

## Alcohol among Students at the 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine of Charles University: Prevalence of Use and Associated Risk Behaviours<sup>1</sup>



BUREŠOVÁ, Z., VACEK, J.

Department of Addictology, 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University in Prague and General University Hospital in Prague, Czech Republic

**Citation:** Burešová, Z., Vacek, J. (2012). Alkohol u studentů 1. LF UK: Prevalence užívání a související rizikové chování. *Adiktologie*, (12)2, 90–100.

**BACKGROUND:** Students of medical faculties are encouraged to pursue a healthy lifestyle, but, on the other hand, they are subjected to extreme psychological stress, which can be considered as a possible cause of higher and more frequent consumption of addictive substances. **AIMS:** To examine the experience with alcohol use and related risk behaviours among students at the First Faculty of Medicine of Charles University in Prague, with special attention being focused on the symptoms of problem use and possible addiction. **DESIGN AND MEASUREMENTS:** The research design is a cross-sectional questionnaire survey; the questionnaire is composed of selected questions from the ESPAD 2007 questionnaire and a complete CAGE screening test. 53% of the probands obtained by means of the self-selection sampling method filled out the questionnaire in electronic form, 47% of the probands nominated through random group sampling filled in the paper-and-pencil ver-

sion. **SAMPLE:** The sample consists of 807 students at the First Faculty of Medicine of Charles University in Prague (593 females and 214 males), which corresponds to one quarter of all students enrolled in 13 majors at this faculty. **RESULTS:** 88% of the students from our sample had consumed alcohol in the last thirty days. 19% of the students reached a score higher than 1 in the CAGE test (17% of females and 27% of males and 17% of medical students and 26% of those from non-medical fields of study). The differences between genders and fields of study are significant at the 0.01 level of statistical significance. Higher scores on the CAGE test are associated with more frequent consumption, drunkenness, the combination of the abuse of alcohol and other substances, and risky behaviour (drinking alone, drinking before noon, and having random sex under the influence of alcohol). **CONCLUSIONS:** In comparison to the general population of the same age cohort, the student population at the First Faculty of Medicine appears to be associated with a lower risk of problem alcohol use than other faculties and the general population.

1/ The research was conducted as part of a bachelor's thesis for the academic programme in addictology (academic year 2009/2010).

**KEY WORDS:** ALCOHOL – CAGE – COLLEGE STUDENTS – RISK BEHAVIOUR – PROBLEM DRUG USE

**Submitted:** 8 / FEBRUARY / 2012

**Accepted:** 16 / APRIL / 2012

**Grant support:** Internal Grant Agency, Ministry of Health of the Czech Republic, Grant No. NS/10034-4.

**Address for correspondence:** Zdeňka Burešová / [buresova@adiktologie.cz](mailto:buresova@adiktologie.cz) / Department of Addictology, 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University in Prague and General University Hospital in Prague, Apolinářská 4, 128 00 Prague 2, Czech Republic

# Alkohol u studentů

## 1. LF UK: Prevalence užívání a související rizikové chování<sup>1</sup>



BUREŠOVÁ, Z., VACEK, J.

Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

**Citace:** Burešová, Z., Vacek, J. (2012). Alkohol u studentů 1. LF UK: Prevalence užívání a související rizikové chování. *Adiktologie*, (12)2, 90–100.

**VÝCHODISKA:** Studenti lékařských fakult na jedné straně získávají v teoretické i praktické výuce informace, které by měly podporovat zdravý životní styl, na druhé straně jsou vystaveni extrémní psychické zátěži, která může být považována za možnou příčinu vyšší a častější konzumace návykových látek. **CÍLE:** Cílem výzkumu je zmapovat míru užívání alkoholu a související rizikové způsoby chování u studentů 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze se zvláštním zřetelem k výskytu symptomů problémového užívání či možné závislosti. **METODY:** Provedli jsme průřezové dotazníkové šetření, s využitím dotazníku skládajícího se z vybraných otázek dotazníku studie ESPAD 2007 a kompletního screeningového testu CAGE; 53 % probandů získaných výběrovou metodou samovýběru vyplnilo elektronickou formu dotazníku, 47 % nominovaných náhodným skupinovým výběrem vyplnilo verzi papírovou. **SOUBOR:** Výzkumný soubor tvoří 807 studentů 1. LF (593 žen a 214 mužů), což odpovídá jedné čtvrtině

všech studentů studujících v 13 oborech na 1. LF UK. Výzkumný soubor proporčně odpovídá situaci v cílové populaci s relativně nižším zastoupením mužů a studentů lékařských oborů, analýza dat byla provedena s přihlédnutím k poměrnému zastoupení studentů podle pohlaví, oborů a ročníků. **VÝSLEDKY:** V posledních třiceti dnech konzumovalo alkohol 88 % a opilo se 12 % studentů z našeho vzorku. Skóru vyššího než 1 v testu CAGE dosáhlo 19 % studentů (17 % žen a 27 % mužů; resp. 17 % studentů lékařských a 26 % studentů nelékařských oborů), zmíněné mezipohlavní i mezioborové rozdíly jsou významné na hladině statistické významnosti 0,01. Vyšší skóry v CAGE jsou asociované s častější konzumací i opilostí, kombinací alkoholu s dalšími návykovými látkami, rizikovým chováním (pití o samotě, pití před polednem a sex s náhodným partnerem pod vlivem alkoholu). **ZÁVĚRY:** Ve srovnání s obecnou populací ve stejné věkové kohortě je ale populace studentů 1. LF UK zřejmě asociována s nižší mírou ohrožení problémovým užíváním alkoholu v porovnání jak s ostatními fakultami, tak s obecnou populací.

1/ Výzkum byl realizován v rámci bakalářské práce studijního oboru adiktologie v akademickém roce 2009/2010.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** ALKOHOL – CAGE – STUDENTI VYSOKÉ ŠKOLY – RIZIKOVÉ CHOVÁNÍ – PROBLÉMOVÉ UŽÍVÁNÍ

**Došlo do redakce:** 8 / ÚNOR / 2012

**Přijato k tisku:** 16 / DUBEN / 2012

**Grantová podpora:** IGA MZ, grant č. NS/10034-4.

**Korespondenční adresa:** Bc. Zdeňka Burešová / buresova@adiktologie.cz / Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Apolinářská 4, 128 00 Praha 2

## ● 1 ÚVOD

Pro věkovou kategorii 18–25 let, do níž vysokoškolští studenti nejčastěji spadají, je typická nejvyšší prevalence užívání návykových látek a rizikového chování s tím souvisejícího (Adámková et al., 2009). S alkoholem má v ČR alespoň jednu zkušenost 99 % studentů vysokých škol (Trojáčková, 2007). Vysokou prevalenci pití alkoholu i rostoucí úroveň výskytu závislosti na alkoholu mezi vysokoškoláky potvrdily i zahraniční studie (např. Menagi et al., 2008, Nociar, 2000; 2007). Studenti VŠ mají vlastní osobitý styl pití (Ham & Hope, 2003) a v porovnání se svými nestudujícími vrstevníky užívají alkohol i další návykové látky častěji (např. Dawson et al., 2004; Kypri et al., 2005; Karam et al., 2003; Johnston et al., 2004). U této skupiny byla výzkumně taktéž potvrzena pozitivní korelace mezi prožíváním stresu a problémovým pitím (O'Hare & Sherrer, 2000).

Dosažené vzdělání pozitivně koreluje se zdravím (např. Thrane, 2006; Ross & Wu, 1995; Šplíchalová et al., 2005), vysokoškoláci jsou skupina, která má pravidelně podle různých výzkumů nejnižší výskyt nemocí, úrazů i předčasných úmrtí (např. Spáčil, 2009; Evans & Kantrowitz, 2002; Claussen et al., 2003; Šplíchalová et al., 2005). Specifikem vysokoškolských studentů je ve srovnání s obecnou populací velmi dobrý přístup k informacím a schopnost s těmito informacemi pracovat. Na základě toho se můžeme domnívat, že studenti kromě oborových znalostí často disponují i poznatky o vlivu životního stylu na zdraví a můžeme u nich v tomto směru předpokládat i vyšší uvědomění.

Toto očekávání je ještě více gradováno u studentů lékařských fakult, kde se vzdělávají budoucí lékaři, zdravotní sestry, odborníci na závislosti a jiní nelékařští zdravotničtí pracovníci. Dá se očekávat, že tato skupina díky studiu získá o správném životním stylu nejvíce kvalitních informací, navíc podpořených praxí. Na druhou stranu, třebaže se jedná o zdravé, mladé, informované a přizpůsobivé osoby, ani ony nejsou chráněny před negativními důsledky užívání alkoholu. Studium na lékařské fakultě a zejména studium medicíny patří k těm nejnáročnějším studijním oborům vůbec. Představuje velkou psychickou i fyzickou zátěž, vyžaduje samostatnou práci, která je náročná na čas i na úroveň vědomostí a praktických dovedností. Vzniká tak rozpor mezi situací, která je považována za možnou příčinu vyšší a častější konzumace návykových látek (např. Hynie & Klennerová, 2007), a takřka povinností být dobrým vzorem pro své pacienty či klienty.

Specifická pozornost je v souvislosti s užíváním alkoholu u vysokoškolských studentů věnována kromě samotné prevalence užívání také vzorcům užívání. Tzv. binge drinking – časté pití nadměrných dávek alkoholu při jedné konzumní epizodě, což je velmi rizikový způsob konzumace, je podle mnohých studií pro tuto populaci typickým vzorcem užívání a týká se téměř poloviny vysokoškolských studentů (Adámková et al., 2009). Ke screeningovému zjištění problémů s alkoholem se

od 90. let 20. století používá tzv. CAGE dotazník (Ewing, 1984), který tvoří 4 uzavřené otázky a počet kladných odpovědí ukazuje míru pravděpodobnosti existence problému s alkoholem (Kalina et al., 2001; Nešpor, 1992). Tento dotazník byl použit i ve studii, která zjišťovala rozsah a kontext užívání návykových látek mezi českými vysokoškoláky (Csémy et al., 2004), kde byly identifikovány možné problémy s alkoholem u celé čtvrtiny studentů. Stoupající počet studentů, kteří vícekrát pozitivně odpověděli v dotazníku CAGE, potvrzují i zahraniční studie (Boland et al., 2006).

K realizaci výzkumu zaměřeného na užívání alkoholu studenty lékařské fakulty vedla autory potřeba získat odpověď na otázku naznačenou výše: chovají se studenti lékařských a zdravotnických oborů ve vztahu k alkoholu zodpovědně? Odpověď na tuto otázku a další získané informace mohou posloužit jako základ pro případné preventivní či harm reduction intervence nebo přímo pro potřeby Adiktologické ambulance a online poradny pro studenty domovské fakulty autorů (1. LF UK).

## ● 2 CÍL A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Cílem výzkumu bylo zmapovat zkušenosti s užíváním alkoholu a související rizikové způsoby chování u studentů 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze se zvláštním zřetelem k výskytu symptomů problémového užívání či možné závislosti. Jednotlivé výzkumné otázky (sledované oblasti) lze stručně popsat takto: výskyt a míra aktuálního užívání alkoholu, výskyt a subjektivní míra opilosti, věk první konzumace a výrazné intoxikace (subjektivní opilosti), vzorec užívání a výskyt rizikových způsobů užívání (o samotě, před polednem, s náhodným sexem), výskyt symptomů problémového užívání či závislosti, a výskyt úvah o vyhledání odborné pomoci v souvislosti s užíváním alkoholu. Specifické cíle potom představuje srovnání výskytu výše zmíněných jevů podle pohlaví, studijních oborů a forem studia, a analýza vybraných kontextových vztahů mezi těmito jednotlivými charakteristikami a jevy.

## ● 3 POUŽITÉ METODY

Základním designem výzkumu bylo průřezové dotazníkové šetření mezi studenty 1. LF. Metodou tvorby dat byl vlastní dotazník částečně tvořený vybranými otázkami dotazníku studie ESPAD 2007<sup>2</sup> a screeningovým testem CAGE<sup>3</sup>. Vý-

2/ ESPAD – Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (Csémy et al., 2007).

3/ Dotazník CAGE slouží k identifikaci problémů s alkoholem především v klinické praxi. Slovo CAGE je akronym složený z anglických slovních spojení vyjadřujících jednotlivé příznaky Cutting down, Annoyance by criticism, Guilty feeling a Eye-openers. Hlavním důvodem, proč byl využit tento nástroj, je jeho vysoká klinická senzitivita (průměrně 0,71) a specifita (0,9) (Dhalla & Kopec, 2007), velkou výhodou je zároveň stručnost a rychlá administrace (cca 1 minuta). Pro klinické použití se předpokládá potvrzení pozitivního výsledku dalšími diagnostickými nástroji.

Tabulka 1 / Table 1

Základní a výzkumný soubor – absolutní a relativní počty studentů dle studijních oborů

(ZS – základní soubor, VS – výzkumný soubor, % – relativní zastoupení výzkumného souboru)

Population and sample – absolute and relative counts of students according to field of study (ZS – population, VS – sample, % – relative rate represented by the sample)

typ oboru	lékařské		magisterské navazující		bakalářské prezenční							bakalářské kombinované	
	všeobecné lékařství	zubní lékařství	zdravotnická technika a informatika	intenzivní péče	ošetřovatelství	adiktologie	ergoterapie	fyzioterapie	nutriční terapeut	zdravotnická technika	všeobecná sestra	adiktologie	všeobecná sestra
ZS	2224	317	64	70	22	96	66	101	36	38	46	97	84
VS	477	69	19	26	10	50	20	32	17	18	22	37	10
%	21,4	21,8	29,7	37,1	45,5	52,1	30,3	31,7	47,2	47,4	47,8	38,1	11,9

běr a formulace otázek byly přizpůsobeny výzkumným otázkám a cílové populaci, tak aby byla zachována srovnatelnost výsledků s obdobnými výzkumy.<sup>4</sup> Dotazník byl tvořen 23 uzavřenými a polouzavřenými otázkami a byl distribuován v papírové a v elektronické verzi.

Papírové dotazníky byly studentům lékařských oborů rozdávány s 99% návratností před zahájením nebo po skončení seminářů nebo přednášek (touto formou vyplnilo dotazník celkově 69 % z nich, celkově 47 % respondentů). Elektronická verze dotazníků se šířila mezi všemi studenty fakulty prostřednictvím sociálních sítí a elektronickou poštou. Touto cestou se získalo 53 % všech dat.

Pro účast ve studii byla stanovena jediná podmínka, a to být studentem bakalářského nebo magisterského programu 1. LF UK jakéhokoli oboru vyučovaného v českém jazyce. Do výzkumu tedy nebyli zařazeni studenti anglické paralelky všeobecného a zubního lékařství, studenti doktorských programů a lidé, kteří se účastní pouze celoživotního vzdělávání poskytovaného na 1. LF UK. Nominace do výběrového souboru probíhala částečně skupinovým výběrem a částečně samosběrem a v prezentaci dat tomu bylo přihlíženo.

Účast ve studii byla anonymní, dobrovolná, nebyla nijak finančně ohodnocená a probíhala ve volném čase studentů. Dotazníková studie byla realizována v dubnu a květnu 2010 na 1. lékařské fakultě UK v Praze.

Zpracování dat bylo provedeno pomocí programů Microsoft Excel a PASW Statistics 18 v rámci pracoviště autorů. Výsledky jsou prezentovány formou popisné statistiky, základní statistické metody použité pro ověření významnosti vztahů mezi proměnnými zahrnují test dobré shody (chi-kvadrát) a test o rovnosti průměrů (t-test).

#### ● 4 SOUBOR

Všech 13 oborů, které bylo možno na fakultě na jaře 2010 studovat v českém jazyce, je z praktických a logických důvo-

dů rozděleno do čtyř skupin: lékařské obory, navazující magisterské obory, bakalářské obory v prezenční formě a bakalářské obory vyučované v kombinované formě. Této rozdělení se držíme i v prezentaci výsledků.

Výzkumný soubor tvořilo celkem 807 studentů 1. LF (593 žen a 214 mužů), což odpovídá jedné čtvrtině všech studentů studujících v daných oborech na 1. LF. V souboru měly vyšší relativní zastoupení ženy (27 % vs. 20 % u mužů) a nižší ročníky (1.–3. ročník 27 % vs. 20 % u 4.–6. ročníku).

Zastoupení studentů jednotlivých oborů ve výzkumném souboru ukazuje *tabulka 1*. Relativní zastoupení se v jednotlivých oborech pohybuje od 12 % do 52 % základního souboru, a absolutní je v rozmezí 10 až 477 studentů. Muži tvoří přibližně čtvrtinu (26 %) a ženy tři čtvrtiny (74 %) výzkumného souboru.

Věk studentů ve výzkumném souboru se pohyboval v rozmezí 19–56 let, průměrný věk 23,7 let, standardní odchylka 4,0 let, 69 % studentů spadá do rozmezí 20–25 let. Nejstarší byli studenti ze skupiny oborů kombinovaného studia (33,5 let), nejmladší studenti lékařských oborů (22,8 let).

Zastoupení mužů ve výzkumném souboru bylo nejvyšší v lékařských oborech (32 %), naopak nejnižší v denním (11 %) a kombinovaném (13 %) bakalářském studiu. Více než čtvrtina studentů (28 %) již dříve studovala nějaký jiný obor, ti jsou také v průměru o více než rok starší než „prvostudenti“ (24,7 vs. 23,4 let).

Z hlediska způsobu sběru dotazníků byla většina z nich získána v elektronické formě (53 %), papírovou formu dotazníku vyplňovali až na jednu výjimku pouze studenti lékařských oborů (a to celkově 69 % z nich).

#### ● 5 VÝSLEDKY

Analýza dat byla provedena s přihlédnutím k poměrnému zastoupení studentů podle jednotlivých skupin ve výzkumném souboru vzhledem k počtu všech studentů sledovaných oborů na 1. LF UK. Celková váha byla získána poměrem relativních zastoupení podle oboru, ročníku a pohlaví a pohybovala se pro jednotlivé skupiny studentů v rozmezí od 0,554 do 2,524. Prezentované absolutní počty tedy nemusí

4/ Právě pro srovnatelnost se např. dotazník CAGE zaměřil na rizikové chování v celoživotním horizontu.

odpovídat váženým výsledkům (průměrům a procentům), zmiňovaná statistická významnost je sledována na 5% hladině, pokud není uvedeno jinak. Zvláštní pozornost byla věnována způsobu administrace dotazníků.

### ● 5 / 1 Zkušenosti s užíváním alkoholu

Průměrný věk, ve kterém studenti poprvé užili alkohol, byl 13,5 roku (rozmezí 2–23 let). Dřívější zkušenost s alkoholem mají muži (13,0 let), ženy poprvé pijí alkohol v průměru o tři čtvrtě roku později (13,7 let). Rozdíly mezi obory nejsou výrazné.

Celkem pouze 38 studentů, což představuje vážených 4,5 %, se považuje za abstinenty. Mezi zbylými 95 % studentů je nejčastěji preferovaným alkoholickým nápojem víno, nicméně výrazné mezipohlavní rozdíly spíše nabádají k prezentaci z hlediska pohlaví: muži dávají výrazně častěji přednost pivu (55 %) a ženy naopak vínu (50 %), destilát je nejpreferovanějším alkoholickým nápojem pro 15 % studentů a jeho obliba je mezipohlavně zhruba srovnatelná. Mezi muži jsou necelá 4 % abstinentů, mezi ženami necelých 5 %. Z hlediska typů oborů je nejvíce abstinentů mezi studenty bakalářských kombinovaných oborů (9 %) oproti ostatním oborům (4 %).

V posledních 30 dnech konzumovalo alkohol 88 % studentů, z nich téměř desetina 10 a vícekrát. V tabulce 2, kte-

rá ukazuje frekvenci užívání alkoholu v posledních 30 dnech, jsou nejvíce patrné rozdíly v kategoriích „nepil/a“ a naopak „užil 10 a vícekrát“: ženy a studenti bakalářských kombinovaných oborů užívají méně než muži a studenti ostatních oborů.

Počet vypitých nápojů při poslední konzumaci se pohyboval od 1 do 30 standardních drinků (viz Csémy et al., 2004). Nejčastěji byly při poslední konzumaci vypity dva drinky (26 %), jeden (23 %) a tři (18 %). Tabulka 3 ukazuje průměrný počet vypitých drinků při poslední konzumaci a zároveň relativní počet respondentů spadajících do jednotlivých kategorií dle počtu vypitých nápojů. Muži vypili v průměru o více než jeden nápoj více, zároveň téměř osmina z nich (12 %) vypila při poslední konzumaci 10 nebo více alkoholických nápojů, zatímco u žen jsou to pouze necelá 3 %. Z hlediska typu oboru mají nejčastěji vyšší konzumaci studenti prezenčních nelékařských oborů.

### ● 5 / 2 Rizikové chování související s užíváním alkoholu

Kombinaci alkoholu s jinou návykovou látkou (s výjimkou cigaret) uvedlo 18 % studentů. Nejčastější kombinace byla s marihuanou (13 %) a s léky (4 %). Jednotlivci pak mají zkušenost s kombinací alkoholu s většinou návykových látek dostupných v ČR (kokain, extáze, pervitin, LSD, lyso-

**Tabulka 2 / Table 2**

Frekvence užití alkoholu v posledních 30 dnech podle typu oboru a pohlaví, relativně (%)  
Past-month frequency of alcohol use by field of study and gender, relative counts (%)

třicetidenní prevalence konzumace	typ oboru				pohlaví		celkem
	lékařské	navazující magisterské	bakalářské prezenční	bakalářské kombinov.	muž	žena	
nepil/a	12,7	9,1	8,9	18,6	10,3	12,8	12,1
1–2x	30,4	35,3	29,7	34,3	23,5	33,4	30,7
3–5x	35,9	28,7	32,1	25,8	33,3	34,7	34,3
6–9x	12,3	18,4	19,3	17,1	16,9	13,2	14,2
10 a vícekrát	8,7	8,4	10,1	4,2	16,0	6,0	8,7

**Tabulka 3 / Table 3**

Počet standardních drinků vypitých při poslední konzumaci podle typu oboru a pohlaví, průměrně a relativně v kategoriích dle počtu drinků (%)  
Number of standard drinks consumed during the last drinking episode by field of study and gender, average and relative counts according to the number of drinks (%)

počet standard. drinků	typ oboru				pohlaví		celkem
	lékařské	navazující magisterské	bakalářské prezenční	bakalářské kombinov.	muž	žena	
průměrně	3,3	3,6	3,8	2,6	4,3	3,0	3,3
1–2 (%)	51,0	40,0	41,1	68,6	38,5	53,5	49,4
3–5 (%)	35,9	46,1	43,8	26,3	37,9	37,2	37,4
6–9 (%)	8,6	6,7	8,1	3,6	12,0	6,7	8,1
10 a více (%)	4,6	7,2	7,1	1,5	11,6	2,6	5,0

Tabulka 4 / Table 4

Prevalence subjektivně deklarovaného stylu pití podle typu oboru a pohlaví (%)  
Prevalence of self-reported drinking patterns by field of study and gender (%)

styl pití	typ oboru				pohlaví		celkem
	lékařské	navazující magister.	bakalářské prezenční	bakalářské kombinov.	muž	žena	
alkohol nikdy nepiji	6,2	4,4	4,0	10,6	4,2	6,5	5,9
piji, ale neopjím se	75,2	82,2	75,5	77,2	70,5	77,6	75,7
ve společnosti se namažu	17,9	13,4	19,1	10,8	24,0	15,2	17,6
celkem často mívám okna	0,7	0,0	1,4	1,4	1,3	0,7	0,9

Tabulka 5 / Table 5

Průměrný skóre CAGE a výskyt jednotlivých skóre a skóre vyššího než 1 podle typu oboru a pohlaví  
CAGE scores (including the average and greater-than-1 scores) by field of study and gender

CAGE		typ oboru				pohlaví		celkem
		lékařské	navazující magisterské	bakalářské prezenční	bakalářské kombinov.	muž	žena	
průměrný skóre (abs.)		0,71	0,99	0,76	0,88	1,03	0,63	0,74
výskyt jednotlivých skóre (%)	0	53,3	49,5	56,1	62,1	35,9	60,8	54,1
	1	30,2	16,0	20,6	11,9	37,6	22,7	26,7
	2	10,5	23,2	15,2	9,1	16,5	10,2	11,9
	3	4,7	8,9	7,8	9,4	7,8	5,0	5,8
	4	1,4	2,4	0,4	7,6	2,2	1,3	1,5
skóre vyšší než 1 (%)		16,6	34,5	23,3	26,0	26,5	16,5	19,2

hlávky, poppers). Častěji kombinovali návykové látky s alkoholem muži (21 %), mezi ženami přiznalo tuto zkušenost 16 % studentek. Prevalence užití alkoholu s jinou návykovou látkou se ve skupině lékařských oborů pohybuje na úrovni 15 %, v ostatních skupinách kolem 25 %.

První subjektivně vnímanou intoxikací<sup>5</sup> udávali studenti průměrně ve věku 16,7 let (rozmezí 8–25 let). Věk prvního „namazání se“ se mezi ženami a muži lišil: muži udávají tuto zkušenost průměrně v 16,2 letech, ženy o něco později (16,8 let). Nejmladší byli v době prvního „namazání“ studenti ze skupiny bakalářských oborů (16,1 let), nejstarší pak studenti z navazujících magisterských oborů (17,2 let), rozdíly ale nejsou statisticky významné. Mezi věkem prvního užití alkoholu a prvního „namazání se“ existuje statisticky významná korelace  $r=0,347$  na 1% hladině významnosti.

5/ Věk první opilsti byl zjišťován otázkou „Kolik vám bylo let, když jste poprvé vypil/a tolik alkoholu, že jste se namazal/a?“ – této formulace se proto držíme i v prezentaci výsledků.

Průměrný rozdíl mezi věkem prvního užití alkoholu a prvního „namazání se“ je 3,3 roku.

Někdy v životě se „namazalo“ 87 % studentů, výraznější opilst (problémy s chůzí, s mluvením, zvracení či výpadky paměti) zažilo někdy v životě 70 %, v posledním roce 45 % a v posledním měsíci 12 % studentů. Pouze každý čtvrtý muž (23 %) a každá třetí žena (33 %) se nikdy v životě neopili. Poměr studentů, kteří se nikdy v životě neopili, se v lékařských oborech pohybuje pod 40 %, v lékařských pak 27 %. V posledních 12 měsících se ani jednou neopila více jak polovina studentů (55 %). Celkově se častěji opjeli muži, obzvláště opilst v posledním měsíci je u mužů téměř dvakrát častější než u žen (19 % vs. 10 %).

Subjektivní hodnocení aktuálního stylu pití alkoholu bylo sledováno otázkou, v níž mohli respondenti zvolením jednoho výroku odpovídat na škále od abstinence až po potenciální závislost. Tři čtvrtiny respondentů lze podle jejich odpovědí považovat za konzumenty (76 %, žen 78 % a mužů 71 %), necelou pětinu za pijáky (18 %, žen 15 % a mužů 24 %) a 1 % za výrazně ohrožené závislostí (0,7 % žen a 1,3 %

mužů). Abstinentů je kolem 6 % (4 % mužů a 7 % žen). Z hlediska studijních oborů je nejvíce abstinentů mezi studenty bakalářských kombinovaných oborů a nejméně mezi denními bakaláři. Podrobněji to ukazuje *tabulka 4*.

Rizikové chování související s užíváním alkoholu bylo sledováno třemi otázkami. Třetina studentů někdy užila alkohol o samotě (34 %), čtvrtina pila před polednem (25 %) a sedmina (15 %) měla pod vlivem alkoholu sex s neznámým (náhodným) partnerem. S výjimkou posledně zmíněného vykazují rizikové chování výrazně častěji muži.

### ● 5 / 3 Problémové užívání alkoholu – výsledky CAGE a vybrané souvislosti

Za signifikantní ukazatel problémového pití se v dotazníku CAGE považuje skóre > 1, dvě kladné odpovědi znamenají přítomnost problému a podezření, že by se o závislost mohlo jednat (72% pravděpodobnost), a 3–4 kladné odpovědi znamenají velmi vysokou pravděpodobnost (88 %, resp. 98 %), že je člověk na alkoholu závislý (Buchsbbaum et al., 1991).<sup>6</sup> Průměrný skór CAGE a výskyt jednotlivých skórů a skóre > 1 podle typu oboru a pohlaví ukazuje *tabulka 5*.

Průměrný skór CAGE je ve výzkumném souboru 0,74. Průměrné skóre u žen je 0,63, u mužů 1,03, což považujeme za statisticky významný rozdíl. Z hlediska typů studijních oborů jsou rozdíly v průměrném CAGE skóru méně výrazné. Největší rozptyl skórů CAGE je u studentů bakalářského kombinovaného studia, je mezi nimi nejvíce jak bezproblémových, tak potenciálně závislých studentů, což zřejmě souvisí s jejich vyšším věkem.

Skóre > 1 dosáhla téměř pětina studentů (19 %), problém s alkoholem se vyskytl přibližně u každé šesté studentky (17 %) a u každého čtvrtého studenta (27 %). I jedna kladná odpověď představuje riziko – zatímco 61 % žen vykazuje nulový skór, u mužů je to pouze 36 %, což znamená, že alkoholem jsou nebo byly potenciálně ohroženy dvě pětiny studentek a téměř dvě třetiny studentů.

Z hlediska typů studijních oborů jsou patrné výrazné statistické rozdíly mezi lékařskými a nelékařskými obory. Pouze šestina (17 %) studentů všeobecného a zubního lékařství vykazuje skór větší než 1, zatímco u nelékařských oborů je to přibližně čtvrtina (26 %), nejvíce u studentů navazujícího magisterského studia (35 %).

Čtyři respondenti z výzkumného souboru někdy v životě vykazovali problémy s užíváním alkoholu, ale v současnosti abstinují, což představuje 0,5 % souboru. Vzhledem k tomu, že jejich průměrný skór v testu CAGE je 3,0, jedná se s velkou pravděpodobností o abstinující závislé. Problémy s užíváním alkoholu vykazuje (někdy v životě zažil) téměř každý desátý abstinent (8,4 %).

6/ Dotazník CAGE představuje v první řadě klinický nástroj, nicméně z výzkumného hlediska se skór vyšší než 1 ukazuje jako významný prediktor možné závislosti u všech zkoumaných populací (Fiellin et al., 2000)

Pět respondentů někdy v životě uvažovalo o vyhledání odborné pomoci v souvislosti s užíváním alkoholu (0,5 % souboru), ale žádný ji dosud nevyhledal. Jedná se o tři muže a dvě ženy s průměrným CAGE skóre 3,0 (u mužů 2,6, u žen 3,6). Čtyři z těchto studentů studují lékařské obory, jeden navazující magisterské studium.

Byly také sledovány charakteristiky respondentů s CAGE skóre > 1 a statisticky významné rozdíly se objevily v případě několika proměnných. V posledních 30 dnech konzumovali studenti z rizikové skupiny nejčastěji 3–5x, pětina z nich dokonce 10 či vícekrát (bezproblémoví nejčastěji 1–2x, 10 a vícekrát pouze 6 % z nich). V posledním měsíci se alespoň jednou opilo 26 % studentů s CAGE > 1, na rozdíl od 9 % bezproblémových studentů. Počet standardních drinků při poslední konzumaci byl u problémových studentů vyšší (4,5 vs. 3,0 u bezproblémových), stejně jako subjektivní intenzita opilosti na stupnici od 1 do 10 (3,6 vs. 2,8), a naopak věk při prvním „namazání se“ byl u problémových nižší (16,0 vs. 16,8 let u bezproblémových). Rozdíly v průměrném věku ani věku první konzumace nebyly signifikantní.

Nejvíce rizikovým alkoholickým nápojem je podle preferencí pivo – téměř tři desetiny z těch, kteří mu dávají přednost, vykazují CAGE skór vyšší než 1 (29 %). Na druhém místě je destilát (20 %) následovaný vínem (13 %). Míchání alkoholické nápoje (alkopops) mohou být z tohoto pohledu považovány za nejméně rizikové – pouze 11 % z těch, kteří je preferují, skóruje v CAGE > 1.

Kombinaci alkoholu s jinou návykovou látkou přiznává třikrát více studentů s CAGE > 1 (38 % vs. 13 %), totéž platí jak pro nejčastěji užívanou marihuanu (31 % vs. 9 %), tak pro léky (8 % vs. 3 %).

Ze všech studentů, kteří v životě zažili 40 a vícekrát stav opilosti, jsou čtyři pětiny (79 %) v rizikové skupině. Více než šest opilostí v posledním roce a tři v posledních 30 dnech je statisticky významným ukazatelem pro příslušnost ke skupině rizikových studentů.

Všechny tři sledované rizikové způsoby chování související s užíváním alkoholu jsou statisticky významně častěji přítomné u respondentů, kteří mají skór CAGE > 1: pití o samotě (47 % vs. 31 %), pití před polednem (45 % vs. 20 %) a sex s náhodným partnerem pod vlivem alkoholu (31 % vs. 11 %).

Vztah deklarovaného stylu užívání alkoholu a skórování v testu CAGE se také ukázal jako statisticky významný. Většina rizikových studentů subjektivně hodnotí svůj styl pití jako „alkohol piji, ale neopijím se (nebo pouze výjimečně)“ (54 % vs. 81 % u bezproblémových), výrok „alkohol piji, ve společnosti se rád(a) namažu“ je rovněž častý (39 % vs. 12 %). Ale pouze výrok „alkohol piji, celkem často mívám okna“ (4 % vs. 0 %) je signifikantním ukazatelem na CAGE skór > 1 (79 % z těch, kteří se s ním ztotožnili, takto skóruje). Zajímavé je, že nejvyšší průměrný skór v CAGE vykazu-

Tabulka 6 / Table 6

Srovnání studijních oborů z hlediska podílu respondentů s CAGE skórem vyšším než 1, počtu drinků při poslední konzumaci, podílu respondentů se zkušeností s kombinací alkoholu a dalších drog a podílu mužů mezi respondenty  
*Comparison of fields of study in terms of the proportions of respondents with a CAGE score greater than 1, counts of drinks consumed during the last drinking episode, the proportions of respondents having experienced a combination of alcohol and other drugs, and the proportions of males among the respondents*

obor	typ oboru	CAGE vyšší než 1 (%)	průměrný počet standardních drinků při poslední konzumaci	kombinace s jinou drogou (%)	podíl mužů mezi respondenty (%)
zdrav. technika a informatika	nav. Mgr.	38,9	4,0	28,3	61,1
adiktologie	Bc. denní	36,3	4,7	38,7	4,8
intenzivní péče	nav. Mgr.	31,2	3,2	25,6	3,4
adiktologie	Bc. kombi	30,7	2,6	26,3	9,4
zdravotnická technika	Bc. denní	23,8	4,1	24,5	59,0
fyzioterapie	Bc. denní	23,0	3,0	18,6	15,5
zubní lékařství	lékařský	20,7	3,1	9,7	30,7
ošetřovatelství	Bc. denní	20,3	2,0	11,3	18,7
všeobecné lékařství	lékařský	16,1	3,3	15,7	32,2
všeobecná sestra	Bc. denní	14,9	3,8	13,4	0
nutriční terapeut	Bc. denní	12,5	2,9	13,3	9,1
ergoterapie	Bc. denní	11,5	3,9	20,8	0
všeobecná sestra	Bc. kombi	8,5	2,7	10,1	8,0
celkem		19,2	3,3	17,7	27,0

je mezi rizikovými studenty skupina současných abstinentů „alkohol nikdy nepiji“ (průměr 3,0 vs. 2,4 u ostatních výroků).

Z hlediska úspěšnosti ve studiu nejsou rozdíly statisticky významné, nicméně mezi studenty s předchozí zkušeností se studiem na jiné vysoké škole nebo opakovaním ročníku je podíl „rizikových“ vyšší (23 % vs. 18 %).

Tabulka 6 srovnává jednotlivé studijní obory podle podílu respondentů s CAGE skórem > 1 a přidává další vybrané charakteristiky. Výrazně nadprůměrný podíl ohrožených studentů (31 % – 39 % vs. průměrných 19 %) vykazují obory navazujícího magisterského studia a obě formy bakalářského studia adiktologie. Denní bakalářské studium adiktologie je také charakterizováno statisticky významně nadprůměrným počtem standardních drinků při poslední konzumaci (4,7 vs. průměrných 3,3), stejně jako statisticky významně vyšším podílem studentů se zkušeností s kombinováním alkoholu s jinými drogami (39 % vs. 18 %).

#### ● 5 / 4 Forma tvorby dat

Sběr dat proběhl dvěma způsoby – papírovou a elektronickou formou. Elektronická forma kromě významných výhod (nulové náklady, rychlejší distribuce a usnadnění práce s daty) nese i nevýhodu samovýběru. Proto byly výsledky

srovnávány i z tohoto hlediska. Pro toto srovnání byla využita data od respondentů z řad studentů lékařských oborů (všeobecné a zubní lékařství). Jedná se celkem o 546 respondentů, kteří vyplnili dotazník ze dvou třetin (69 %) v papírové formě a z jedné třetiny (31 %) v elektronické formě (viz tabulka 5). Složení podsouboru z hlediska pohlaví je homogenní, muži tvoří v obou skupinách přibližně třetinu (33 %, resp. 31 %). Rozdíly ve složení podle ročníků jsou statisticky významné, papírovou formu vyplnili častěji studenti nižších ročníků, elektronickou naopak vyšších.

Tabulka 7 ukazuje proměnné, u nichž byly identifikovány statisticky významné rozdíly ve výskytu jednotlivých hodnot mezi respondenty podle typu administrace dotazníku. Respondenti, kteří vyplnili dotazník přes internet, v posledním měsíci užívali alkohol častěji, během celého života se častěji „namazali“ či výrazněji opili, častěji zažili sex s náhodným partnerem pod vlivem alkoholu, a větší část z nich skóruje v CAGE > 1 v porovnání s respondenty, kteří vyplnili papírovou formu dotazníku. U proměnných preferovaný alkohol, počet vypitých drinků při poslední konzumaci, kombinování alkoholu s jinou drogou, roční a třicetidenní prevalence opilosti, deklarovaný styl pití, pití o samotě a pití před polednem nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly v závislosti na způsobu administrace do-



**Tabulka 7 / Table 7**

Srovnání vybraných ukazatelů podle formy administrace dotazníku, v rámci jednotlivých proměnných v %  
 Comparison of selected indicators according to the forms of administration of the questionnaire for each variable (%)

proměnné	hodnoty	forma dotazníku		celkem
		papírová	elektronická	
30denní prevalence konzumace alkoholu	nepil	15,4	7,2	12,7
	1–2x	30,3	30,6	30,4
	3–5x	32,9	42,1	35,9
	6–9x	14,9	6,9	12,3
	10 a vícekrát	6,4	13,2	8,7
celoživotní prevalence „namazání se“	ne	16,9	8,4	14,1
	ano	83,1	91,6	85,9
celoživotní prevalence opilosti	nikdy	22,1	36,9	27,0
	1–2 krát	34,3	6,9	25,2
	3–5 krát	22,6	22,4	22,5
	6–9 krát	8,5	11,7	9,6
	10–19 krát	7,2	10,7	8,4
	20–39 krát	3,9	4,4	4,1
	40 a vícekrát	1,3	7,0	3,2
sex s náhodným partnerem pod vlivem alkoholu	ne	88,8	82,6	86,8
	ano	11,2	17,4	13,2
CAGE vyšší než 1	ne	85,9	78,5	83,4
	ano	14,1	21,5	16,6

tazníku. Ačkoliv průměrný skór CAGE je u respondentů papírové formy 0,65 a mezi elektronicky vyplněnými dotazníky 0,82, není tento rozdíl statisticky významný.

## ● 6 DISKUZE A ZÁVĚR

Studie se zúčastnila téměř čtvrtina studentů sledovaných oborů na 1. LF, přesto nemůžeme výzkumný soubor považovat za bezvýhradně reprezentativní. Je to z důvodu relativně vysoké heterogenity studijních oborů (výrazně se liší charakteristikami i počty studentů). I přes snahu získat výzkumný soubor proporčně odpovídající základnímu jsou ve vzorku zastoupeni relativně méně muži a studenti lékařských oborů. Při práci s daty bylo naší snahou tyto nedostatky způsobené nepravděpodobnostním výběrem kompenzovat vyvážením na základě relativního zastoupení podle oboru, ročníku a pohlaví (celková váha se pohybovala pro jednotlivé skupiny studentů v rozmezí od 0,554 do 2,524). Dalšími důvody jsou nominační technika samovýběru a použití elektronické formy administrace dotazníků. Samovýběr omezuje zobecnitelnost našich výsledků, neboť se předpokládá zejména participace těch respondentů, kteří jsou k tématu užívání alkoholu senzitivnější – mají vyhraněné kladné nebo záporné názory a postoje. Samovýběr ale nepředstavuje významné omezení pro korelační výzkum, tedy pro hledání vzájemných souvislostí mezi proměnnými.

Samotné výsledky při různých způsobech administrace psychometrických dotazníků bývají ekvivalentní, i když se doporučuje ve sběru dat jednotnost (např. Carlbring et al., 2007). Na druhou stranu se na základě výsledků metaanalýz zdá, že na citlivé otázky v dotaznících vyplňovaných elektronicky odpovídají respondenti otevřeněji než v dotaznících typu tužka-papír (Kays et al., 2012), důvodem pro vyšší prevalence získané elektronickou formou může být tedy kromě vyšší senzitivity k tématu i vyšší míra upřímnosti. V případě naší studie bylo použití dvou metod sběru dat natolik výhodné, že jsme se je rozhodli využít a tento fakt jsme uvážili při interpretaci dat.

Konstrukce použitého dotazníku umožňuje relativně přímé porovnání s výsledky jiných studií. Skóre >1 v testu CAGE, které je považováno za signifikantní ukazatel problémového pití, vykazuje téměř pětina (19 %) studentů 1. LF. Přestože je toto číslo vysoké, ve srovnání s výzkumem Csémyho (2006) lze říci, že studenti 1. lékařské fakulty mají ve srovnání s jinými fakultami pražských univerzit (25 %) s alkoholem méně problémů.

Výsledky výzkumu potvrzují předpoklad, že muži pijí rizikověji než ženy. Lze říci, že každý 4. student a každá 6. studentka měla někdy v životě problém s alkoholem. K výsledkům, které byly vyhodnoceny podle dotazníku CAGE je ale třeba dodat, že se jedná pouze o rychlý scree-

ningový test, který pouze mapuje celoživotní prevalenci některých jevů spojených s rizikovou konzumací alkoholu. Na druhou stranu je opodstatněné domnívat se, že prevalence rizikového pití může být ještě vyšší, a to především v mužské populaci, protože otázky na frekvenci a míru užívání alkoholu pokládané před samotnými otázkami testu CAGE snižují jeho celkový skóre (Etter, 2004). Příčinou dalšího zkreslení a důvodem proč studenti-muži skórují v CAGE testu více, může být negativní sociální konzumace alkoholu, kterou u dospívajících chlapců popisují Orosová a Gajdošová (2009).

V hrubějším srovnání se staršími studii můžeme porovnat odpovědi na otázku, kdy studenti poprvé užili alkohol. Průměrný věk prvního užití alkoholu je u studentů 1. LF 13,5 roku, zatímco u studentů 3. LF již 12,1 roku (Trojáčková, 2006). České studie (Csémy et al., 2009) potvrzují, že dvě třetiny dětí poprvé požívají alkoholický nápoj ještě před dosažením 13 let, podle evropských výzkumů (Anderson, Baumberg, 2006) dokonce ještě o něco dříve.

První subjektivně vnímanou opilost zažili studenti naší studie průměrně 3,3 roku po první zkušenosti s alkoholem, tedy ve věku 16,7 let. Trojáčková (2006) uvádí věk 16,9 u studentů LF Univerzity Palackého v Olomouci, Anderson a Baumberg (2006) u studentů evropských škol dokonce 14 let.

Mezi studenty 1. LF UK je 4,5 % abstinentů. Výsledky se shodují i s výsledky Trojáčkové (2006) v souboru studentů z různých vysokých škol, s výjimkou posluchačů LF Univerzity Palackého, kde je abstinentů přes 10 %. Nižší je míra abstinentů v našem vzorku 1. LF UK i ve srovnání s běžnou českou populací v podobné věkové kohortě (ÚZIS, 2006; Běláčková et al., 2010).

Prevalence konzumace alkoholu v posledním měsíci je vysoká. Alespoň jednou v posledních 30 dnech požílo alkohol 88 % studentů. V obecné populaci je ale podle Běláčkové (2010) ve srovnatelné věkové kohortě měsíční prevalence ještě vyšší. Naopak výsledky zahraničních studií (např. Liu, 2007 nebo Karam et al., 2007) nepřesahují 70 %.

V posledním měsíci se opilo alespoň jednou přibližně 12 % studentů. Svoji roli může hrát období, kdy dotazování probíhalo. Studentům byly dotazníky distribuovány v průběhu semestru, ale časové období zahrnovalo i dobu po zkouškovém období a velikonoční svátky, kdy je frekvence pití alkoholu v nejvíce zastoupené věkové kohortě obecně vyšší. Více než jednu epizodu opilosti ale zažilo méně studentů než na 3. LF UK (Trojáčková, 2006).

Při srovnávání konzumace alkoholu u studentů nižších a vyšších ročníků studia všeobecného lékařství lze pozorovat rozdíly. Na začátku studia pijí studenti 1. LF méně než na jeho konci. Potvrzují to statistické výsledky, které se vztahují ke konzumaci alkoholu za poslední měsíc, prevalenci opilosti v posledním roce a posledním měsíci. Naopak studenti nižších ročníků konzumují při jedné příležitosti

větší počet standardních drinků, i když tento rozdíl není staticky významný. Vysvětlení tohoto specifického fenoménu můžeme hledat ve studiu samotném, kdy především první tři roky studia jsou na studenty kladeny obrovské nároky. Tzv. binge drinking – časté pití nadměrných dávek alkoholu při jedné konzumní epizodě, což je velmi rizikový způsob konzumace, byl zaznamenán i u zahraničních studentů lékařských fakult (Underwood et al., 2010, Keller et al., 2007, Jahne et al., 2009).

Pokud jde o porovnání výsledků mezi jednotlivými obory 1. LF, můžeme konstatovat, že podle dotazníku CAGE patří mezi nejvíce ohrožené skupiny studenti oborů navazujícího magisterského studia (i) zdravotnická technika a informatika a (ii) intenzivní péče, což je pravděpodobně dáno vysokým poměrným zastoupením mužů, a dále obě formy bakalářského studia adiktologie (jak denní, tak kombinovaná), kde lze předpokládat vyšší senzitivitu k problematice užívání drog obecně. Naopak mezi nejméně ohrožené skupiny patří studenti všeobecného lékařství.

V ČR se tématu „studenti a alkohol“ dosud nevěnovala dostatečná pozornost. Klasické intervenční programy nebo informační webové stránky a intervence prostřednictvím internetu u nás chybí buď úplně, nebo nejsou z různých důvodů vyhovující. V reakci na tuto skutečnost vznikla v roce 2008 při 1. LF UK Adiktologická ambulance pro studenty a zaměstnance vysokých škol.

Ačkoliv měl každý 5. posluchač 1. LF někdy s konzumací alkoholu problém, můžeme na základě srovnání s výsledky obdobných výzkumů konstatovat, že studium na 1. LF je asociováno s nižší mírou ohrožení problémovým užíváním alkoholu v porovnání jak s ostatními fakultami, tak s obecnou populací. Přestože výsledky šetření dopadly pro studenty 1. lékařské fakulty víceméně příznivě, je nutné mít na paměti, že jen pouhé informace k utvoření zdravého postoje a na zastavení negativního vývoje ve spotřebě alkoholu nestačí. Chybný je i předpoklad, že u vysokoškoláků, a studentů lékařských fakult obzvlášť, je na preventivní opatření již pozdě. Přece jen se jedná o lidi, kteří již za pár let budou moci ovlivňovat postoje a návyky svého okolí, a i oni sami by měli být proto svým pacientům, klientům i přátelům pozitivním příkladem.

## LITERATURA / REFERENCES

- Adámková, T., Vondráčková, P., & Vacek, J. (2009). Užívání alkoholu u vysokoškolských studentů. *Adiktologie*, 9(2), 96–103.
- Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). A Public Health Perspective. Alcohol in Europe. London: Institute of Alcohol Studies for the European Commission.
- Boland, M., Fitzpatrick, P., Scallan, E., Daly, L., Herity, B., Horgan, J., & Bourke, G. (2006). Trends in medical student use of tobacco, alcohol and drugs in Irish university 1973–2002. *Drug Alcohol Depend.*, 85(2), 123–128.
- Běláčková, V., & Horáková, M. (2011). Celopopulační studie užívání návykových látek CS 2008. Praha: Úřad vlády ČR. Notes: V tisku.
- Buchsbaum, D. G., Buchanan, R. G., Centor, R. M., Schnoll, S. H., & Lawton, M. J. (1991). Screening for alcohol abuse using CAGE scores and likelihood ratios. *Annals of Internal Medicine*, 115, 774–777.
- Carlbring, P., Brunt, S., Bohman, S., Austin, D., Richards, J., Öst, L.G., & Andersson, G. (2007). Internet vs. paper and pencil administration of questionnaires commonly used in panic/agoraphobia research. *Computers in Human Behaviour*, 23(3), 1421–1434.
- Claussen, B., Smith G. D., & Thelle, D. (2003). Impact of childhood and adulthood socioeconomic position on cause specific mortality: the Oslo Mortality Study. *J Epidemiol Community Health*, 57, 40–45.
- Csémy, L., Hrachovinová, T., & Krch, D. F. (2004). Alkohol a jiné drogy ve vybrané vysokoškolské populaci: rozsah, kontext, rizika. *Adiktologie*, 4(2), 124–135.
- Dhalla, S., & Kopec, J. A. (2007). The CAGE questionnaire for alcohol misuse: a review of reliability and validity studies. *Clinical and Investigative Medicine*, 30(1), 33–41.
- Etter, J. F. (2004). Asking about quantity and frequency of alcohol consumption before asking the CAGE questions produces lower ratings on the CAGE test. *Drug and Alcohol Dependence*, 74, 211–214.
- Evans, G. W., & Kantrowitz E. (2002). Socioeconomic status and health: the potential role of environmental risk exposure. *Annu Rev Public Health*, 23, 303–331.
- Ewing, J. A. (1984). Detecting Alcoholism: The CAGE Questionnaire. *JAMA*, 252, 1905–1907.
- Fiellin, D.A., Carrington, R.M., & O'Connor, P.G. (2000). Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Archives of Internal Medicine*, 160, 1977–1989.
- Hynie, S., & Klenerová, V. (2007). Existuje společný regulační mechanismus účastníci se vzniku deprese, schizofrenie, a závislosti na návykových látkách? *Čs Fyziol*, 56, 48–54.
- Jähne, A., Kriston, L., Bentele, M., & Berner, M. M. (2009). Alcohol use and consumption advice of medical students. *Psychother Psychosom Med Psychol.*, 59(1), 14–20.
- Kalina, K., et al. (2001). Mezioborový glosář pojmů z oblasti drog a drogových závislostí. Praha: Úřad vlády ČR, o.s. Filia Nova.
- Karam, E., Kypri, K., & Salamoun, M. (2007). Alcohol use among college students: An international perspective. *Current Opinion in Psychiatry*, 20, 213–221.
- Kays, K., Gathercoal, K., & Buhrow, W. (2012). Does survey format influence self-disclosure on sensitive question items? *Computers in Human Behaviour*, 28(1), 251–256.
- Keller, S., Maddock, J. E., Laforge, R. G., Velice, W. F., & Basket, H. D. (2007). Binge drinking and health behavior in medical students. *Addictive Behaviors*, 32(3), 505–515.
- Liu, L. Y. (2007). Texas survey of substance use among college students, main findings report. Austin: Department of State Health Services.
- Nešpor, K. (1992). *Týká se to i mne? Jak překonat problémy s alkoholem (Svépomocná příručka)*. Praha: Sportpropag.
- Orosová, O., & Gajdošová, B. (2009). Vztah faktorů sociální inteligencie, normativních očekávání a vnímané dostupnosti k výskytu užívání legálních návykových látek mezi dospívajícími. *Adiktologie*, (9)4, 204–211.
- Ross, C. E., & Wu, C. L. (1995). The links between education and health. *American Sociological Review*, 60, 719–745.
- Spáčil, J. (2009). Sociální, ekonomické a psychologické vlivy jako rizikové faktory kardiovaskulárních chorob. *Vnitřní lékařství*, 55(11), 1030–1034.
- Šplíchalová A., Šlachťová H., Fejtková P., Tomášková H., & Polaufová P. (Eds.). (2005). Ukazatele zdravotního stavu a indikátory socioekonomické deprivace v epidemiologických studiích: Sborník konference Životné podmienky a zdravie, vědecká konference s mezinárodní účastí, Štrbské Pleso, 19.–21. 9. 2005.
- Thrane, C. (2006). Explaining educational-related inequalities in health: Mediation and moderator model. *Social Science & Medicine* 62, 467–478.
- Trojáčková, A. (2007). Návykové látky – postoje a zkušenosti studentů vysokých škol. Hradec Králové: Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. (Notes: Dizertační práce, obhájeno 26. 6. 2007).
- Underwood, B., Fox, K., & Manogue, M. (2010). Tobacco, alcohol and drug use among dental undergraduates at one English university in 1998 and 2008. *Br Dent. J.*, 208(4), E8, 164–165.
- ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky (2006). Výběrové šetření o zdravotním stavu a životním stylu obyvatel České republiky zaměřené na zneužívání drog. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky.