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.
- **Burke, B., Arkowitz, H. & Menchola, M. (2003).** The efficacy of motivational interviewing: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 843-861.
- **California Department of Alcohol and Drug Programs. (2007).** Methamphetamine treatment: A Practitioner's Reference. USA: University of California.
- **Carroll, K. (1996).** Relapse prevention as a psychosocial treatment. A review of controlled clinical trials. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4, 46-54.
- **Conklin, C. & Tiffany, S. (2002).** Applying extinction research and theory to cue-exposure addiction treatments. *Addiction*, 97, 155-167.
- **Cruickshank, C., Montebello, M., Dyer, K., Quigley, A., Blaszyk, J., Tomkins, S. & Shand, D. (2008).** A placebo-controlled trial of mirtazapine for the management of methamphetamine withdrawal. *Drug and Alcohol Review*, 27: 326–333.

- **Curtis, M. & Gutermanová, L. (2010).** První pomoc při předávkování a jeho prevence: Příručka pro uživatele drog a pracovníky v oblasti minimalizace rizik (harm reduction) ve východní Evropě a Střední Asii. Tišnov: Sdružení SCAN.
- **Darke, S., Kaye, S. McKetin, R. & Duflou, J. (2008).** Major physical and psychological harms of methamphetamine use. *Drug and Alcohol Review*, 27: 253-262.
- **De La Garza, R., Shoptaw, S. & Newton, T., F. (2008).** Evaluation of the cardiovascular and subjective effects of rivastigmine in combination with methamphetamine in methamphetamine-dependent human volunteers. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 11 (6): 729–741.
- **Dobiášová, D., Broža, J. & Kalina, K. (2008).** Poradenství a práce s motivací. In K. Kalina et al., *Základy klinické adiktologie*. Praha: Grada Publishing.
- **Elkashef, A., M., Rawson, R., A., Anderson, A., L., Li, S., H., Holmes, T. ... & Weis, D. (2008).** Bupropion for the treatment of methamphetamine dependence. *Neuropsychopharmacology*, 33: 1162–1170.
- **European Monitoring Centre for Drugs and Drugs Addiction & Europol (2009).** EMCDDA-Europol joint publications No 1 – Methamphetamine: A European Union perspective in the global context. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- **Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost (2012).** Výroční zpráva za rok 2012: Stav drogové problematiky v Evropě. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie.
- **Ferjenčík, J. (2000).** Úvod do metodologie psychologického výzkumu: Jak zkoumat lidskou duši. Praha: Portál.
- **Fišerová, M. (2003).** Odvykací syndrom a craving – Neurobiologické aspekty. In K. Kalina K. & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 1: Mezioborový přístup* (p. 114-118). Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Gabrhelík, R., Šťastná, L., Holcnerová, P., Miovský, M. & Minařík, J. (2010).** Aktuální otázky léčby závislosti na matemfetaminu. *Adiktologie*, (10) 2: 92-100.
- **Gerrard, P. & Malcolm, R. (2007).** Mechanism of modafinil: a review of current research. *Neuropsychiatric Disease and Treatment Journal*, 3: 349-364.
- **Gossop, M. (2009).** Léčba problémů spojených se zneužíváním drog: důkazy o účinnosti. Praha: Úřad vlády České republiky.

- **Hampl, K. (2004).** Substituční léčba závislosti na pervitinu. *Česká a slovenská psychiatrie*, 100 (5): 274-278.
- **Heinzerling, K., G., Shoptaw, S., Peck, J., A., Yang, X., Liu, J., Roll, J. & Ling, W. (2006).** Randomized, placebo-controlled trial of baclofen and gabapentin for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 85: 177–184.
- **Herzog, A. (2012).** Drogy a kriminalita pohledem terénních programů. In M. Sadílková (Eds.), *Kriminalita & drogy: Sborník odborné konference* (p. 47-59). Praha: Občanské sdružení SANANIM.
- **Hunt, N. (2003).** *Pokrokové zmyšľanie o drogách – Prehľad prístupov „Harm Reduction“ k užívaniu drog založený na dôkazoch*. Bratislava: Nadácia otvorenej spoločnosti – Open Society Foundation.
- **Irvin, J, Bowers C., Dunn, M. & Wang, M. (1999).** Efficacy of relapse prevention: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 563-570.
- **Jayaram-Lindström, N., Hammarberg, A., Beck, O. & Franck, J. (2008).** Naltrexone for the treatment of amphetamine dependence: a randomized placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 165: 1442–1448.
- **Jayaram-Lindström, N., Konstenius, M., Eksborg, S., Beck, O., Hammarberg, A. & Franck, J. (2008).** Naltrexone attenuates the subjective effects of amphetamine in patients with amphetamine dependence. *Neuropsychopharmacology*, 33: 1856–1863.
- **Jayaram-Lindstrom, N., Wennberg, P., Beck, O. & Franck, J., (2005).** An open clinical trial of naltrexone for amphetamine dependence: compliance and tolerability. *Nordic Journal of Psychiatry*, 59: 167–171.
- **Johnson, B., A., Ait-Daoud, N., Elkashef, A., M., Smith, E., V., Kahn, R. ... & Bloch, D., A. (2008).** A preliminary randomized, double-blind, placebo-controlled study of the safety and efficacy of ondansetron in the treatment of methamphetamine dependence. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 11: 1–14.
- **Kalina, K. (2013).** *Psychoterapeutické systémy a jejich uplatnění v adiktologii*. Praha: Grada Publishing.

- **Karila, L., Weinstein, A., Aubin, H., J., Benyamina, A., Reynaud, M. & Batki, S., L. (2009).** Pharmacological approaches to methamphetamine dependence: a focused review. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 69: 578 – 592.
- **Kratochvíl, S. (2006).** Základy psychoterapie. Praha: Portál.
- **Kuda, A. (2003).** Relaps, prevence a zvládání relapsu. In K. Kalina K. & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 2: Mezioborový přístup* (p. 117-124). Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Lee, N., Johns, L., Jenkinson, R., Johnston, J., Connoly, K. Hall, K. & Cash, R. (2007).** Clinical Treatment Guidelines for Alcohol and Drug Clinicians. No 14: Methamphetamine dependence and treatment. Fitzroy, Victoria: Turning Point Alcohol and Drug Center Inc.
- **Lee, N., K. & Rawson, R., A. (2008).** A systematic review cognitive and behavioral therapies for methamphetamine dependence. *Drug and Alcohol Review*, 27: 309-317.
- **Longo, M., Wickes, W., Smouth, M., Harrison, S. Cahil, S. & White, J., M. (2010).** Randomized controlled trial of dexamphetamine maintenance for the treatment of methamphetamine dependence. *Addiction*, 105: 146-154.
- **Lüllmann, H., Mohr, K. & Wehling, M. (2004).** *Farmakologie a toxikologie*. Praha: Grada Publishing.
- **Lüllmann, H., Mohr, K. & Wehling, M. (2002).** *Farmakologie a toxikologie*. Praha: Grada Publishing
- **Maude-Griffin, P., Hohenstein, J., Humfleet, G., Reilly, P. Tusel, D. & Hall, S. (1998).** Superior efficacy of cognitive-behavioural therapy for urban crack cocaine abusers: Main and matching effect. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66: 832-837.
- **McElhiney, M., C., Rabkin, J., G., Rabkin, R., Nunes, E., V. (2009).** Provigil (modafinil) plus cognitive behavioral therapy for methamphetamine use in HIV+ gay men: a pilot study. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 35: 34–37.
- **McGregor, C., Srisurapanont, M., Mitchell, A., Wickes, W., White, J., M. (2008).** Symptoms and sleep patterns during inpatient treatment of methamphetamine withdrawal: a comparison of mirtazapine and modafinil with treatment as usual. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 35: 334–342.



- **McKetin, R., Kelly, E. & McLaren, J. (2006).** The relationship between crystalline methamphetamine use and methamphetamine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 85: 198-204.
- **Meredith, C., W., Jaffe, C., Yanasak, E., Cherrier, M. & Saxon, A., J. (2007).** An open-label pilot study of risperidone in the treatment of methamphetamine dependence. *Journal of Psychoactive Drugs*, 39 (2): 167–172.
- **Miles, S., W., Sheridan, J., Russell, B., Kydd, R., Wheeler, A. ... & Tiihonen, J. (2013).** Extended-release methylphenidate for treatment of amphetamine/methamphetamine dependence: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Addiction*, 108: 1279-1286.
- **Miller, W., R. & Rollnick, S. (2003).** Motivační rozhovory: příprava lidí ke změně závislého chování. Tišnov: Scan.
- **Minařík, J. & Gabrhelík, R. (2011).** Farmakoterapie závislosti na metamfetaminu. *Adiktologie*, 11 (Suppl.), 41-52.
- **Minařík, J. & Hobstová, B. (2003).** In K. Kalina K. & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 1: Mezioborový přístup* (p. 223-228). Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Minařík, J. (2003).** Stimulancia. In K. Kalina K. & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 1: Mezioborový přístup* (p. 164-168). Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Minařík, J. (2014).** Ústní sdělení.
- **Molnářová, M., Bartoňová, J., Večeřová-Procházková, A. & Kobližková, R. (2008).** Funkce drog v životě uživatelů opiátů a jejich substituční léčba buprenorfinem. *Adiktologie (8) 1: 12-29.*
- **Mravčík, V., Pešek, R., Škařupová, K., Orlíková, B., Škrdlantová, E. ... & Vopravil, J. (2009).** Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2008. Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Nečas, V., Grolmusová, L. ... & Jurystová, L. (2013).** Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2012. Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Nešpor, K. (2003).** Odvykací stav a craving – klinické a behaviorální aspekty. In K. Kalina & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 1: Mezioborový přístup* (p. 119-123). Praha: Úřad vlády České republiky.

- **Nešpor, K. (2008).** Závislost na psychostimulanciích. *Psychiatrie pro praxi*, 9 (6): 273-275.
- **Newton, T., F., Reid, M., S., De La Garza, R., Mahoney, J., J., Abad, A. ... & Elkashef, A. (2008).** Evaluation of subjective effects of aripiprazole and methamphetamine in methamphetamine dependent volunteers. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 11: 1037–1045.
- **Nožina, M. (1997).** Svět drog v Čechách. Praha: Koniasch Latin Press.
- **Petrášová, B. & Füleová, A. (2013).** Výroční zpráva ČR 2012: Incidence, prevalence, zdravotní dopady a trendy léčených uživatelů drog. Praha: Hygienická stanice hl. m. Prahy.
- **Popov, P. (2003).** Programy metadonové a jiné substituce. In K. Kalina K. & J. Radimecký (Eds.), *Drogy a drogové závislosti 2: Mezioborový přístup* (p. 221-227). Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Rawon, R., A., Marinelli-Casey, P., Anglin, M., D., Dickow, A., Frazier, Y. ... & Zweben, J. (2004).** A multi-site comparison of psychosocial approaches for the treatment of methamphetamine dependence. *Addiction*, 99: 708-717.
- **Reiterová, E. (2004).** Statistické metody pro studenty kombinovaného studia psychologie. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- **Reiterová, E. (2006).** Statistické techniky a možnosti realizace výzkumu v psychologii. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- **Roozen, H., Boulogne, J., van Tulder, M., van den Brink, W., De Jong, C. & Kerkhof, A. (2004).** A systematic review of the effectiveness of the community reinforcement approach in alcohol, cocaine and opioid addiction. *Drug and Alcohol Dependence*, 74, 1-13.
- **Růžička et al. (2012a).** „Dokážu to?“ Pervitin koncepce pro školní terapeutů. Olomouc: P-centrum.
- **Růžička et al. (2012b).** Krátký intervenční program pro uživatele pervitinu a terapeuticko-intervenční program pro uživatele pervitinu. Olomouc: P-centrum.
- **Sekretariát rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky (2013).** Akční plán realizace Národní strategie protidrogové politiky na období 2013 až 2015. Retrieved September, 2013, from website: [http://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/media/akcni\\_plan\\_2013\\_2015.pdf](http://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/media/akcni_plan_2013_2015.pdf)

- **Shearer, J. (2007).** Psychosocial approaches to psychostimulant dependence: A systematic review. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 32: 41-52.
- **Shearer, J., Darke, S., Rodgers, C., Slade, T., van Beek, I. ... & Wodak, A. (2009).** A double-blind, placebo-controlled trial of modafinil (200mg/day) for methamphetamine dependence. *Addiction*, 104: 224-233.
- **Shearer, J., Wodak, A., Mattick, R., P., van Beek, I., Lewis, J. Hall, W. & Dolan, K. (2001).** Pilot randomized controlled study of dexamphetamine substitution for amphetamine dependence. *Addiction*, 96: 1289-1296.
- **Shoptaw, S., Heinzerling, K., G., Rotheram-Fuller, E., Steward, T., Wang, J. ... & Ling, W. (2008).** Randomized, placebo-controlled trial of bupropion for the treatment of methamphetamine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 96: 222–232.
- **Schulte, B., Thane, K., Rehm, J., Uchtenhagen, A., Stöver, H., ... & Haasen, Ch. (2010).** Přehled účinnosti intervencí protidrogové léčby v Evropě. Praha: Úřad vlády České republiky.
- **Solhi, H., Jamilian, H., R., Kazamifar, A., M., Javaheri, J. & Barzaki, A., R. (2014).** Methylphenidate vs. Resperidone in treatment of methamphetamine dependence: A clinical trial. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 22: 191-194.
- **Soukup, J. (2014).** Motivační rozhovory v praxi. Praha: Portál.
- **Stotts, A., Shmitz, J., Rhoades, H. & Grabowski, J. (2001).** Motivational interviewing with cocaine-dependent patients: A pilot study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 858-862.
- **Tiihonen, J., Kuoppasalmi, K., Fohr, J., Tuomola, P., Kuikanmaki, O., Vormo, H., Sokero, P., Haukka, J. & Meririnne, E., A. (2007).** Comparison of aripiprazole, methylphenidate, and placebo for amphetamine dependence. *The American Journal of Psychiatry*, 164: 160–162.
- **United Nations Office on Drugs and Crime (2012).** World drug report 2012. New York: United Nations.
- **Večerková, J. (1986).** Problematika zneužívání metamfetaminu (Pervitinu). *Kriminalistický sborník*, 30 (7): 420-428.
- **Verster, A. & Buning, E. (2003).** Informace pro tvůrce drogové politiky o účinnosti substituční léčby závislosti na opiátech. Praha: Úřad vlády České republiky.

## 11. PŘÍLOHY

### 11.1. Seznam tabulek

Tabulka 1: Průměrný věk respondentů .....	51
Tabulka 2: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů .....	52
Tabulka 3: Ekonomická aktivita respondentů .....	53
Tabulka 4: Měsíční příjem respondentů (včetně příjmu z nelegální činnosti) .....	53
Tabulka 5: Rodinný stav respondentů .....	54
Tabulka 6: Věk respondentů při prvním užití pervitinu .....	55
Tabulka 7: Věk respondentů při prvním injekčním užití pervitinu .....	55
Tabulka 8: Četnost užívání pervitinu .....	55
Tabulka 9: Počet užití pervitinu v posledním týdnu .....	55
Tabulka 10: Počet užití pervitinu v předchozím dni .....	56
Tabulka 11: Okolnosti užívání pervitinu .....	56
Tabulka 12: Závažnost závislosti respondentů na pervitinu .....	57
Tabulka 13: Návykové látky užití respondenty v posledních 30-ti dnech (vyjma pervitinu) .....	58
Tabulka 14: Návykové látky užití respondenty v posledních 30-ti dnech (vyjma pervitinu) - průměrný věk prvního užití .....	58
Tabulka 15: Návykové látky užití v posledních 30-ti dnech (vyjma pervitinu) - průměrný věk prvního injekčního užití .....	59
Tabulka 16: Zdroj financí na drogy .....	60
Tabulka 17: Financování drog z trestné činnosti .....	60
Tabulka 18: Měsíční výdaje za pervitin .....	61
Tabulka 19: Léčba respondentů z drogové závislosti .....	61
Tabulka 20: Délka abstinence .....	62
Tabulka 21: Přehled léčebných zařízení navštívených respondenty v posledních 30-ti dnech .....	63
Tabulka 22: Zájem respondentů o substituční léčbu .....	64
Tabulka 23: Zájem respondentů o substituční látku v případě možných doprovodných nežádoucích účinků .....	64
Tabulka 24: Respondenty akceptovatelná měsíční platba za substituční látku .....	65
Tabulka 25: Volba mezi substituční léčbou a jiným typem léčby .....	65
Tabulka 26: Zájem respondentů o účast na klinické studii efektivity substituční léčby .....	66
Tabulka 27: Ochota navštěvovat lékaře .....	67
Tabulka 28: Kontingenční tabulka – Hypotéza č. 1 .....	72
Tabulka 29: Výsledky – Hypotéza č. 1 .....	72
Tabulka 30: Kontingenční tabulka – Hypotéza č. 2 .....	73
Tabulka 31: Výsledky – Hypotéza č. 2 .....	73
Tabulka 32: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 3 .....	73
Tabulka 33: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 3 .....	74
Tabulka 34: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 4 .....	74
Tabulka 35: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 4 .....	74
Tabulka 36: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 5 .....	75
Tabulka 37: Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů – Hypotéza č. 5 .....	75
Tabulka 38: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 6 .....	76
Tabulka 39: Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů – Hypotéza č. 6 .....	76
Tabulka 40: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 7 .....	77
Tabulka 41: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 7 .....	77

Tabulka 42: Dvouvýběrový F-test pro rozptyl – Hypotéza č. 8 .....	77
Tabulka 43: Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylů – Hypotéza č. 8 .....	78
Tabulka 44: Kontingenční tabulka – Hypotéza č. 9.....	78
Tabulka 45: Výsledky – Hypotéza č. 9.....	78

## 11.2. Dotazník

# DOTAZNÍK

MAPOVÁNÍ ZÁJMU AKTIVNÍCH UŽIVATELŮ METAMFETAMINU  
O SUBSTITUČNÍ LÉČBU

A JEJICH OCHOTY K ÚČASTI NA KLINICKÉ STUDII EFEKTIVITY SUBSTITUČNÍ LÉČBY

Dobrý den,

Je vaší hlavní drogou PERVITIN?

Pokud ano, žádám Vás o pomoc s vyplněním následujícího dotazníku. Vyplnění dotazníku by Vám nemělo zabrat více než 15-20 minut.

Získané údaje mi poslouží jako podklad k mé diplomové práci zaměřené na „Mapování zájmu aktivních uživatelů metamfetaminu o substituční léčbu a jejich ochoty k účasti na klinické studii efektivity substituční léčby“, kterou zpracovávám v rámci studia navazujícího magisterského programu Adiktologie (věda o závislostech) na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze pod vedením pana Mgr. Romana Gabrhelky PhD. pod záštitou Kliniky Adiktologie Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

Vyplnění dotazníku je dobrovolné, veškeré informace v něm obsažené jsou zcela anonymní. Vyplněním dotazníku souhlasíte s jeho využitím pro účely diplomové práce, případně další publikace autorky.

Předem Vám děkuji za spolupráci a čas, jež budete vyplnění dotazníku věnovat.

Bc. Eva Nezdarová

### BLOK A – DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

1. Váš věk : \_\_\_\_ let

2. Vaše pohlaví  muž  žena

3. Identita  občan ČR, česká národnost  cizí státní příslušnost  
 občan ČR, jiná než česká národnost

4. Vzdělání  nedokončená základní škola  střední škola s maturitou  
 dokončená základní škola  vyšší odborná škola  
 střední škola bez maturity  vysoká škola

5. Ekonomická aktivita- *mažno zvolit více odpovědí*

- ekonomicky aktivní – stálé zaměstnání
- ekonomicky aktivní – příležitostné zaměstnání (brigády)
- nezaměstnaný – registrován na úřadu práce
- nezaměstnaný – neregistrován na úřadu práce
- invalidní důchodce
- žena/ muž v domácnosti
- jiná: \_\_\_\_\_
- student

6. Jaký je váš průměrný měsíční příjem (zahrňte i příjem z nelegální činnosti)? \_\_\_\_\_,- Kč /vypište

7. Rodinný stav  svobodný/á  ženatý/vdaná  ovdovělý/á  
 žije s partnerem  rozvedený/á

8. Máte dítě/ děti ?  ano  ne Máte dítě/ děti ve své péči?  ano  ne

9. Byl/a jste soudně trestán/a?  ano  ne

-1-

## BLOK B – DROGY

10. V následující tabulce prosím zaškrtněte drogy, které jste užil/a v posledních 30-ti dnech. Poté k těmto drogám doplňte věk, ve kterém jste je užil/a poprvé a věk kdy jste je užil/a poprvé injekčně.

<input checked="" type="checkbox"/>	drogy užívané v posledních 30-ti dnech	věk prvního užití	věk prvního injekčního užití
	Pervitin		
	Heroin		
	Subutex, Ravata (buprenorfin)		
	Suboxone (buprenorfin+Naloxon)		
	Metadon		
	Fentanyl		
	Ostatní opiáty (braun, opium, tramal, aj.)		
	Kokain		
	Amfetaminy (speed)		
	Extáze		
	Nové syntetické drogy (funky, mňau mňau aj.)		
	Benzodiazepiny		
	Kanabinoidy (marihuana, hašiš)		
	Alkohol		
	Jiné - vypište:		

11. Jak často užíváte pervitin? (možná pouze jedna odpověď)

- méně než 3x měsíčně       obden       2-3x denně  
 1x týdně       denně       více než 3x denně

12. Kolikrát jste užil/a pervitin v posledním týdnu? \_\_\_\_\_ vypište odpověď

13. Kolikrát jste užil/a pervitin včera? \_\_\_\_\_ vypište odpověď

14. S kým si pervitin nejčastěji aplikujete?

- sám/ sama       se sexuálním partnerem       jiné \_\_\_\_\_  
 ve skupině více lidí/ v partě       s rodiči      vypište odpověď

15. Otázky v následující tabulce se vztahují k Vašemu užívání pervitinu. U každé z 5-ti otázek zaškrtněte odpověď, která nejlépe vystihuje situaci při Vašem užívání pervitinu. (v každém řádku zaškrtněte 1 odpověď)

	nikdy/ téměř nikdy	někdy	často	vždy/ téměř vždy
Myslíte si, že Vaše užívání pervitinu bylo mimo Vaši kontrolu / jste nezvládal(a)?				
Cítil(a) jste úzkost nebo si dělal(a) starosti při představě, že Vám bude chybět dávka?				
Trápilo Vás, že berete pervitin?				
Přál(a) jste si, abyste s tím mohl(a) skončit?				
	vůbec ne těžké	docela těžké	velmi těžké	nemožné
Jak těžké se Vám zdálo přestat užívat pervitin nebo se bez něj obejít?				

16. Jak si opatřujete peníze na drogy? (možno zvolit více odpovědí)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> dávky sociálního zabezpečení                   | <input type="checkbox"/> výroba, distribuce či prodej drog  |
| <input type="checkbox"/> sběr kovu a jiných surovin                     | <input type="checkbox"/> poskytování sexuálních služeb      |
| <input type="checkbox"/> pravidelné zaměstnání práce/brigáda na smlouvu | <input type="checkbox"/> krádeže                            |
| <input type="checkbox"/> práce na černo                                 | <input type="checkbox"/> žebrání, busking (pouliční umělec) |

17. Opatřujete si peníze na drogy trestnou činností?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> nikdy/ téměř nikdy | <input type="checkbox"/> často            |
| <input type="checkbox"/> někdy              | <input type="checkbox"/> vždy/ téměř vždy |

18. Kolik peněz utratíte měsíčně za pervitin? (možná jen jedna odpověď)

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> pervitin si nekupuji (vyrábím ho, dostávám apod.) | <input type="checkbox"/> 6 000 - 10 000,- Kč |  |
| <input type="checkbox"/> do 3 000,- Kč                                     | <input type="checkbox"/> 3 000 - 6 000,- Kč  | <input type="checkbox"/> 10 000 a více ,- Kč |

19. Podrobil/a jste se někdy léčbě závislosti na pervitinu?

- ano       ne

20. V jakém zařízení jste se podrobil/a léčbě závislosti na pervitinu a kolikrát za celý život? (vypište počet hospitalizací)

- ambulantní léčba - kolikrát? \_\_\_\_\_
- denní stacionář - kolikrát? \_\_\_\_\_
- psychiatrická léčebna - kolikrát? \_\_\_\_\_
- terapeutická komunita - kolikrát? \_\_\_\_\_
- jiné \_\_\_\_\_ - kolikrát? \_\_\_\_\_

21. Podrobil/a jste se někdy léčbě závislosti na jiných návykových látkách?

- ano       ne

22. Abstinovat/a jste někdy samovolně – tzn. bez léčby?  ano       ne

23. Jaké bylo Vaše nejdelší období abstinence od pervitinu? (vypište počet dní, týdnů, měsíců či let)

- dní \_\_\_\_\_       týdnů \_\_\_\_\_       měsíců \_\_\_\_\_       let \_\_\_\_\_

24. Která z léčebných zařízení určených uživatelům drog jste v posledních 30-ti dnech navštívil/a? (možno zvolit více odpovědí)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> terénní program                   | <input type="checkbox"/> psychiatrická léčebna |
| <input type="checkbox"/> kontaktní centrum                 | <input type="checkbox"/> terapeutická komunita |
| <input type="checkbox"/> ambulantní léčba/ denní stacionář | <input type="checkbox"/> substituční program   |

## BLOK C – SUBSTITUČNÍ LÉČBA

25. Představte si, že byste místo pervitinu mohl/a u lékaře dostat látku s podobným účinkem jako pervitin. Princip by byl podobný jako substituční léčba závislých na heroinu metadonem nebo Suboxonem. Měl/a byste o tuto látku zájem? (možná pouze jedna odpověď)

- |   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> rozhodně zájem | <input type="checkbox"/> spíše zájem                                 | <input type="checkbox"/> nevím |
| <input type="checkbox"/> spíše nezáměr  | <input type="checkbox"/> rozhodně nezáměr - pokračujte otázkou č. 29 |                                |



26. Kdybyste si mohl/a vybrat mezi 2 variantami – tzn. mezi substituční léčbou a jiným typem léčby, kterou z nich byste zvolil/a raději? (v každém řádku zaškrtněte 1 odpověď)

- |  |      |  |
|--|------|--|
| <input type="checkbox"/> Ambulantní léčbu              | nebo | <input type="checkbox"/> Substituční léčbu |
| <input type="checkbox"/> Léčbu v psychiatrické léčebně | nebo | <input type="checkbox"/> Substituční léčbu |
| <input type="checkbox"/> Léčbu v terapeutické komunitě | nebo | <input type="checkbox"/> Substituční léčbu |

27. V případě, že by u Vás substituční látka (látka nahrazující pervitin) mohla vyvolat podobné nežádoucí účinky jako pervitin (např. psychotické poruchy, bolest hlavy, pokles tělesné hmotnosti, nespavost, bušení srdce) měl/a byste o ni zájem?

- ano       ne

28. Představte si, že substituce pervitinu již existuje a lékař Vám ji může předepsat. Substituci byste si, ale musel/a hradit sám/sama, zdravotní pojišťovna by ji nehradila. Jakou sumu byste byl/a ochoten/ochotna za substituční látku měsíčně zaplatit? Nezapomeňte vzít v úvahu, že se jedná o dlouhodobou, možná i doživotní léčbu. (možná pouze 1 odpověď)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> do 500,- Kč      | <input type="checkbox"/> 1 000 – 1 500,- Kč | <input type="checkbox"/> 3 000 a více,- Kč |
| <input type="checkbox"/> 500 - 1 000,- Kč | <input type="checkbox"/> 1 500 - 3 000,- Kč |  |

## BLOK D – FARMAKOLOGICKÁ STUDIE

29. Byl/a byste ochoten/ochotna zúčastnit se studie, během níž by Vám byla poskytována substituční látka – náhražka pervitinu?  ano       ne - pokračujte otázkou č. 35

30. Zúčastnil/a byste se této studie i v případě, že byste se během této doby musel/a vzdát užívání pervitinu?  ano       ne

31. Byl/a byste ochoten/ochotna vstoupit do studie i v případě, že by látka nahrazující pervitin, nebyla určena k injekční aplikaci?  ano       ne

32. Ve studiích je běžné, že někteří pacienti dostávají účinnou látku a jiní tzv. placebo (neúčinnou látku). Důvodem je, aby výzkumník odlišil skutečný účinek léku a „psychický“ účinek toho, že užíváte lék. Vstoupil/a byste do studie i za předpokladu, že byste byl/a náhodně vybrán/a do skupiny pacientů, kterým by místo látky nahrazující pervitin mohlo být podáváno placebo (neúčinná látka)?  ano       ne

33. Za jakých finančních podmínek byste byl/a ochoten/ochotna účastnit se studie?

- studie bych se zúčastnil/a i bez odměny, dostatečnou odměnou mi je zdarma získaná substituční látka (náhražka pervitinu)
- studie bych se zúčastnil/a pouze za předpokladu, že bych obdržel/a nějakou odměnu (vyberte pro Vás přijatelnou odměnu, možno zaškrtnout více odpovědí)
  - potravinový lístek za nepřítomnost pervitinu v náhodně testovaném vzorku
  - 250,- Kč za nepřítomnost pervitinu v náhodně testovaném vzorku moči
  - potravinový lístek za každou návštěvu lékaře
  - 250,- Kč za každou návštěvu lékaře

34. V průběhu konání studie byste musel/a docházet na pravidelné lékařské kontroly, odběry moči apod. Jak často byste byl/a ochoten/ochotna k lékařovi docházet? (možná pouze 1 odpověď)

- denně:
- obden:
- 2x týdně:

35. Vyplňoval/a jste v posledních 30-ti dnech tento dotazník?  ano       ne

**Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta  
Kateřinská 32, Praha 2**

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí  
do závěrečné práce absolventa studijního programu  
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

<b>Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)</b>	<b>Číslo dokladu totožnosti vypůjčitele (např. OP, cestovní pas)</b>	<b>Signatura závěrečné práce</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>