

# SOUVISLOSTI MEZI UŽÍVÁNÍM PERVITINU A MARIHUANY, TOXICKÝMI PSYCHÓZAMI A SCHIZOFRENIÍ

původní práce

Jan Všetická

Psychiatrická nemocnice Brno

**Kontaktní adresa:**

MUDr. Jan Všetická  
Višňová 386  
664 63 Žabčice  
e-mail: janvseticka@email.cz

## SOUHRN

**Všetická J. Souvislosti mezi užíváním pervitinu a marihuany, toxickými psychózami a schizofrenií**

**Cíl:** V ČR se od r. 1989 výrazně zvýšilo užívání nelegálních drog v populaci. Podle dostupné literatury mohou mít především metamfetamin (pervitin) a konopné drogy souvislost s psychózami schizofrenního okruhu a považuje se za prokázané, že mohou působit jako „spouštěče“ endogenních psychóz u disponovaných osob. Ve sledovaném období se v ČR podle dat z ÚZIS zvýšila i četnost endogenních a toxických psychóz, přičemž incidence nových případů s diagnózou schizofrenního okruhu (F20–F29) narostla v letech 1994–2011 o 102 % a počet hospitalizací pro toxické psychózy způsobené metamfetaminem, kanabisem a více látkami vzrostl ve stejné době na desetinásobek. Cílem práce bylo popsát souvislosti mezi těmito jevy.

**Metody:** Možné spojení mezi zkušeností s užíváním drogy a psychózou schizofrenního okruhu bylo zkoumáno na vzorku pacientů z Psychiatrické nemocnice Brno (PNB, dříve Psychiatrická léčebna). V práci byla použita příjmová vyšetření všech 510 pacientů s diagnózou F20–F29 přijatých do PNB v roce 2011. Výsledky byly statisticky porovnány s průzkumy sledujícími zkušenost s těmito drogami v běžné populaci.

**Výsledky:** Podle dat z PNB mají pacienti s endogenní psychózou častěji zkušenost s pervitinem proti běžné populaci, naopak zkušenost s konopnými drogami

## SUMMARY

**Všetická J. A possible link between metamphetamine and cannabis abuse, toxic psychosis and schizophrenia**

**Objective:** Since 1989 there is a significant increase in drug abuse in the Czech Republic. According to scientific literature, metamphetamine and cannabis abuse is linked with the onset of schizophrenia. The number of people treated for both toxic psychoses and schizophrenia raised too. Between 1994 and 2011 the increase in incidence of primary psychoses (F20–F29) in the Czech republic was 102%. At the same time the number of hospital admissions for substance-induced psychoses caused by metamphetamine, cannabis and combination of drugs increased 10x.

**Method:** Possible link between abuse of metamphetamine and cannabis and primary psychoses was studied on a sample of patients in the Psychiatric Hospital in Brno. Documents of 510 patients admitted for primary psychosis (F20–F29) in 2011 were examined and their life experience with cannabis and metamphetamine was compared to common population.

**Results:** Data from the Psychiatric Hospital in Brno show that patients suffering from primary psychosis (F20–F29) are more likely to have experienced metamphetamine than the common population. Unexpectedly, life experience with cannabis use was the same or even lower in patients suffering from primary psychosis than in population studies.

u těchto pacientů byla stejně, nebo dokonce méně častá oproti běžné populaci, což neodpovídá původním předpokladům. K vyjádření rozdílu ve zkušenosti s pervitinem mezi pacienty s endogenní psychózou a běžnou populací jsem použil výpočet odds ratio (OR). Výsledek lze interpretovat tak, že expozice rizikovému faktoru (pervitinu) je u skupiny nemocných s endogenní psychózou (F20–F29) dle použitého průzkumu populace 2,9krát (průzkum NMS) až 8,7krát (průzkum EHIS) častější než u běžné populace. Při výpočtu OR pouze pro 280 pacientů se schizofrenií je rozdíl ještě výraznější: OR = 4,25 (NMS) a OR = 12,7 (EHIS). Pro pacienty se schizofrenií je tedy expozice rizikovému faktoru (pervitinu) 4,3krát až 12,7krát častější než u běžné populace. Ve sledovaném období 1994–2011 také výrazně vzrostl počet hospitalizací pro toxické psychózy způsobené konopím, pervitinem i více látkami, a to na desetinásobek. Nejčastější jsou hospitalizace pro psychózu způsobenou více látkami a pervitinem, méně pak konopnými látkami. Přibližně lze číselně vyjádřit potenciál konopných drog a pervitinu k vyvolání závažné toxické psychózy vedoucí k hospitalizaci – zkušenost s konopím je v populaci dle různých průzkumů 8–12krát častější, ale hospitalizace pro toxickou psychózu způsobenou konopím je v ČR v průměru 5,3krát méně častá než u pervitinu. Pervitin je tedy k vyvolání toxické psychózy řádově 42krát až 64krát potentnější.

**Závěr:** Nárůst toxických i endogenních psychóz v ČR by mohl být částečně způsoben častějším užíváním pervitinu. Sledovaná problematika nebyla dosud v ČR podrobněji studována, v zahraničí byly publikovány četné práce zkoumající vztah mezi endogenními psychózami a užíváním drog (především konopných) s ne zcela konzistentními výsledky. Zobecnění získaných výsledků z PNB pro všechny pacienty s endogenní psychózou je diskutabilní. Výsledky mohou být ovlivněny nepřesností vstupních dat, zlepšením psychiatrické péče a diagnostiky a také profilem pacientů přijímaných do PNB. Bylo by vhodné data získaná v PNB ověřit v dalších psychiatrických zařízeních, včetně ambulantních.

**Klíčová slova:** cannabis, drogy, endogenní psychózy, konopí, korelace, marihuana, metamfetamin, pervitin, toxické psychózy, schizofrenie.

Odds ratio (OR) was used to quantify the difference: Exposition to the risk factor (metamphetamine) is 2,9× (NMS population study of drug use) – 8,7× (EHIS population study) more frequent in patients with psychosis compared to common population. The outcomes only for 280 patients with schizophrenia were even more impressive: OR = 4,25 (NMS) – 12,7 (EHIS). The ability of inducing severe toxic psychosis by use of these drugs can approximately be quantified. Life experience with cannabis use is 8-12× more frequent than with metamphetamine use, but hospital admission for toxic psychosis caused by metamphetamine is in average 5,3× more frequent than for toxic psychosis caused by cannabis. Thus metamphetamine is roughly 42× – 64× more potent to cause severe toxic psychosis leading to hospitalization than cannabis.

**Conclusion:** There may be a link between increase in metamphetamine use and rising incidence of both toxic and primary psychoses. Literature studying links between drug use (mostly cannabis) and psychoses (mostly schizophrenia) is rich, but the results are not always consistent. Generalization of results obtained in one mental institution for all patients with primary psychosis is debatable. The results may be influenced by inaccuracy of input data, improvement of psychiatric care and diagnostics and by the profile of patients admitted to Psychiatry Hospital compared to other mental institutions. Verification of obtained data in other mental institutions, including outpatient services, might be very useful.

**Key words:** cannabis, correlation, drug abuse, marijuana, metamphetamine, toxic psychoses, schizophrenia.

## ÚVOD

Dle dostupných informací došlo v České republice (ČR) v souvislosti s pádem totalitního režimu od r. 1989 k výraznému nárůstu užívání psychotropních látek v populaci.<sup>1,2</sup> Nejvyšší míra užívání je u konopných drog, z rizikovějších látek jde především o metamfetamin (pervitin). Spolu s nárůstem užívání došlo i k četnějšímu výskytu toxických psychóz vyvolaných uvedenými látkami, což lze dokladovat např. zvyšujícím se počtem ukončených hospitalizací s touto diagnózou.<sup>3</sup> V současné době se považuje za prokázané, že tyto látky mohou působit jako „spouštěče“ endogenních psychóz, především schizofrenie, u predisponovaných osob. Toxická psychóza (F125, F155) je dle MKN-10 výskyt psychotických fenoménů (halucinace, bludy, dezorganizovaná řeč, dezorganizované nebo katatonní chování), které vznikly jako důsledek užívání jedné nebo více psychotropních látek, ale nejsou důsledkem samotné akutní intoxikace nebo odvykacího stavu. V diagnostických kritériích je začátek poruchy v průběhu užívání nebo do 2 týdnů od skončení užívání látky, trvání příznaků psychózy nad 48 hodin, ale ne déle než 6 měsíců. Endogenní psychóza (F20–F29) je naproti tomu diagnostikována, pokud psychotické příznaky nejsou způsobeny intoxikací psychoaktivní látkou, závislostí na ní nebo odvykacím stavem a také somatickou nemocí. Nicméně hranice mezi těmito diagnózami není zcela ostrá a podle různých zdrojů mladí pacienti se schizofrenií užívají návykové látky až 3krát častěji než jejich zdraví vrstevníci. Drogy s nejvyšším rizikem indukce schizofrenie jsou kokain, amfetaminy, kanabis a alkohol, ale riziko bylo prokázáno i u tabáku.<sup>4,5</sup> Riziko roste s intenzitou a trváním abúzu. Souvislost mezi schizofrenií a návykovými látkami je vykládána podle tří hlavních teorií:<sup>4,6</sup>

1. Abúzus drog je primárním příznakem schizofrenie. Psychóza působí dysfunkci v oblasti prefrontální, event. temporální kůry, hipokampu a nc. accumbens. Narušení dopaminergního okruhu odměny vede k vyššímu riziku potřeby drogy. Schizofrenie sama o sobě tedy vyvolává změny CNS, které mění motivaci pacienta podobně jako při chronickém zneužívání drog.
2. Hypotéza o „samoléčení“. Pacient si sám zmírňuje pomocí drogy potíže způsobené schizofrenií (např. afektivní a negativní příznaky), nebo nežádoucí účinky farmakoterapie. Případně může být ve společnosti uživatelů drog se svými psychotickými příznaky méně nápadný, jeho zvláštní myšlení a chování toto okolí vysvětluje účinky drog a takto se vlastně patologicky socializuje. Sám pacient si může připadat lépe jako „feťák“, „vyhuleneček“ nebo „smažka“ než jako „blázen“, „magor“ apod.
3. Užívání drog je primární a prostřednictvím chronické aktivace mezolimbických dopaminergních drah u citlivých jedinců vyvolá schizofrenii. Tento názor podporují epidemiologické studie, které prokazují vyšší výskyt schizofrenie v pozdějším věku u uživatelů drog oproti abstinujícím vrstevníkům. Příčinná souvislost se ale nepovažuje za jasně prokázanou. Po výrazném nárůstu užívání konopných drog až na desetinásobek totiž ve stejném období došlo v některých studiích k nárůstu, ale v jiných k poklesu incidence schizofrenie.<sup>7</sup>

Je možné, že současně platí teorie o samoléčení (spíše z pohledu samotného pacienta) současně s některou další (z pohledu popisné psychiatrie).<sup>6</sup>

Dle sledovaných údajů od r. 1994 (dřívější údaje jsou hůř srovnatelné vzhledem ke změně Mezinárodní klasifikace nemocí z MKN-9 na MKN-10) došlo v ČR i k poměrně výraznému nárůstu incidence i prevalence endogenních psychóz (skupina diagnóz F20–F29).<sup>3</sup> Probrání možných souvislostí je cílem této práce.

## MATERIÁL A METODA

Mezinárodně se k popisu prevalence užívání drog používá celoživotní zkušenost s látkou a zkušenost s danou látkou v posledním měsíci nebo roce, v této práci je vždy použita celoživotní zkušenost s látkou (konopí, pervitin). Prevalence užívání drog je v ČR systematicky sledována od r. 1994 (studie Mládež a drogy Hygienické stanice hl. města Prahy v r. 1994, 1997, 2000), v této práci jsou použita data z populačního průzkumu Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) – European Health Interview Survey (EHIS) z r. 1999, 2002 a 2008, průzkumu Národního monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti (NMS) z r. 2008 a mezinárodní školní studie ESPAD u 16letých studentů (v letech 1995, 1999, 2003, 2007, 2011). Prevalence toxických psychóz (F125, F155, F195) byla zjištěna z Národního registru hospitalizovaných ÚZIS ČR. Údaje o prevalenci a incidenci endogenních psychóz byly zjištěny z ambulantního výkazu oboru psychiatrie, ÚZIS – celkový počet léčených s dg. F20–F29 a počet nově zjištěných onemocnění v daném roce.

Ke zhodnocení souvislosti mezi užíváním drog a endogenními psychózami byla použita vlastní data – zhodnocení údajů o celoživotní zkušenosti se sledovanými látkami u všech ukončených hospitalizací s dg. F20–F29 v Psychiatrické nemocnici Brno (PNB) v roce 2011 (celkem 510 pacientů) a jejich srovnání s celoživotní zkušeností u běžné populace z průzkumů EHIS a NMS (viz níže graf 6).

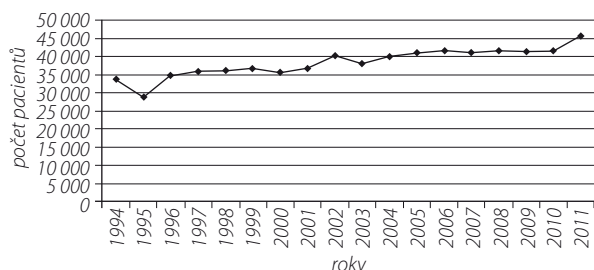
Data získaná z uvedených zdrojů jsou zpracována popisnou statistikou do podoby grafů. Data z PN Brno byla zpracována pomocí Fisherova exaktního testu – celoživotní zkušenost s konopnými drogami a pervitinem u pacientů s endogenní psychózou (F20–F29) v porovnání s běžnou populací.

## VÝSLEDKY

### Prevalence endogenních psychóz a vývoj psychiatrické péče

Celkový počet léčených pacientů s diagnózou F20–F29 v ČR v ambulantní péči od r. 1994 postupně narůstá (graf 1). Od r. 1994 do r. 2011 byl zaznamenán nárůst o 35 %. Ve stejné době také mírně narostl i počet psychiatrických ambulancí – ze 773 r. 1996 na 948 ambulancí r. 2008, což je zvýšení o 27 %. Počet lůžek na psychiatrických odděleních nemocnic byl stabilní – 1420 lůžek r. 1995 a 1396 lůžek r. 2008, ale v psychiatrických léčebnách

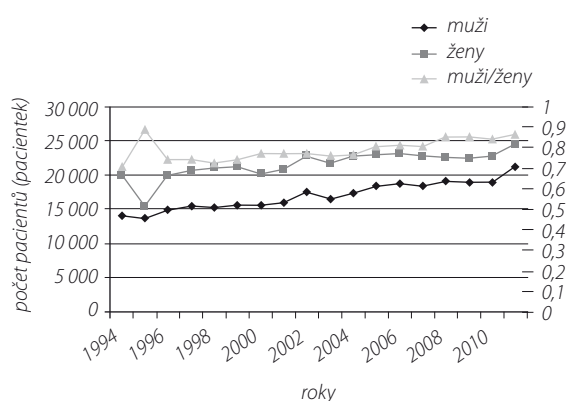
se počet lůžek snížil – z 9806 r. 1996 na 9240 lůžek v r. 2008. Počet lékařů v lůžkových zařízeních obojího typu se mírně zvýšil – v nemocnicích ze 130 psychiatrů v r. 1996 na 163 psychiatrů v r. 2008. V léčebnách je tento údaj sledován až od r. 2000, kdy tam pracovalo 465 lékařů, r. 2008 pak 549 lékařů. Snížil se tedy počet pacientů na jednoho lékaře a tím pravděpodobně stoupla kvalita psychiatrické péče.<sup>8</sup>



Graf 1. Vývoj prevalence endogenních psychóz (F20–F29) v ambulantní péči (dle ÚZIS)

### Vývoj prevalence endogenních psychóz (F20–F29) podle pohlaví

Endogenní psychózy jsou v populaci léčených pacientů častější u žen než u mužů (graf 2). Tento rozdíl je popsán i v literatuře, jeho příčiny však nejsou příliš jasné.<sup>9</sup> V populaci obecně je sice mírná převaha žen nad muži (51,3 % žen), tato převaha je ale významná až ve vyšších věkových kategoriích. Mužů se rodí více než žen a v populaci ČR začínají mít ženy převahu od 50 let věku. Za 17 let sledování byl rozdíl v prevalenci psychóz mezi pohlavími průměrně 21 %, ale kromě z řady vybočujícího roku 1995 se postupně zřetelně snižoval – z 29 % v r. 1994 až na 14 % v r. 2011. Je možné, že to bylo i vlivem častějšího užívání návykových látek, především pervitinu, u mužů.

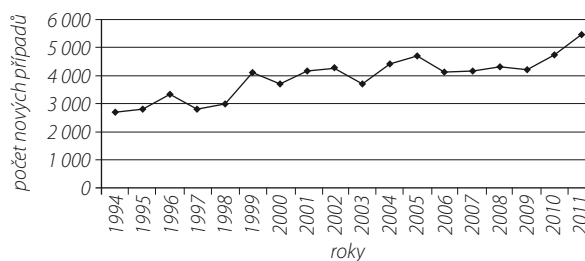


Graf 2. Vývoj prevalence endogenních psychóz (F20–F29) v ambulantní péči podle pohlaví (dle ÚZIS)

### Vývoj incidence endogenních psychóz

Incidence (počet nových případů) endogenních psychóz (F20–F29) v ambulantní péči ve sledovaném období postupně roste, od r. 1994 do r. 2011 dokonce na dvojnásobek (graf 3) z 2 703 na 5 468. Bohužel tato data se hlásí

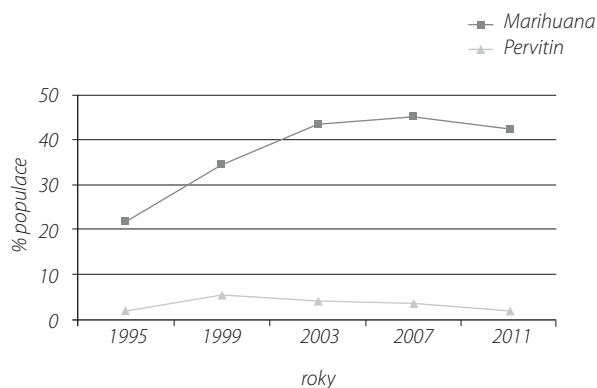
souhrnně za celé psychiatrické zařízení a nebylo možné nově zjištěné případy rozdělit podle pohlaví, což by mohlo napovědět o případném vlivu užívání návykových látek (častěji užívaných muži) na tento nárůst.



Graf 3. Vývoj incidence endogenních psychóz (F20–F29) v ambulantní péči (dle ÚZIS)

### Vývoj celoživotní prevalence zkušenosti s drogami u 16letých

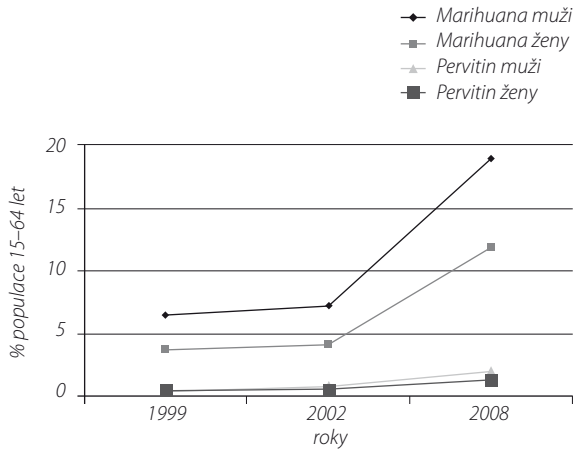
Po počátečním výrazném nárůstu ve zkušenosti se sledovanými drogami dochází v posledním desetiletí alespoň u 16letých k postupné stabilizaci a mírnému poklesu (graf 4). Při posledním šetření r. 2011 dokonce poprvé kleslo i procento zkušeností s konopnými drogami. Přesto je mládež v ČR ve zkušenosti s konopím nadále na prvním místě v Evropě.<sup>1</sup> Dle zjištěných dat ze šetření EHIS, NMS a ESPAD je obecně užívání drog častější u mladších věkových skupin, také je rozšířenější u mužů než u žen, ale u mládeže dochází ke stírání rozdílu mezi pohlavími. Podle výsledků poslední studie ESPAD z r. 2011 je statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami pouze ve zkušenostech s užitím konopných látek v životě (47 % chlapci, 38 % dívky) a halucinogenních hub (9 %, resp. 5 %). Určité rozdíly zůstávají ještě u užívání sedativ a analgetik, která častěji užívají dívky, a u anabolik, která naopak častěji užívají chlapci. Ve zkušenosti s amfetaminy a opiáty nebyl u 16letých zjištěn statisticky významný rozdíl mezi pohlavími.



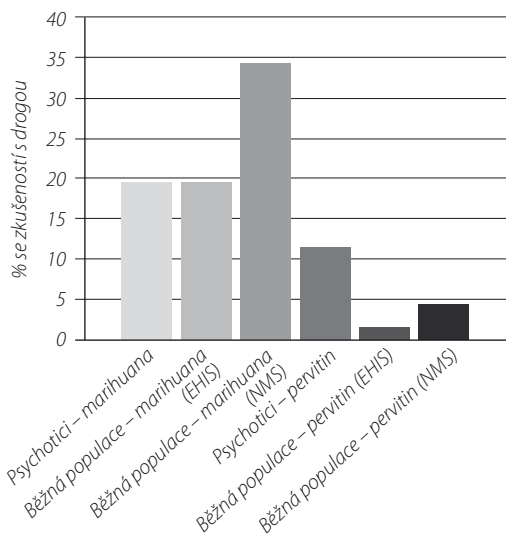
Graf 4. Vývoj celoživotní zkušenosti s drogou u 16letých (dle ESPAD)

## Vývoj celoživotní prevalence zkušenosti s drogami v populaci

Šetření EHIS ukazuje výrazný nárůst zkušenosti s drogami v dospělé populaci mezi roky 2002 a 2008 (graf 5). Částečně je možné tento nárůst vysvětlit tím, že se do vyšších věkových skupin dostávají lidé s drogovou zkušeností z dospívání, kdy je experimentování především s konopnými drogami běžné; přitom však nemusí drogy aktuálně užívat.



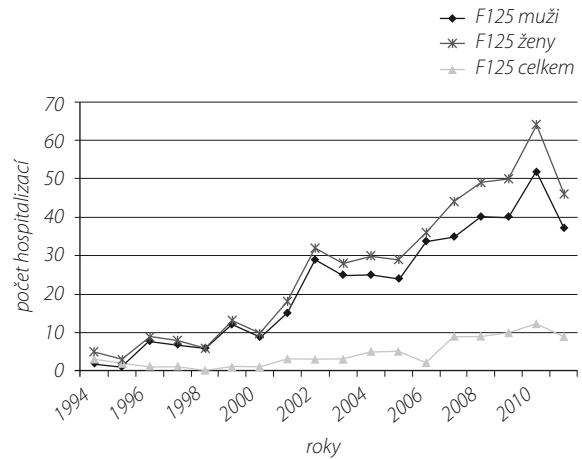
Graf 5. Vývoj celoživotní zkušenosti s drogou v dospělé populaci (dle EHIS)



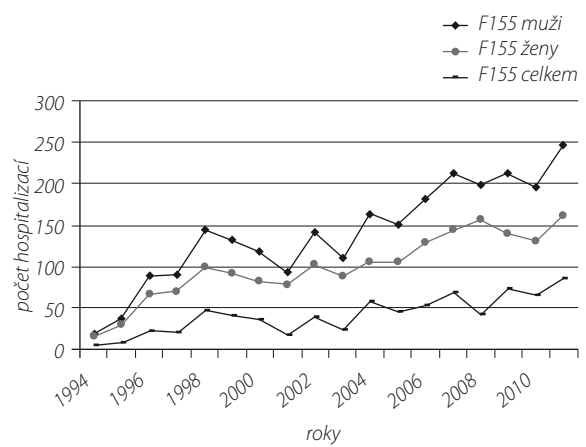
Graf 6. Celoživotní zkušenost s drogou – pacienti s psychózou (F20-F29) v PN Brno (vlastní data) × běžná populace (dle průzkumů EHIS a NMS)

## Vztah mezi celoživotní zkušeností s drogou a endogenní psychózou

Ke zhodnocení vztahu mezi endogenními psychózami a užíváním drog jsem vyhodnotil data o celoživotní zkušenosti se sledovanými drogami u pacientů s endogenní psychózou (F20-F29) v PNB a srovnal je s údaji známými z populačních průzkumů (graf 6). U všech pacientů



Graf 7. Vývoj hospitalizací pro toxické psychózy – konopí (dle ÚZIS)

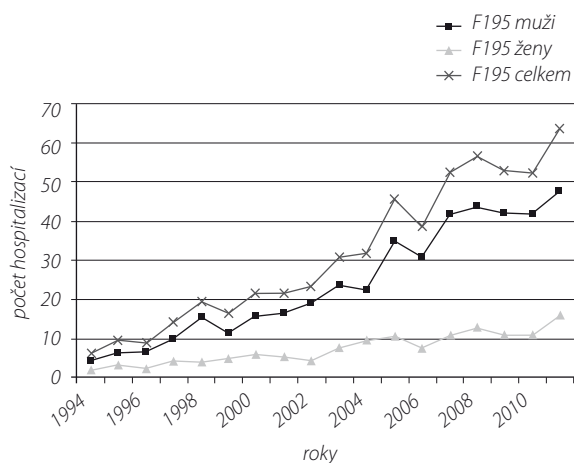


Graf 8. Vývoj hospitalizací pro toxické psychózy – psychostimulancia (dle ÚZIS)

hospitalizovaných v roce 2011 jsem z dokumentace zjistil údaj o užívání / celoživotní prevalenci zkušenosti s konopnými drogami a pervitinem. Ostatní drogy nebyly zkoumány – abúzus opiátů není z hlediska indukce endogenní psychózy relevantní a zkušenosti s dalšími drogami (halucinogeny, extáze) byly u pacientů v PNB spíše výjimečné. Celkem šlo o 510 pacientů, počítala se pouze první hospitalizace v daném roce u každého pacienta. U všech pacientů s endogenní psychózou byla zkušenost s konopnými drogami 19,6 %, s pervitinem pak 11,6 %. Při vyčlenění 280 pacientů se schizofrenií je rozdíl proti běžné populaci ještě výraznější – zkušenost s konopnými drogami měli v 23,2 %, s pervitinem ale dokonce v 16,1 %. Po statistickém zhodnocení z výsledků vyplývá, že:

1. Pacienti s psychózou mají proti běžné populaci častěji zkušenost s pervitinem ( $p < 0,001$ )
2. Pacienti s psychózou mají stejně často (dle průzkumu EHIS) nebo méně často (dle průzkumu NMS) zkušenost s konopnými drogami proti běžné populaci.

K vyjádření rozdílu ve zkušenosti s pervitinem mezi pacienty s endogenní psychózou a běžnou populací jsem použil výpočet odds ratio (OR). Při výpočtu podle průzkumu NMS (4 200 respondentů, zkušenost s pervitinem 4,3 %):  $OR = 2,9$ . Při výpočtu podle průzkumu EHIS (1 955 respondentů, zkušenost s pervitinem 1,5 %):  $OR = 8,7$ .



Graf 9. Vývoj hospitalizací pro toxické psychózy – více drog (dle ÚZIS)

Výsledek lze interpretovat tak, že expozice rizikovému faktoru (pervitinu) je u skupiny nemocných s endogenní psychózou 2,9krát (NMS) až 8,7krát (EHIS) častější než u běžné populace. Při výpočtu OR pouze pro pacienty se schizofrenií je výsledek OR = 4,25 (NMS) a OR = 12,7 (EHIS). Pro pacienty se schizofrenií je tedy expozice rizikovému faktoru (pervitinu) 4,3krát až 12,7krát častější než u běžné populace.

## Vývoj hospitalizací pro toxické psychózy způsobené zkoumanými drogami

Za sledované období je patrný výrazný nárůst hospitalizací pro toxické psychózy (graf 7, 8, 9). Od r. 1994 do r. 2011 je to dokonce desetinásobný nárůst u všech tří sledovaných diagnóz. Hospitalizace pro toxické psychózy způsobené pervitinem, konopnými látkami a více drogami jsou signifikantně častější u mužů než u žen (průměrně třikrát častější u mužů ve sledovaném období). Hospitalizace pro toxickou psychózu způsobenou konopnými drogami u žen je vzácná (0–12, průměrně 5 hospitalizací ročně v celé ČR). Tento rozdíl mezi pohlavími je pravděpodobně způsoben tím, že muži užívají návykové látky častěji a intenzivněji než ženy. Vyšší odolnost žen vůči psychózám je také možným, ale méně podloženým zdůvodněním.<sup>9,10</sup> Vzhledem ke zjištěnému rozdílu mezi pohlavími u toxických psychóz je možné, že nárůst podílu mužů mezi pacienty s endogenní psychózou by mohl mít souvislost s nárůstem užívání drog, především pervitinu, ve stejném období.

## DISKUSE

Dané téma nebylo dosud v ČR podrobněji zkoumáno s pomocí vlastních dat, pouze Voláková uvádí nálezy u 68 dlouhodobých uživatelů konopí v osobnostním dotazníku MMPI: vyšší skóre na škále Schizofrenie, na škále Antisociální chování a na škále Poruchy pracovního výkonu oproti normě.<sup>20</sup> Ve světě bylo provedeno mnoho studií zabývajících se vztahem mezi psychózami (především schizofrenií) a užíváním drog (především konopných).<sup>7,11–14</sup>

Zda lze jejich výsledky aplikovat bez výhrad na pacienty s psychózou a populaci v ČR, je otázkou.

Výsledky uvedené v předchozí části práce je nutné brát s rezervou. Především je třeba kriticky posoudit samotná vstupní data. Nárůst počtu léčených pacientů s dg. F20–F29 vyplývá ze statistiky ÚZIS. Dle ambulantního výkazu ÚZIS vzrostl počet léčených s dg. F20–F29 z 33 805 v r. 1994 na 45 519 v r. 2011, počet nových případů z 2 703 v r. 1994 na 5 468 v r. 2011. Tato statistika stojí na hlášeních lékařů, která nemusí být vždy zcela přesná. Nárůst hlášených případů včetně nově zjištěných tak může souviset i se zvyšováním počtu psychiatrických ambulancí, se zaváděním počítačů do psychiatrických ordinací a postupným zpřesňováním hlášení. Na možnost nepřesnosti v hlášení ukazuje i náhlý pokles prevalence psychóz u žen r. 1995 o 22 %, přičemž v dalším roce se jejich počet vrátil na číslo podobné r. 1994.

Nárůst hospitalizací pro toxické psychózy je za sledovaných 18 let velmi výrazný. Hospitalizace ukazuje výraznou změnu zdravotního stavu, a měl by to být tedy ukazatel skutečného zhoršení v oblasti drog v ČR. Nicméně může zde být zkreslení dané zlepšováním dostupnosti psychiatrické péče (nově otevřené detoxifikační jednotky apod.) a zmenšením stigma spojeným s pobytem na psychiatrii. Do léčby se takto dostanou i uživatelé drog, kteří by se jinak neléčili. Drogová problematika je výrazně ovlivněna i represivní politikou státu. Klienti užívající drogy mohou využívat hospitalizaci na psychiatrii např. i jako úkryt před policií. Nicméně u účelových hospitalizací by neměla být toxická psychóza hlavní diagnózou. U hospitalizací je oproti ambulantní péči také pravděpodobně přesnější hlášení ÚZIS. Avšak nelze zaručit naprostou jednotnost diagnostiky toxických psychóz ve všech zařízeních. U toxických psychóz je problémem prolínání s obrazem protrahovaných intoxikací s psychotickými fenomény, především u pervitinu. Tyto mohou být v různých zařízeních označeny buď za akutní intoxikaci, nebo za toxickou psychózu. Rozdělující kritérium trvání psychotického stavu pod/nad 48 hodin nelze často ani přesně zjistit. Rozdíl mezi primární – „endogenní“ – a toxickou psychózou není v praxi také vždy zcela zřetelný. Toxická psychóza by měla odeznít při abstinenci do 6 měsíců. Často se však setkáváme s pacienty, kteří nejsou schopni 6 měsíců trvale abstinovat. U takových pacientů pak není jasné, zda jejich psychotické symptomy nadále přisuzovat opakovaně toxické psychóze, nebo zda jejich nemoc při dlouhodobém průběhu překlasifikovat na endogenní psychózu. Dle literatury jedna třetina až jedna polovina pacientů s první epizodou psychózy užívá psychoaktivní látky a zároveň u jedné čtvrtiny pacientů s „indukovanou toxickou psychózou“ je diagnóza následně změněna na endogenní psychózu.<sup>15</sup>

U závažných psychických onemocnění, jako jsou psychózy, odráží zdravotnická statistika do značné míry skutečnou nemocnost v populaci. Nicméně jen bodová prevalence schizofrenie je v učebnicích psychiatrie udávána 0,5–1 % populace. Výskyt schizoafektivní poruchy není přesněji zjištěn, podle údajů z PN Brno je počet hospitalizovaných případů zhruba poloviční proti schizofrenii. Porucha s bludy je spíše onemocněním vyššího věku a souvislost s nealkoholovými návykovými látkami je zde

málo pravděpodobná (což potvrzují i údaje z PN Brno – dokonce nulová zkušenost s oběma sledovanými drogami). Dle literatury je nejčastější poruchou schizofrenního okruhu v populaci schizotypální porucha – 2–3 % populace, nicméně tito lidé se do péče psychiatrů dostávají spíše zřídka. Z uvedeného vyplývá, že lidí s diagnózou F20–F29 je v populaci ČR nejméně 100 000, spíše však ještě více. Léčených pacientů je tedy v populaci pravděpodobně podstatně méně než neléčených. Nárůst incidence a prevalence tedy může být jen zdánlivý a jde pak spíše o zvýšení podílu léčených pacientů.

Je zde také patrný významný rozdíl mezi výsledky v jednotlivých průzkumech ohledně zkušenosti s drogami v populaci. Ze srovnání je patrná výrazně vyšší prevalence užívání drog podle šetření přímo zaměřeného na drogy (NMS). Zatímco podle šetření EHS byla celoživotní zkušenost s pervitinem 1,5 % a s konopím 17,7 %, podle šetření NMS je výsledek u pervitinu 4,3 % a u konopí 34,3 %. Je pravděpodobné, že v případě šetření EHS dochází k určitému podhodnocení prevalence uživatelů drog z nejrůznějších důvodů. Otázkou je, zda výsledky šetření NMS představují reálný obraz uživatelů drog v ČR, nebo zda skutečnost naopak nadhodnocují. Rozdíly obou šetření byly podrobně zkoumány a diskutovány. Po zhodnocení došli experti k následujícím výsledkům:<sup>16</sup>

- roli hraje kontext šetření, zatímco šetření NMS bylo zaměřeno výhradně na drogy a jejich užívání, šetření EHS bylo primárně šetřením o zdravotním stavu, drogy byly v šetření EHS sledovány spíše okrajově;
- konstrukce dotazníku byla odlišná, zatímco v šetření NMS byly otázky na užívání drog prezentovány spíše v úvodu dotazníku, v šetření EHS byly až na konci;
- vliv má i metoda sběru dat – zatímco šetření NMS bylo realizováno formou náhodné procházky, v šetření EHS byli osloveni předem vybraní respondenti;
- při šetření NMS agentura využívala speciálně vyškolených tazatelů, zejména mladých osob, které byly instruovány, jak získat pravdivé informace ohledně užívání drog; naproti tomu tazatelé v šetření EHS byli obecně vyškoleni na vyplnění dotazníku o zdraví, navíc se jednalo většinou o starší ženy;
- populace v obou šetřeních v ohledu pohlaví, věku, rodinného stavu apod. by měla být shodná, navíc obě šetření při zpracování dat využívají metody, které eliminují odchylky a zajišťují reprezentativitu dat z hlediska sociodemografických charakteristik.

Data z PN Brno přesvědčivě ukazují na vyšší zkušenost s pervitinem u pacientů s psychózou proti běžné populaci. Zkušenost s konopím však byla u těchto pacientů stejná nebo i nižší než u běžné populace, což není v souladu s informacemi známými ze světové literatury.<sup>11,14,17</sup> V ČR nebyla dosud zkušenost s konopnými drogami ani psychostimulancii u pacientů s psychózou, event. schizofrenií podrobně zkoumána. Není jasné, do jaké míry lze výsledky zjištěné v jedné psychiatrické nemocnici vztáhnout na všechny pacienty s endogenní psychózou v ČR. Rozdílné výsledky bychom pravděpodobně získali od ambulantních pacientů a také od pacientů, kteří psychózou trpí, ale nikde se neléčí. PN Brno je v rámci ČR spíše větším psychiatrickým zařízením (přes 800 lůžek) se spádovou

populací cca 1 milion obyvatel a neselektovaným příjmem pacientů. Ve spádové oblasti však jsou ještě dvě psychiatrická oddělení nemocnic a jedna psychiatrická klinika s celkovým počtem cca 200 lůžek, což může modifikovat profil pacientů přijímaných do PN Brno. Do léčebny jsou proti psychiatrickým oddělením nemocnic častěji přijímáni pacienti s horším a chronickým průběhem onemocnění. Na tuto možnost ukazuje práce z Německa, kde celoživotní užívání drog u pacientů se schizofrenií bylo odhadováno na 21,8 % na Psychiatrické klinice Univerzity v Mnichově a 42,9 % ve Státní duševní nemocnici v Mnichově, kde byly vážnější případy.<sup>18</sup> V PN Brno bylo i oddělení Detox, což mohlo vést k častějšímu odesílání pacientů s duální diagnózou spíše do psychiatrické nemocnice než do všeobecné nemocnice, případně na kliniku. Stigma spojené s užíváním drog je i mezi zdravotníky vnímáno intenzivněji u „tvrdých“ drog, mezi které patří i pervitin. Konopné drogy jsou naproti tomu často vnímány jako méně nebezpečné, nebo dokonce neškodné. Soustředění „horších“ pacientů s duální diagnózou, kteří užívají pervitin, v psychiatrické nemocnici je částečně možné vysvětlit i jako následek tohoto stigma. Užívání drog je také rozšířenější u lidí v mladších věkových skupinách. Průměrný věk pacientů s endogenní psychózou v PN Brno byl v roce 2011 38,6 roku, u pacientů se schizofrenií pak 34 let. Naproti tomu průměrný věk obyvatelstva celé ČR byl r. 2011 dle Českého statistického úřadu 41 let. K tomuto věku pak byly standardizovány obě šetření ohledně drog použitá v práci – EHS i NMS. U pacientů se schizofrenií jde potom častější zkušenost s pervitinem částečně na vrub jejich nižšímu průměrnému věku proti běžné populaci. Potom by ale u nich bylo možné očekávat i výrazně častější zkušenost s konopnými drogami, což prokázáno nebylo.

Nárůst léčených pacientů s endogenní psychózou v ambulancích včetně nových případů může být částečně skutečně způsoben užíváním návykových látek, především psychostimulancii. Dle odhadu NMS bylo v ČR v roce 2010 cca 28 000 problémových uživatelů pervitinu (z 80–90 % injekční užívání) a je možné, že z této skupiny se rekrutuje i část nových případů psychóz. Typický dlouholetý uživatel pervitinu dokonce kvůli opakovaným toxickým psychózám buď s drogami přestává, anebo přechází na heroin nebo alkohol, které jsou z tohoto pohledu méně rizikové. Nicméně z dlouhodobého hlediska je počet problémových uživatelů drog celkem stabilní, i před rokem 1989 NMS odhaduje jejich počet na 25 000 až 30 000. Mění se ale spektrum drog, které konzumují. Před rokem 1989 šlo často o inhalaci těkavých látek a zneužívání léků s návykovým potenciálem (Algena, Alnagon, Fenmetrazin aj.). Po r. 1989 pak na náš trh dorazily i další drogy, jako heroin, kokain, LSD, látky typu MDMA („extáze“) atd. Éra rozšířeného užívání pervitinu však začala již před r. 1989 a dosud trvá.

Jistě jsou zde mnohé další faktory, které přispívají určitou měrou k uvedenému nárůstu hlášených endogenních psychóz – např. lepší dostupnost psychiatrické péče,<sup>8</sup> zlepšení zachytu duševních chorob u praktických lékařů s následným snížením počtu nerozpoznaných případů, osvěta, destigmatizace psychiatrie, nebo naopak menší tolerance společnosti k neléčeným lidem s vážnou duševní chorobou.

## ZÁVĚR

Užívání nelegálních drog se stalo v ČR během posledních 20 let výrazně častějším než dříve. Jedním z nepříznivých důsledků užívání některých drog je jejich schopnost vyvolat psychózu u disponovaných jedinců. Tato práce potvrzuje výrazně častější celoživotní zkušenost s pervitinem u pacientů s endogenní psychózou (především schizofrenií) ve srovnání s běžnou populací. Zkušenost s konopnými drogami byla naopak u daného vzorku pacientů PN Brno s endogenní psychózou stejná nebo i nižší než v běžné populaci, což neodpovídá údajům známým z literatury.<sup>7,11,12,18</sup> Za sledované období let 1994–2011 se postupně mírně zvýšila prevalence (celkový počet léčených) a především incidence (počet nových případů) endogenních psychóz v ambulantní péči. Je možné, že se na tomto nárůstu podílí zvýšené užívání především psychostimulačních drog. Příčinnou souvislost mezi těmito jevy nelze jednoduše prokázat. Jsou ovlivněny celou řadou dalších faktorů, mj. socioekonomických (s rostoucím vzděláním klesá míra užívání drog, zvyšující se věk otců snad vede ke zvýšení rizika schizofrenie u potomků<sup>19</sup>), zdravotně-sociálních (možnosti a účinnost prevence a léčby u návykových nemocí i psychóz, nástup atypických antipsychotik,

zkracování hospitalizací a omezování dlouhodobých hospitalizací) a dalších (významně převažující mužské pohlaví u toxických psychóz).

Vzhledem k nově schválené legalizaci léčebného konopí pro léčbu některých závažných onemocnění je třeba důkladně zhodnotit i rizika takové léčby. Tato práce naznačuje možnou souvislost mezi nárůstem užívání pervitinu a nárůstem incidence endogenních psychóz. Souvislost mezi užíváním konopí a endogenními psychózami v této práci potvrzena nebyla. Potenciál konopných drog a pervitinu k vyvolání závažné toxické psychózy vedoucí k hospitalizaci je také velmi rozdílný. Pervitin je v tomto ohledu mnohem potentnější než konopí – zkušenost s konopím je v populaci dle NMS 8krát, dle EHIS 12krát a dle ESPAD v průměru 11krát častější než zkušenost s pervitinem, ale hospitalizace pro toxickou psychózu způsobenou pervitinem je dle ÚZIS v ČR v průměru 5,3krát častější než u konopí. Pervitin je tedy k vyvolání toxické psychózy 42krát až 64krát potentnější. Samozřejmě nejde o přesné číslo, ale alespoň řádově může ukázat rizikovost těchto látek ve vztahu k možnému vyvolání toxické psychózy. Sledovaná problematika je složitá a zasloužila by si další, podrobnější výzkum, především ověření dat získaných v PN Brno v dalších psychiatrických zařízeních, nejlépe i ambulantních.

## LITERATURA

- Csémy L, Chomynová P. Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD). Přehled hlavních výsledků studie v České republice v roce 2011. Zaostřeno na drogy. Praha: Úřad vlády České republiky; 2012.
- Mravčík V, Pešek R, Škařupová K et al. Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2008. Praha: Úřad vlády České republiky; 2009.
- Národní registr hospitalizovaných 1994–2011. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR.
- Maršálek M. Schizofrenie a drogové závislosti. *Psychiatria pre prax* 2008; 9 (6): 273–278.
- Weiser M, Reichenberg A, Grotto I et al. Higher rates of cigarette smoking in male adolescents before the onset of schizophrenia: a historical-prospective cohort study. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 1219–1223.
- Příhoda P. Užívání psychotropních látek pacienty se schizofrenním onemocněním. In: Wenigová B, Stuchlík J. Rozvoj dalšího vzdělávání praktických lékařů a ambulantních psychiatrů v problematice komunitní péče o duševně nemocné. Praha: Amedra; 2005.
- Weiser M, Noy S. Interpreting the association between cannabis use and increased risk for schizophrenia. *Dialogues Clin Neurosci* 2005; 7: 81–85.
- Faltus F, Janečková E, Anders M. Vývoj psychiatrické péče v ČR. Vývoj sítě ambulantních a lůžkových psychiatrických zařízení. *Čes a slov Psychiat* 2010; 106 (6): 366–371.
- Leung A, Chue P. Sex differences in schizophrenia, a review of the literature. *Acta Psychiatr Scand* 2000; Suppl. 401: 3–38.
- Gearon JS, Bellack AS. Sex differences in illness presentation, course, and level of functioning in substance-abusing schizophrenia patients. *Schizophr Res* 2000; May 25, 43: 65–70.
- Allebeck P, Adamson C, Engstrom A, Rydberg U. Cannabis and schizophrenia: a longitudinal study of cases treated in Stockholm County. *Acta Psychiatr Scand* 1993; 88: 21–24.
- Caspari D. Cannabis and schizophrenia: results of follow-up study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1999; 249: 45–49.
- Degenhardt L, Hall W. Cannabis use and psychosis: a review of clinical and epidemiological evidence. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2000; 34: 26–34.
- Linszen DH, Lenior ME. Early psychosis and substance abuse. In: McGorry PD, Jackson HJ. The recognition and management of early psychosis. Cambridge University Press; 1999: 363–376.
- Caton CL, Hasin DS, Shrout PE et al. Stability of early-phase primary psychotic disorders with concurrent substance use and substance-induced psychosis. *Br J Psychiatry*, 2007; 190: 105–111.
- Evropské výběrové šetření o zdravotním stavu v ČR – EHIS CR, užívání drog. Aktuální informace Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR; 2010: 55.
- Buhler B, Hambrecht M, Loffler W et al. Precipitation and determination of the onset and course of schizophrenia by substance abuse – a retrospective and prospective study of 232 population-based first illness episodes. *Schizophr Res* 2002; Apr 1, 54: 243–251.
- Soyka M, Albus M, Kathmann N et al. Prevalence of alcohol and drug abuse in schizophrenic inpatients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1993; 242: 362–372.
- Höschl C. Editorial. *Psychiatrie* 2012; 16, 3: 130.
- Voláková D. Souvislosti mezi psychopatologickými rysy osobnosti a dlouhodobým užíváním konopných drog. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita v Brně, Filozofická fakulta, Psychologický ústav; 2007.