

Efektivita školního primárněpreventivního programu Unplugged zaměřeného proti užívání konopí



NOVÁK, P., MIOVSKÝ, M., VOPRAVIL, J., ŠŤASTNÁ, L., GABRHELÍK, R., JURYSTOVÁ, L.

Centrum adiktologie, Psychiatrická klinika, 1. lékařská fakulta UK v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Cítace: Novák, P., Miovský, M., Vopravil, J., Šťastná, L., Gabrhelík, R., Jurystová, L. (2011). Efektivita školního primárněpreventivního programu Unplugged zaměřeného proti užívání konopí. *Adiktologie*, (11)Suppl., 10–16.

VÝCHODISKA: Studie byla realizovaná jako randomizovaný experiment s hlavním těžištěm v provedení evaluace efektu školního preventivního programu Unplugged vytvořeného v rámci projektu EU-Dap-2. Intervence Unplugged je složena z celkem 12 lekcí provedených v jednom školním roce a vychází z „Modelu komplexního vlivu sociálního prostředí“. **CÍLE:** Zjistit, zda má program Unplugged vliv na užívání konopí prostřednictvím indikátorů celoživotní a třicetidenní prevalence. Ověřit dobu trvání měřitelného efektu programu v čase prostřednictvím retestů. **SOUBOR:** Celkem se studii zúčastnilo 1874 žáků 6. tříd základní školy (průměrný věk na začátku intervence byl 11,82 roku). **METODY:** Pretest randomizovaného experimentu byl proveden několik dnů před zahájením intervence v 6. třídě základní školy. První retest byl proveden bezprostředně po ukončení poslední lekce a další 4 retesty následovaly po 3, 12, 15 a 24 měsících od ukončení intervence (celkem tedy 5 retestů). Data byla získána prostřednictvím dotazníku ESPAD doplněného o test znalostí z oblasti užívání návykových látek. Zjišťovány byly přitom statisticky významné rozdíly mezi skupinami v prevalenci užívání ta-

bákových výrobků. **VÝSLEDKY:** Statisticky významné rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou (ve smyslu pozitivního vlivu intervence na experimentální skupinu) bylo možné pozorovat již na začátku školního roku následujícího po ukončení intervence (9/2008). Proti pretestu (9/2007) došlo u experimentální skupiny ke zhoršení v indikátoru třicetidenní prevalence z 1,0 % na 1,3 %. Oproti tomu u kontrolní skupiny během tohoto intervalu došlo ke zhoršení z hodnoty 0,4 % zkušenosti s konopím v posledních 30 dnech na hodnotu 4,4 % ($p = 0,01$). Trvání pozitivního efektu intervence v čase ukazují statisticky významné rozdíly v kouření konopí po 2 letech od skončení programu ($p = 0,05$). **ZÁVĚRY:** Realizací programu Unplugged bylo u českých dětí dosaženo měřitelného, statisticky významného pozitivního efektu v oblasti pravidelného užívání konopných drog.

KLÍČOVÁ SLOVA: EVALUACE – PRIMÁRNÍ PREVENCE – RIZIKOVÉ CHOVÁNÍ – UŽÍVÁNÍ KONOPÍ

Došlo do redakce: 5 / PROSINEC / 2011

Přijato k tisku: 16 / PROSINEC / 2011

Grantová podpora: GAČR č. 406/09/0119; CZ.1.07/1.3.00/08.0205 ESF OP VK

Korespondenční adresa: PhDr. Petr Novák / pnovak@vez.jir.justice.cz / Centrum adiktologie, Psychiatrická klinika, 1. lékařská fakulta UK v Praze a VFN v Praze, Ke Karlovu 11, 120 00 Praha 2

● 1 ÚVOD

Konopí je z hlediska produkce a obchodování stále nejrozšířenější nelegální drogou v České republice (Mravčík et al., 2011) i v Evropské unii (EMCDDA, 2011). S užíváním konopí je však spojena řada zdravotních a sociálních rizik. Nejčastěji je v souvislosti s užíváním konopných drog poukazováno na souvislost kouření konopí ve vztahu k provokaci latentního psychotického onemocnění včetně patologických změn afektivity (Horáček, 2008) a negativní vliv jeho užívání na kognitivní funkce (Miovská et al., 2008). Nelze však opomenout ani rizika somatická (Krménčík, 2008).

Evropský projekt ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs), kterého se účastní v současné době již přes 30 evropských zemí, ukazuje, že je to právě Česká republika, která má ve všech zapojených zemích nejvyšší celoživotní prevalenci kouření konopí (Hibell et al., 2004, 2009). Tento epidemiologický indikátor dosahuje u naší adolescentní populace 44 %. Vysokou celoživotní prevalenci užívání konopných drog je možné sledovat též ve Velké Británii, Francii, Irsku a ve Švýcarsku. Nejnižší hodnoty naopak nalzáme na Kypru, v Řecku, Švédsku, Rumunsku a Turecku (3–7 %). Třicetidenní prevalence, kterou lze považovat za spolehlivější indikátor ve vztahu k aktuálnímu užívání, je v České republice na hodnotě 18 %, čímž se řadí ke státům s nejvyšší mírou užívání konopí v posledním měsíci, jakými jsou např. Španělsko (20 %), Francie (15 %), Nizozemsko (15 %) nebo Švýcarsko (15 %). Česká republika je do projektu zapojena již od samého začátku a výsledky ukazují celou řadu zajímavých zjištění, včetně opakovaně zdůrazňovaného nárůstu právě užívání konopných drog (Csémy et al., 2007). Trend vzrůstající oblíbenosti konopných drog u adolescentní mládeže v ČR potvrdily mnohé další studie (např. Miovský et al., 2004; Polanecký et al., 2001; Miovský & Urbánek, 2001). Dle mezinárodní studie SAHA (The Social And Health Assessment) učinilo zkušenost s konopnou drogou ve 12 letech 12 % chlapců a 10 % dívek, ve 14 to již bylo 34 % chlapců a 28 % dívek (Blatný et al., 2004). Další ze studií HBSC (The Health Behaviour in School-aged Children) pak konzistentně s tím ukazuje, že nejvíce užívanou nelegální látkou mezi 15letými je právě konopí. Tuto látku užilo někdy v životě celkem 18 % patnáctiletých (Currie et al., 2008).

Primárněpreventivní intervence realizovaná ve školním prostředí je jednou z nejvhodnějších strategií k dlouhodobému řešení problematiky užívání návykových látek (UNICRI, 2003) a dalších typů rizikového chování. Mezi různými typy preventivních intervencí s prokázanou efektivitou se v posledních letech mj. prosazují programy zaměřené na tzv. sociální dovednosti (life-skills). Jedná se o programy, které jsou dobře kompatibilní s jinými typy intervencí. Tyto programy přitom prošly v posledních letech opakovaným testováním v různých výzkumných projektech a byly srovnávány s jinými typy programů (Faggiano et al., 2008a).

● 2 PROJEKT EU-DAP-2 A INTERVENCE UNPLUGGED

Základní idea a koncepce projektu zaměřeného na primární prevenci užívání návykových látek EU-Dap (European Drug Addiction Prevention trial) vznikla přibližně před deseti lety. V rámci projektu byla a je stále vyvíjena preventivní intervence Unplugged, na níž se původně podílo sedm zemí EU (Itálie, Španělsko, Švédsko, Belgie, Řecko, Rakousko a Německo). Výsledky rozsáhlé evropské evaluační studie prokázaly efektivitu programu u cílové populace dětí ve věku 12–14 let (např. Faggiano et al., 2007; Faggiano et al., 2008). V souvislosti s potvrzováním efektivity projektu v rámci evidence-based přístupu vznikl navazující projekt EU-Dap-2 (Implementation of EU-Dap European Drug Addiction Prevention trial at population level), který byl v druhé fázi rozšířen o Českou republiku a Polsko (Adámková et al., 2009). V České republice byl projekt EU-Dap-2 zahájen na podzim 2006 a trval do roku 2009. V rámci projektu EU-Dap-2 byla provedena revize a adaptace metodiky Unplugged na českou populaci 12–14letých dětí. Na pozadí mezinárodního projektu byla pak zahájena realizace randomizované kontrolované studie efektivity preventivního programu Unplugged.

Samotná primárněpreventivní intervence Unplugged je složena z dvanácti 45minutových lekcí pro žáky základních škol. Cílem programu je kromě preventivního působení zároveň je odklonit od již existujících rizikových vzorců chování (experimentování, pravidelné užívání). Curriculum je založeno na komplexním přístupu a zohledňuje různé sociální vlivy. Lekce v programu Unplugged jsou zaměřeny především na rozvoj intrapsychických a sociálních dovedností v rámci teorie „Comprehensive social influence approach“ (Sussman et al., 2004). Jedná se o komplexní metodiku postavenou na kombinaci preventivních metod (Thomas & Perera, 2006). Komplexnost programu by měla zajistit vyšší účinnost dané intervence (Tobler et al., 2000). Zvláštní důraz je kladen na korekci normativních přesvědčení o návykových látkách a jejich užívání (Faggiano et al., 2010). Podrobné informace o metodice a teoretických východiscích programu Unplugged je možné nalézt v práci Peera Van der Kreefta et al. (2009).

Fáze implementace a realizace metodiky proběhla na vybraných školách ve školním roce 2007/2008. Výsledky implementační studie byly poměrně velmi dobré a české školy o program projevovaly od začátku značný zájem. Intervence prováděná školními metodiky prevence, kteří prošli úvodním dvoudenním proškolením, byla v průběhu celého programu vedena a supervidována tzv. regionálními koordinátory prevence (většinou pracovníci některé z místních neziskových organizací nebo pedagogicko-psychologických poraden). Pro úspěšnou implementaci programu byla samozřejmě zásadní podpora od managementu jednotlivých škol (Jurystová et al., 2009). Na základě evaluace procesu imple-

mentace programu se podařilo mj. navrhnout nový model koordinace a kontroly kvality tohoto preventivního programu na regionální úrovni (viz Jurystová et al., 2009; Jurystová & Miovský, 2010). Oproti projektu EU-Dap byla výrazně posílena právě komponenta zapojující organizace v regionu poskytující školám metodickou podporu a pravidelné intervizní setkání a pomáhající školním metodikům intervenci správně aplikovat a řešit problematické situace.

● 3 DESIGN EVALUACE PREVENTIVNÍHO PROGRAMU

● 3 / 1 Cíle realizované studie

Hlavním cílem studie bylo ověření efektivity programu Unplugged (respektive jeho české adaptace v rámci projektu EU-Dap-2) v oblasti užívání konopí u populace českých dětí základních škol:

a/ Ověřit, jaký má program Unplugged vliv na celoživotní prevalenci užívání konopí.

b/ Ověřit, jaký má program Unplugged vliv na třicetidenní prevalenci užívání konopí.

c/ Ověření délky trvání dosaženého efektu v čase (v rámci následných follow-ups).

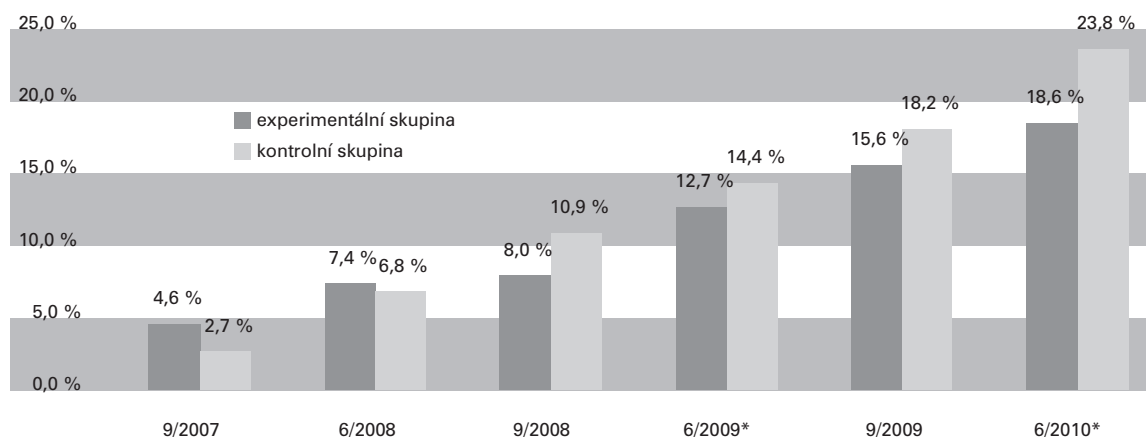
Třicetidenní prevalence užívání konopí, která má do značné míry dobrou výpovědní hodnotu o stavu aktuálního užívání, je přímo také považována za významný prediktor budoucího užívání dalších návykových látek (Ellickson et al., 1992). V naší studii byly zjišťovány statisticky významné rozdíly mezi skupinami v jednotlivých proměnných (Pearson Chi-Square), které ukazovaly jednotlivé prevalence užívání konopí. Vyhodnocení a zpracování dat jsme provedli za pomoci statistického softwaru SPSS (verze 17.0). Výstupní proměnné týkající se třicetidenní i celoživotní prevalence byly analyzovány jako dichotomické (ano/ne). Z dotazníku byly vybrány otázky zjišťující celoživotní prevalenci kouření konopí a jeho užití v posledních třiceti dnech.

● 3 / 2 Design a soubor

Efektivita vlivu primárněpreventivní intervence Unplugged byla ověřována v rámci prospektivní, randomizované, kontrolované studie. První testování proběhlo před zahájením samotné intervence Unplugged v září 2007. Následovalo pět retestů, které byly prováděny dvakrát ročně a k poslednímu došlo 33 měsíců od začátku šetření (Gabrhelík et al., in press). První retest následoval bezprostředně po ukončení intervence (6/2008). Další restesty pak vždy kopírovaly začátek a konec školního roku (tedy 9/2008, 6/2009, 9/2009 a 6/2010). Kontrolní i experimentální skupinu mělo tvořit 40 škol ze tří krajů v České republice. Pět škol v kontrolní skupině (6,3 %) bylo ze souboru vyjmuta a nebylo nahrazeno (Gabrhelík et al., in press). Od rodičů všech zúčastněných dětí byl získán písemný souhlas. Studie byla schválena Etickou komisí Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

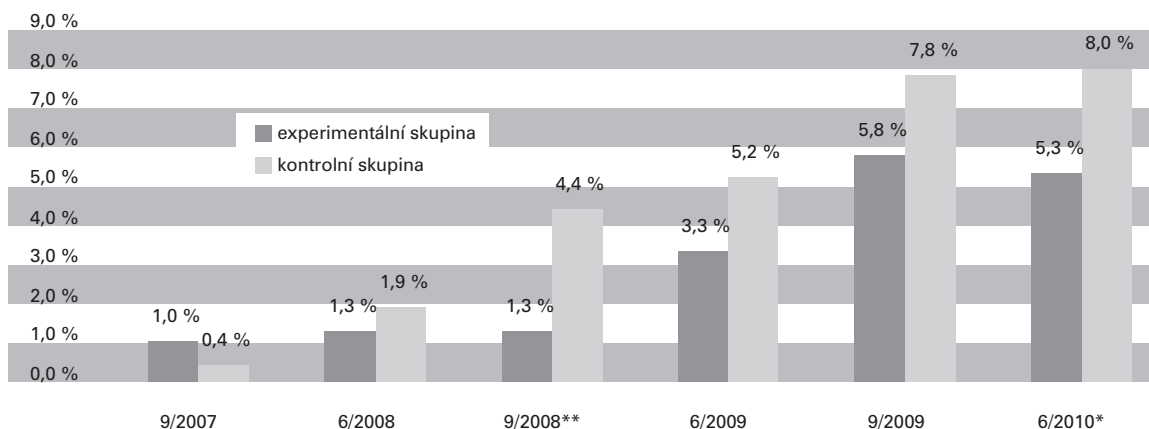
● 4 VÝSLEDKY

Více než pětina všech respondentů (6. testování, 8. třída základní školy) měla někdy v životě zkušenost s užíváním konopných drog. Intervence Unplugged vykazovala efektivitu v několika rovinách. Statisticky významné rozdíly (Pearson Chi-Square, sign. $p=0,05$) mezi experimentální a kontrolní skupinou v celoživotní prevalenci kouření konopí ukazují *obrázek 1*. Na začátku studie (pretest, 9/2007) a po prvním testování (posttest, 6/2008) byla celoživotní prevalence užívání konopných drog mírně vyšší u experimentální skupiny. Po aplikaci intervence došlo u kontrolní skupiny k výraznějšímu a rychlejšímu zhoršení tohoto indikátoru a uvedený trend byl patrný ve všech následujících testováních. Trvání pozitivního efektu primárněpreventivní intervence v čase dokládají statisticky významné rozdíly v kouření konopí po jednom a dvou rocích od skončení programu ($p = 0,05$). Na konci 7. třídy základní školy mělo zkušenost s užíváním konopí 14,4 % dětí z kontrolní skupiny, zatímco u skupiny experimentální to bylo již jen 12,7 %. Po dvou letech od konce intervence užila tuto návykovou látku téměř



Obr. 1 / Fig. 1

Celoživotní prevalence užívání konopí
Lifetime prevalence of cannabis use
(Pearson Chi-Square, *sign. $p=0,05$)



Obr. 2 / Fig. 2

Třicetidenní prevalence užívání konopí

30-day prevalence of cannabis use

(Pearson Chi-Square, *sign. $p=0,05$; **sign. $p=0,01$)

čtvrtina dětí z kontrolní skupiny (23,8 %), v experimentální skupině nedosahovala celoživotní prevalence ani pětiny z celkového počtu (18,6 %).

Také v případě třicetidenní prevalence kouření konopí došlo k potvrzení a stejnému scénáři jako u předešle testovaného indikátoru. Kontrolní skupina se oproti experimentální skupině od úrovně prvního retestu (6/2008) výrazně zhoršila. Při následujících čtyřech testováních již byla situace stejná a rozdíl (daný pozitivním vlivem intervence u experimentální skupiny) byl stále výrazný (obrázek 2). Respondenti z kontrolní skupiny např. u třetího testování (druhý retest, 9/2008) statisticky významně častěji užívali konopí (20,9 %) oproti skupině experimentální (17,0 %) ($p = 0,01$; Pearson Chi-Square). Udržení dlouhodobého efektu intervence Unplugged u populace českých dětí potvrzuje, obdobně jako u indikátoru celoživotní prevalence, fakt, že ještě 2 roky po konci intervence byl zaznamenán statisticky významný rozdíl ($p = 0,05$). Kouření konopí v posledním měsíci bylo u experimentální skupiny v tomto 6. testování zaznamenáno u 5,3 %, zatímco u skupiny kontrolní kouřilo konopí v posledním měsíci již 8,0 % respondentů.

● 5 DISKUSE

Preventivní programy mohou na jedné straně výrazně snížit zdravotní rizika spojená s užíváním návykových látek nebo posouvat zahájení užívání těchto látek do vyššího věku. Na druhé straně však mohou působit zcela obráceně a cílovou skupinu negativně senzitivovat a vést kontraproduktivně k užívání drog ve vyšší míře. Proto je nezbytné, aby byl každý školní program primární prevence užívání návykových látek pečlivě evaluován (Faggiano, 2010). V rámci evidence-based přístupu je nutné na evaluační komponentu myslet již v samotném návrhu designu preventivního programu. Je důležité zabezpečit, aby škola nepodlehla populistickým snahám hledajícím různé zkratky a nefunkční postupy a programy, jakým byl např. opakova-

ně propagovaný a z hlediska dosažených výsledků sporný program DARE (Ennett et al., 1994).

Ačkoli byl nárůst prevalence užívání konopných drog u experimentální skupiny výrazně pomalejší než u skupiny kontrolní, je u obou skupin patrná narůstající tendence. Zvyšování incidence kouření konopí společně s narůstajícím věkem je však v raném dospívání často sledovaným jevem, kterému nelze zcela zabránit (Faggiano et al., 2010). Jako velmi pozitivní je třeba chápat především statisticky významné rozdíly v kouření konopí v posledním měsíci. Indikátor celoživotní prevalence může pouze nasvědčovat jednorázovému experimentování s drogou, avšak vysoká třicetidenní prevalence kouření konopí v tomto raném věku je jedním z indikátorů (v kombinaci např. spolu s vysokou prevalence užívání alkoholu), které mohou predikovat zvýšené riziko další progresse užívání návykových látek až případně k rozvoji závislosti v pozdějším životě (Miovský et al., 2007, Ellickson et al., 1992). Tento charakteristický trend užívání, respektive experimentování s danou látkou, je možné vysledovat i z výsledků jednotlivých retestů u obou populací. Statisticky průkazné rozdíly mezi oběma skupinami dětí v rámci indikátoru celoživotní prevalence nacházíme v naší studii časově v červnu 2009 a 2010. To věkově odpovídá konci 7. a 8. třídy základní školy. Děti zkouší nelegální drogy často pod vlivem vrstevníků (Budney et al., 1999; Freeland & Campbell, 1973; Buckner, 2007) mj. přispěním a pod vlivem fenoménu mylného normativního přesvědčení (Miovský et al., 2010), s nímž souvisí též nezanedbatelný tlak mediálního diskurzu (Novák et al., 2009, 2010).

Naše výsledky evaluace školního preventivního programu Unplugged vyznívají oproti mezinárodnímu projektu EU-Dap (Faggiano et al., 2007), jehož metodiku (Van der Kreeft et al., 2009) jsme se snažili adaptovat pro českou školní populaci, více pozitivně, ačkoli studie zabývající se efektem intervence upozorňují na nižší četnost a pomalejší nárůst kouření konopí u skupiny žáků, která prošla primár-

něpreventivní intervencí (Faggiano et al., 2008, 2010). Tři měsíce (Faggiano et al., 2008b) a půl roku (Faggiano et al., 2010) po konci intervence byl na rozdíl od naší studie zaznamenán víceméně spíše marginální efekt z hlediska statistické významnosti v oblasti pravidelného užívání konopí v posledním měsíci ($p < 0,08$). Rozdíl je pravděpodobně možné přičíst posunutí věku začátku intervence ze 14 let na 12 let (Jurystová et al., 2009) a také faktu, že je na českých základních školách užíváno jen malé množství primárněpreventivních programů, resp. že v ČR jsou programy založené na posilování sociálních dovedností zastoupeny výrazně méně (Adámková et al., 2009).

● 6 ZÁVĚR

Konopné drogy jsou v české adolescentní a preadolescentní populaci nejčastěji užívanou nelegální návykovou látkou. Z výsledků naší studie vyplývá, že více jak pětina všech respondentů (8. třída základní školy) měla někdy v životě zkušenost s kouřením konopí. Užívání konopí se stává stále oblíbenějším a celoživotní prevalence užití se zvyšujícím se věkem dítěte rapidně roste. Primární prevence ve školním prostředí se snaží experimentování i samotné užívání omezit nebo alespoň posunout do vyššího věku. Statisticky vý-

znamné rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou byly zjištěny ve prospěch experimentální skupiny již bezprostředně po skončení intervence (první retest, 6/2008) a tři měsíce po ukončení intervence (druhý retest, 9/2008) ($p = 0,01$; Pearson Chi-Square), kdy konopí kouřilo 4,4 % respondentů kontrolní skupiny oproti 1,3 % ve skupině, která absolvovala program. Trvání pozitivního efektu primárněpreventivní intervence v čase dokládá statisticky významné rozdíly v kouření konopí po 12 a 24 měsících od skončení programu ($p = 0,05$). Zde bylo prokázáno, že nárůst prevalence kouření cigaret v posledním měsíci byl u experimentální skupiny výrazně pomalejší. Po 24 měsících od ukončení intervence měla zkušenost s kouřením konopí téměř čtvrtina respondentů z kontrolní skupiny (23,8 %), zatímco v experimentální skupině nedosahovala celoživotní prevalence ani pětiny z celkového počtu (18,6 %) ($p = 0,05$; Pearson Chi-Square). Realizaci programu Unplugged v prostředí českých základních škol bylo dosaženo měřitelného, statisticky významného pozitivního efektu v oblasti pravidelného kouření konopí, což odpovídá i předchozím výsledkům evaluace efektivity tohoto nástroje v celoevropské studii EU-Dap.

LITERATURA / REFERENCES

- Adámková, T., Jurystová, L., Gabrhelík, R., Miovska, L., Miovský, M. (2009). Primary prevention in schools involved in the EUDAP 2 Project. *Adiktologie*, (9)2, 86–94.
- Blatný, M., Hrdlička, M., Květon, P., Vobořil, D., Jelínek, M. (2004). *Výsledky české části mezinárodního projektu SAHA II.: Deskriptivní analýza rizikového chování a rizikových projektivních faktorů vývoje mladistvých z městských oblastí z hlediska věkových kohort.* Zpráva. Brno: Psychologický ústav AV ČR.
- Buckner, J. D., Bonn-Miller, M. O., Zvolensky, M. J. & Schmidt, N. B. (2007). Marijuana use motives and social anxiety among marijuana-using young adults. *Addictive Behaviors*, 32(10), 2238–2252.
- Budney, A. J., Novy, P. L. & Hughes, J. R. (1999). Marijuana with drawal among adults seeking treatment for marijuana dependence. *Addiction*, 94(9), 1311–1322.
- Csémy, L., Lejčková, P., Sadílek, P. (2007) Substance use among Czech adolescents: An overview of trends in the international context. *Journal of Drug Issues*, 37 (1), 119–132.
- Currie, C., Gabhainn, S. N., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., Pickett, W., Richter, M., Morgan, A., Barnekow, V. (Eds.). (2008). *Inequalities in young people's health. HSC International Report from the 2005/2006 Survey.* Copenhagen: World Health Organisation.
- Ellickson, P. L., Hays, R. D., Bell, R. M. (1992). Stepping through the drug use sequence: Longitudinal scalogram analysis of initiation and regular use. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 441–451.
- EMCDDA. (2011). *Annual report 2010: the state of the drugs problem in Europe.* Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Ennett, S. T., Tobler, N. S., Ringwalt, C. L., Flewelling, R. L. (1994). How effective is drug abuse resistance education? A meta-analysis of Project DARE outcome evaluations. *American Journal of Public Health*, 84 (9), 1394–1401.
- Faggiano, F., Richardson, C., Bohrn, K., Galanti, M. R., the EU-Dap Study Group. (2007). A cluster randomized controlled trial of school-based prevention of tobacco, alcohol and drugs use: the EU-Dap design and study population. *Preventive Medicine*, 44, 170–173.
- Faggiano, F., Vigna-Taglianti, F. D., Versino, E., Zambon, A., Borraccino, A., Lemma, P. (2008a). School-based prevention for illicit drugs use: A systematic review. *Prev. Med.*, 46, 385–396.
- Faggiano, F., Galanti, M. R., Bohrn, K., Burkhart, G., Cuomo, L., Vigna-Taglianti, F., Fabiani, L., Panella, M., Perez, T., Siliquini, R., van der Kreft, P., Vassara, M., Wiborg, G., the EU-Dap Study Group. (2008b). The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: EU-Dap cluster randomised controlled trial. *Preventive Medicine*, 47, 537–543.
- Faggiano, F. (2010). Prevention of substance abuse: Randomised or observational evaluation is absolutely needed. *Adicciones*, 22(1), 11–14.
- Faggiano, F., Vigna-Tglianti, F., Burkhart, G., Bohrn, K., Cuomo, L., Gregori, D., Panella, M., Scantigna, M., Siliquini, R., Varona, L., van der Kreft, P., Vassara, M., Wiborg, G., Galanti, MR., the EU-Dap Study Group. (2010). The effectiveness of a school-based substance abuse prevention program: 18-month follow-up of the EU-Dap cluster randomized controlled trial. *Drug and Alcohol Dependence*, 108 56–64.
- Freeland, J. B. & Campbell, R. S. (1973). The social context of first marijuana use. *International Journal of the Addictions*, 8(2), 317–324.
- Gabrhelík, R., Duncan, A., Miovsky, M., Furr-Holden, C. D. M., Stastna, L. & Jurystova, L. (in press). 'Unplugged': A School-based randomized control trial to prevent and reduce adolescent substance use in the Czech Republic. *Drug and Alcohol Dependence*, in press.
- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlstrom, S., Balakireva, O., Bjarnasson, T., Kokkevi, A. and Kraus, L. (2009). *The 2007 ESPAD Report: Substance use among students in 35 European countries*. Stockholm, Sweden: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs.
- Hibell, B., Andersson, B., Bjarnason, T., Ahlström, S., Balakireva, O., Kokkevi, A., Morgan, M. (2004). *The ESPAD Report 2003. Alcohol and other drug use among students in 35 European countries*. Stockholm: The Swedish

Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and the Pompidou Group at the Council of Europe.

● Horáček, J. (2008). Užívání konopných drog a problematika psychotických stavů a schizofrenie. In: Miovský, M. (Ed.). (2008). *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. Praha: Grada Publishing.

● Jessor, R., Turbin, M. S., Costa, F. M. (1998). Protective factors in adolescent health behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 75, no. 3, 788–800.

● Jessor, R., Turbin, M. S., Costa, F. M., Dong, Q., Zhan, H., Chang, H. W. (2003). Adolescent problem behavior in China and the United States: A cross national study of psychosocial protective factors. *Journal of Research on Adolescence*, 13, 3, 329–360.

● Jurystová, L., Gabrhelík, R., Miovský, M. (2009). "Unplugged" primary prevention programme – Evaluation of the implementation process by school prevention workers. *Adiktologie*, (9)1, 10–19.

● Jurystová, L., Miovský, M. (2010). Vybrané aspekty organizační a odborné podpory pedagogů při realizaci metodiky Unplugged ve školách: Výsledky evaluace implementace projektu EUDAP. *Adiktologie*, 10(3), 147–153.

● Krmenčík, P. (2008). Somatická rizika spojená s užíváním konopných drog. In: Miovský, M. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. Praha: Grada Publishing.

● Miovská, L., Miovský, M., Šulcová, A. (2008). Vliv užívání konopných drog na kognitivní funkce. In: Miovský, M. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. Praha: Grada Publishing.

● Miovský, M., Skácelová, L., Zapletalová, J., Novák, P. (Eds.) (2010). *Primární prevence rizikového chování ve školství*. Praha: SCAN, Univerzita Karlova v Praze & Togga.

● Miovský, M. (Ed.) (2008). *Konopí a konopné drogy: adiktologické kompendium*. Praha: Grada Publishing.

● Miovský, M., Miovská, L., Řehan, V., Trapková, B. (2007). Substance use in fifth- and seventh-grade basic school pupils: Review of results of quasi-experimental evaluation study. *Československá psychologie, Supplementum*, 103(51), 109–118.

● Miovský, M., Šťastná, L., Řehan, V. (2004). Indikátory rizikového chování v kontextu užívání konopných drog. *Psychiatrie*, 8 (4), 200–205.

● Miovský, M. & Urbánek, T. (2001). *NEAD 2000: Zprávy z projektu č. 1–31*. Boskovice: Albert.

● Mravčík, V., Pešek, R., Horáková, M., Nečas, V., Chomynová, P., Šťastná, L., Grolmusová, L., Kiššová, L., Fidesová, H., Nechanská, B., Vopravil, J., Preslová, I., Doležalová, P., Koňák, T. (2011). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2010 [Annual Report on Drug Situation 2010 – Czech Republic]*. Praha: Úřad vlády České republiky.

● Novák, P., Miovský, M. & Šťastná, L. (2010). The media portrayal of addictive substances user and its social psychological perspective. *Lekársky obzor*, 59 (3), 80–84.

● Novák, P., Miovský, M. & Šťastná, L. (2009). The media portrayal of cannabis in relation to criminal activities. *Adiktologie*, 9 (4), 196–203.

● Polanecký, V., Šmídová, O., Studničková, B., Šafr, J., Šejda, J. (1999). *Užívání drog, alkoholu, tabáku a životní styl středoškoláků a učňů v České republice – srovnání let 1994, 1995 a 1997*. Praha: Hygienická stanice hl. m. Prahy.

● Sussman, S., Earleywine, M., Wills, T., Cody, C., Biglan, T., Dent, C.W., Newcomb, M. D. (2004). The motivation, skills, and decision-making model of "drug abuse" prevention. *Substance Use & Misuse*, 39, 1971–2016.

● Thomas, R. & Perera, R. (2006). School-based programmes for preventing smoking. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), doi:10.1002/14651858, Art. No.: CD001293.

● Tobler, N. S., Roona, M. R., Ochshorn, P. M., Diana, G., Streke, A. V., Staccopole, K. M. (2000). School-based adolescent drug prevention programmes: 1998 meta-analysis. *Journal of Primary Prevention*, 20, 275–336.

● UNICRI. (2003). *School-Based Drug education: A guide for practitioners and the wider community*. United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention.

● Van der Kreeft, P., Wiborg, G., Galanti, M. R., Siliquini, R., Bohrn, K., Scatigna, M., Lindahl, A. M., Melero, J. C., Vassara, M., Faggiano, F., the EU-Dap Study Group. (2009). Unplugged": A new European school program against substance abuse. *Drugs Education Prevention and Policy*, 16, 167–181.