

Temporal Trends and Risk Factors of Excessive Alcohol Consumption among Czech Adolescents



KÁŽMÉR, L.¹, ORLÍKOVÁ, B.²

¹Centre for Epidemiological and Clinical Addiction Research, National Institute of Mental Health, Klecany, Czech Republic
Department of Social Geography and Regional Development, Faculty of Science, Charles University, Prague, Czech Republic

²Centre for Epidemiological and Clinical Addiction Research, National Institute of Mental Health, Klecany, Czech Republic
Department of Psychology, Faculty of Arts, Palacky University, Olomouc, Czech Republic

Citation: Kázmér, L., Orliková, B. (2017). Trendy a rizikové faktory nadměrné konzumace alkoholu u českých adolescentů. *Adiktologie*, 17(2), 118–132.

BACKGROUND: Alcohol use in adolescence poses a major risk to people's health in their later life. In the long term, Czech adolescents show the highest levels of alcohol consumption in Europe. **AIMS:** To analyse the prevalence of excessive drinking among Czech adolescents and assess its development in the past 20 years, as well as to identify selected risk factors associated with different levels of drinking among Czech adolescents at present. **METHODS:** Quantitative analysis of data generated by a sample survey of risk behaviour among young Czechs, correlation and regression analysis, and multilevel modelling. **SAMPLE:** Individual data from the ESPAD international surveys (1995–2015), a total of six cross-sectional waves, representative data on Czech adolescents aged 16 (N=2,738 to 5,399) with the proportionate representation of gender, type of school attended, and regions. **RESULTS:** The prevalence of excessive drinking seems to have dropped in the most recent pe-

riod (2015). Male students at apprentice training centres (without the school-leaving examination – “maturita”) continue to be the most vulnerable group in this respect. Significantly higher rates of excessive alcohol use were found among adolescents from incomplete families and those showing poor relationships with their parents, high degrees of social alienation, and generally low life satisfaction. Excessive drinking also tends to be more common among adolescents from families with low levels of education and higher family affluence. **CONCLUSIONS:** Despite a marked decline in the prevalence of excessive alcohol use among Czech adolescents, this issue continues to be a challenge for the national health and drug policies. This paper demonstrates that the levels of drinking continue to be strongly conditioned by both individual and social or environmental factors (such as family and school).

KEY WORDS: ALCOHOL – ADOLESCENCE – PREVALENCE – TEMPORAL TRENDS – RISK FACTORS

Submitted: 20 / FEBRUARY / 2017

Accepted: 11 / JULY / 2017

Grant support: This paper was supported by the NPU I (LO1611) project.

Address for correspondence: Ladislav Kázmér / Ladislav.Kazmer@nudz.cz / National Institute of Mental Health, Topolová 748, 250 67 Klecany, Czech Republic

Trendy a rizikové faktory nadměrné konzumace alkoholu u českých adolescentů



KÁŽMÉR, L.¹, ORLÍKOVÁ, B.²

¹Centrum pro epidemiologický a klinický výzkum závislostí, Národní ústav duševního zdraví, Klecany
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha

²Centrum pro epidemiologický a klinický výzkum závislostí, Národní ústav duševního zdraví, Klecany
Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého, Olomouc

Citace: Kázmér, L., Orliková, B. (2017). Trendy a rizikové faktory nadměrné konzumace alkoholu u českých adolescentů. *Adiktologie*, 17(2), 118–132.

VÝCHODISKA: Konzumace alkoholu v období dospívání představuje závažné riziko pro budoucí zdraví daného jedince. Úroveň pití mezi českými nezletilými patří dlouhodobě k nejvyšším v Evropě. **CÍLE:** Analýza prevalence nadměrné konzumace alkoholu u mladistvých Čechů a zhodnocení jejího vývoje za posledních přibližně 20 let. Identifikace vybraných rizikových faktorů souvisejících s rozdílnou úrovní pití u současných českých adolescentů. **METODY:** Kvantitativní analýza dat z výběrového šetření zaměřeného na rizikové chování české mládeže. Korelační a regresní analýza, víceúrovňové modelování. **SOUBOR:** Individuální data z mezinárodní studie ESPAD (1995–2015), celkem 6 průřezových vln. Reprezentativní údaje o českých dospívajících ve věku 16 let (N=2 738 až 5 399) s proporcionalním zastoupením pohlaví, typu navštěvované školy a kraje. **VÝSLEDKY:** Prevalence nadměrného pití v po-

sledním období klesla (rok 2015). Nejrizikovější skupinou v daném ohledu jsou i nadále chlapci studující na odborných učilištích (bez maturity). U adolescentů pocházejících z neúplných rodin, se špatnými vztahy k rodičům, s vysokým stupněm sociálního odcizení a s celkově nízkou spokojeností se svým životem se nadměrná konzumace alkoholu vyskytuje významně častěji. Častější je rovněž u dospívajících pocházejících z rodin s nižším vzděláním a s vyšší finanční zámožností. **ZÁVĚRY:** I navzdory výraznému poklesu prevalence nadměrného pití mezi českými adolescenty zůstává tato problematika i nadále výzvou pro státní zdravotní a drogovou politiku. Článek dokládá, že úroveň pití je i nadále významně podmíněna jak individuálními faktory u daného jedince, tak i faktory širšího sociálního charakteru, ve kterých jedinec dospívá (rodinné a školní prostředí).

KLÍČOVÁ SLOVA: ALKOHOL – ADOLESCENCE – PREVALENCE – ČASOVÉ TRENDY – RIZIKOVÉ FAKTORY

Došlo do redakce: 20 / ÚNOR / 2017

Přijato k tisku: 11 / ČERVENEC / 2017

Grantová podpora: Příprava článku byla podpořena projektem NPU I (LO1611).

Korespondenční adresa: Mgr. Ladislav Kázmér / Ladislav.Kazmer@nudz.cz / Národní ústav duševního zdraví, Topolová 748, 250 67 Klecany

● 1 ÚVOD

Nadměrná konzumace alkoholu je závažný celospolečenský problém. Jelikož dospívání je v životě mladého člověka specifickým a senzitivním obdobím, časný začátek pravidelné konzumace alkoholu může být zásadním zlomem pro jeho budoucí zdravotní, sociální a psychický vývoj.

Z mezinárodních prevalenčních šetření vyplývá, že je v České republice úroveň konzumace alkoholu dlouhodobě vysoká, a to jak u mladistvých, tak i dospělých osob. V roce 2015 pilo v obecné populaci (ve věku 15–64 let) alkohol denně nebo téměř denně 12,5 % lidí (18,9 % mužů a 6,4 % žen). Do kategorie škodlivého pití spadalo 6,0 % obyvatel starších 15 let, dalších 7,2 % pak spadalo do kategorie rizikového pití; celkově tedy přibližně 540 tis., resp. 640 tis. osob (Mravčík et al., 2016). Co se týče mladistvých, výsledky poslední Evropské školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) z roku 2015 ukázaly, že i navzdory poklesu užívání návykových látek v posledním období zůstává česká mládež nadále nad evropským průměrem (Kraus et al., 2016). Tato pozice je přitom patrná nejen u konzumace alkoholu, ale i v užívání tabáku či v zkušenostech s konopím. Ze studie ESPAD 2015 např. vyplynulo, že 95,8 % českých mladistvých již v životě ochutnalo alkohol, přičemž v posledních dnech ho konzumovalo 68,5 %. Pití nadměrných dávek (5 a více sklenic alkoholu při jedné příležitosti) v posledních 30 dnech přitom uvedlo 41,9 % dospívajících Čechů (Chomynová et al., 2016; Kraus et al., 2016).

Negativní důsledky konzumace alkoholu u mladistvých na jejich zdraví jsou zdokumentovány v mnoha zahraničních studiích. V případě psychických problémů se jedná např. o poruchy spánku, depresivní stavy, sebevražedné myšlenky apod. (Bossarte et al., 2011; Harding et al., 2016). Kvůli své neurotoxicitě může alkohol způsobit poškození mozku a kognitivní deficity následně vedoucí ke zhoršeným výkonům ve škole a dalším negativním důsledkům, které jsou nezřídka dlouhodobé (Zeigler et al., 2005). Z přímých efektů na fyzické zdraví se pak jedná o negativní jevy způsobené intoxikací alkoholem (nevolnost, otrava), které bývají obvykle hůře snášeny než u dospělých (Zeigler et al., 2005). Dlouhodobá konzumace alkoholu následně způsobuje početné chronické zdravotní potíže – poškození jater, pankreatu, ledvin, kardiovaskulárního systému, poruchy endokrinního systému, imunity apod. (Newbury-Birch et al., 2009).

Alkohol je u mladistvých rovněž spojen s rizikovým sexuální chováním, dopravními nehodami a úrazy. Ze sociálních problémů se zvyšuje riziko, že se mladistvý stane obětí trestného činu, případně se sám dostane do konfliktu se zákonem (Harding et al., 2016). V případě excesivního pití dochází také k častému narušení vztahů s rodiči, vztahů s kamarády a zanedbávání školní docházky.

Kromě těchto negativních důsledků je typické, že adolescenti konzumující alkohol v nadměrné míře jsou náchyl-

nější i k užívání jiných návykových látek (tabák, konopné drogy apod.) (Donoghue et al., 2016; Kázmér et al., 2014; Newbury-Birch et al., 2009). Riziko rozvoje závislosti je u nich rovněž větší než u dospělých osob. U mladých je také obvyklejší, že alkohol konzumují nárazově ve velkých dávkách – tzv. „binge drinking“ (Harding et al., 2016). Vzorce konzumace alkoholu však zůstávají relativně stabilní a ti, kteří pijí alkohol rizikově již v období adolescence, obvykle pijí rizikově i v dospělosti (Percy et al., 2015). Rizika a dopady na zdraví jsou přitom o to vyšší, čím nižší je věk, v němž k prvním zkušenostem s alkoholem dochází (Cheng et al., 2016; Liang et al., 2015).

Faktorů, které mohou mít vliv na časnou konzumaci alkoholu, je celá řada. Část z nich je individuální, jako jsou např. pohlaví, genetické predispozice, traumatická zkušenost (fyzické a sexuální zneužívání, úmrtí blízkého člena rodiny), nebo specifické osobnostní rysy (impulzivita, tendence vyhledávat nové zážitky, depresivní symptomy, nízká sebevědomí, horší sociální dovednosti, celková spokojenost se svým životem apod.) (Blatný et al., 2016; Heinrich et al., 2016; Newbury-Birch et al., 2009; Skopal et al., 2014; Spilková a Džurová, 2012; Suchá et al., 2016; Wartberg et al., 2016). Časné problémy s chováním dítěte jsou jedním z prediktorů rizikové konzumace alkoholu, zejména jsou-li spojeny s genetickou zátěží a užíváním alkoholu v rodině (Newbury-Birch et al., 2009).

Rodinné vzorce chování a historie problémů s alkoholem u rodinných příslušníků jsou také významnými faktory ovlivňujícími úroveň konzumace alkoholu u adolescentů (Newbury-Birch et al., 2009). Dalšími faktory souvisejícími s rodinou jsou rodinná struktura (úplná vs. neúplná rodina) a hodnocení vztahu se svými rodiči (Tomčíková et al., 2015). K dalším faktorům patří rovněž školní prostředí, vztahy se spolužáky či ostatními vrstevníky (Ajilore et al., 2016), které u dospívajících osob výrazně ovlivňují jejich očekávání a postoje ke konzumaci alkoholu. Neméně důležitý je ale také celospolečenský kontext. Jedná se zejména o specifické vzorce chování a postoje přítomné u ostatních dospělých, se kterými mladí lidé přicházejí do kontaktu. Jako odraz těchto vzorců může sloužit např. celková úroveň konzumace alkoholu v dospělé populaci (Nelson et al., 2009) nebo také dostupnost alkoholu pro mládež (Harding et al., 2016; Rowland et al., 2016).

Je tedy vidět, že otázky týkající se konzumace alkoholu v období dospívání mají komplexní charakter. Monitoring a analýza rizik spojených s takovýmto chováním však poskytuje užitečný vhled do problematiky, který následně slouží i jako podklad pro vytváření efektivní politiky v této oblasti. V předkládaném příspěvku se proto zaměřujeme na několik cílů. Prvním je analýza prevalence nadměrné konzumace alkoholu u českých adolescentů, a to ve vývojové perspektivě posledních přibližně 20 let. Navzdory tomu, že v posledním období došlo v tomto ohledu k výrazným změn-

nám, v dalších analýzách poukazujeme na skutečnost, že rizikové faktory související s výskytem nadměrného pití zůstávají zachovány. Jedním z hlavních faktorů, který je výrazný po celou analyzovanou dobu, je druh navštěvované školy, na který se zaměřujeme ve druhé části příspěvku. Třetím cílem je pak identifikace dalších faktorů, které jsou spojeny s rozdílnou úrovní konzumace alkoholu u současných českých adolescentů (kromě pohlaví a školního prostředí také rodinné vlivy a individuální psychologické faktory).

● 2 MATERIÁL A METODIKA

Článek čerpá z dat české části mezinárodního průřezového šetření ESPAD (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*) zaměřeného na konzumaci alkoholu a užívání návykových látek mezi adolescenty. Studie poskytuje vysoce kvalitní a mezinárodně srovnatelná data sbíraná jednoduchou metodologií, následně sloužící jak pro účely monitoringu drogové problematiky u dospívajících, tak pro hodnocení rizikových faktorů a následnou přípravu a evaluaci strategií zaměřených na prevenci a léčbu poruch způsobených užíváním návykových látek.

V České republice se studie realizuje již od roku 1995, a to v pravidelných 4letých intervalech. Cílovou populací jsou dospívající ve věku 15–16 let, tedy studenti 1. ročníku středních škol, příp. 9. ročníku ZŠ. Studie má v Česku celostátní rozsah a poskytuje reprezentativní údaje o dospívajících s proporcionálním zastoupením všech krajů. Podrobné informace o metodice sběru dat v jednotlivých vlnách jsou dostupné ve výzkumných zprávách projektu ESPAD a na webové adrese www.espad.org. V příspěvku jsou kromě pře-

dešlých vln přednostně využita data z posledního dostupného roku šetření (rok 2015).

Pro účely analýz v našem příspěvku byly jako výchozí použity dva ukazatele:

A/ **pití nadměrných dávek** alkoholu (5 a více sklenic na jedno posezení) v období posledních 30 dnů;

B/ četnost **opití** v posledních 30 dnech.

Analýzy byly rozděleny do tří na sebe navazujících kroků. V prvních dvou krocích jsme se zaměřili na celé dostupné období let 1995–2015. Nejprve byl hodnocen vývoj prevalence nadměrného pití, následně pak byly analyzovány rozdíly mezi studenty z různých typů škol. Oba výchozí ukazatele byly v analýzách dichotomizovány: 1 = *pití nadměrných dávek / opití se alespoň jednou*, 0 = *ani jednou*.

Cílem třetího kroku byla identifikace dalších rizikových faktorů vážících se ke konzumaci alkoholu u současných českých dospívajících (rok 2015), a to využitím nástrojů víceúrovňové regresní analýzy (I. studenti ve II. školách). Analýzy byly zpracovány v softwarovém prostředí programu IBM SPSS Statistics 21 (Heck et al., 2012). Oba výchozí ukazatele (závisle proměnné) byly přitom ponechány na své původní škále. Jako nezávisle proměnné byly použity vybrané indikátory týkající se tří skupin rizikových faktorů: 1) socioekonomické zázemí; 2) rodinná struktura a vztahy s rodiči; 3) individuální psychologické faktory. Přesnou formulaci všech otázek použitých v analýzách uvádíme pro lepší přehlednost na konci článku (viz tabulka 5 – příloha).

● 3 VÝSLEDKY

Tabulka 1 podává základní přehled a deskripci dat použitých v příspěvku. Analýzy celkově čerpají ze série šesti na

Tabulka 1 / Table 1

Popisná charakteristika série výběrových souborů použitých v analýze, Česko, 1995–2015

Descriptive characteristics of the series of samples used in the analysis, Czechia, 1995–2015

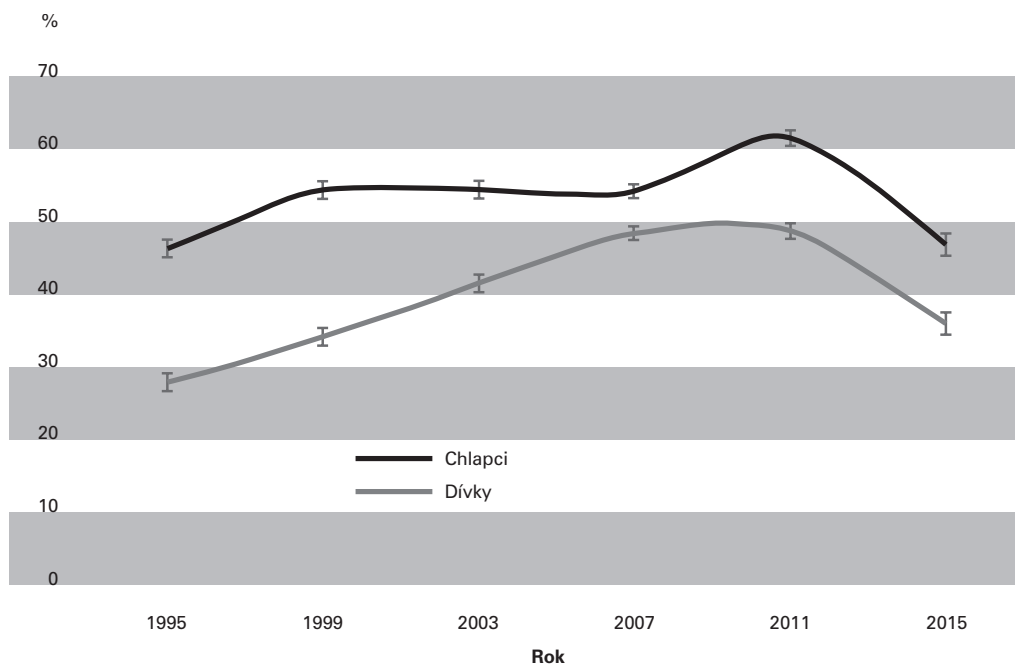
Průřezové období (rok)		1995	1999	2003	2007	2011	2015	2015 (celý soubor)
(ročník narození)		(1979)	(1983)	(1987)	(1991)	(1995)	(1999)	(1998–2000)
Pohlaví	Mužské (%)	54,9	47,1	46,1	45,6	46,0	46,7	49,3
	Ženské (%)	45,1	52,9	53,9	54,4	54,0	53,3	50,7
Typ školy	Gymnázium (%)	15,0	23,0	26,4	19,7	20,8	26,1	24,5
	SOŠ (%)	37,3	44,3	40,8	28,0	28,2	31,0	29,9
	SOU (%)	47,7	32,7	32,9	25,2	24,4	20,7	23,5
	ZŠ (%)	-	-	-	27,2	26,6	22,2	22,0
Počet škol (M)		133	127	180	350	363	206	208
Počet respondentů (N)		2 962	3 579	3 172	5 399	5 104	2 738	5 713

Poznámka: SOŠ – střední odborná škola s maturitou; SOU – střední odborné učiliště (bez maturity); ZŠ – základní škola (9. ročník)

Zdroj: ESPAD, vlastní výpočty

Note: SOŠ – secondary vocational school with the "maturita" school-leaving examination; SOU – apprentice training centre (without the "maturita" school-leaving examination); ZŠ – middle school (9th grade)

Source: ESPAD, original study calculations



Graf 1 / Figure 1

Vývoj prevalence konzumace nadměrných dávek alkoholu, adolescenti ve věku 16 let, Česko, 1995–2015

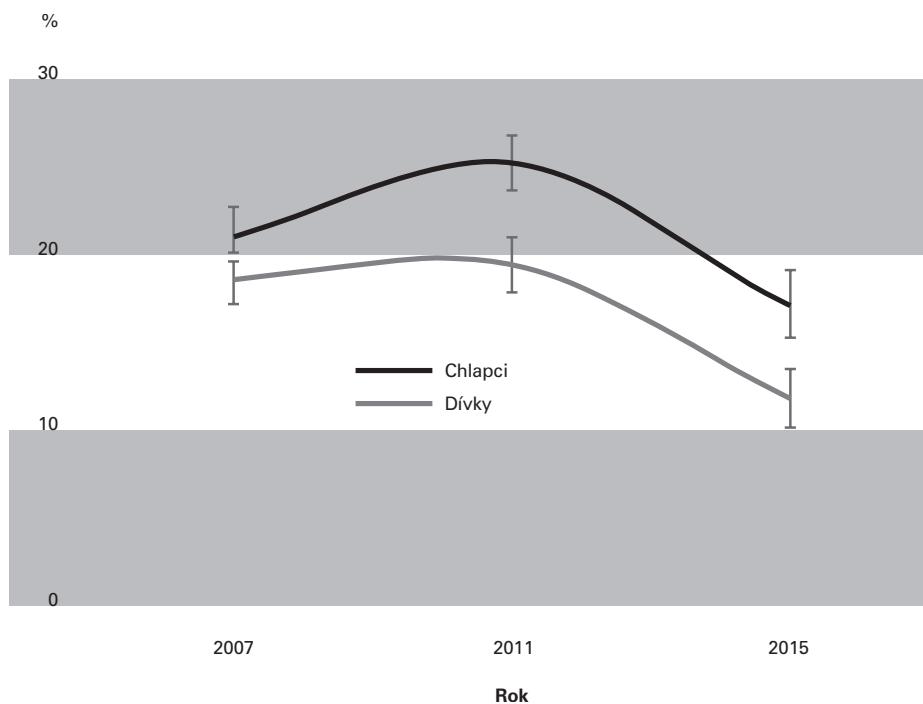
Development of the prevalence of excessive alcohol use, adolescents aged 16, Czechia, 1995–2015

Nadměrné pití definováno jako konzumace 5 a více sklenic alkoholických nápojů na jedno posezení. Data reprezentují podíl těch respondentů, kteří v průběhu posledního měsíce alespoň jednou konzumovali alkohol v uvedené nadměrné míře.

Zdroj: ESPAD, vlastní výpočty

Excessive drinking is defined as the consumption of five or more drinks on one occasion. The data represents the proportions of those respondents who engaged in such excessive alcohol use at least once during the last month.

Source: ESPAD, original study calculations



Graf 2 / Figure 2

Vývoj prevalence opití v posledních 30 dnech, adolescenti ve věku 16 let, Česko, 2007–2015

Development of the prevalence of drunkenness in the last 30 days, adolescents aged 16, Czechia, 2007–2015

Zdroj: ESPAD, vlastní výpočty

Source: ESPAD, original study calculations

Tabulka 2 / Table 2

Rozdíly v prevalenci konzumace nadměrných dávek alkoholu mezi jednotlivými typy škol, adolescenti ve věku 16 let, Česko, 1995–2015
Variations in the prevalence of excessive alcohol use among different types of schools, adolescents aged 16, Czechia, 1995–2015

Rok (ročník narození)	1995 (1979)	1999 (1983)	2003 (1987)	2007 (1991)	2011 (1995)	2015 (1999)
Chlapci						
Gymnázium (%)	22,1	41,7	36,7	41,3	53,1	34,6
SOŠ (%)	35,8	53,6	51,7	54,9	63,8	48,5
SOU (%)	56,7	61,0	64,7	67,6	71,4	59,5
ZŠ (%)	-	-	-	47,5	53,9	41,7
χ^2 test (stupně volnosti)	109,4 (2)	32,1 (2)	68,2 (2)	92,4 (3)	58,9 (3)	40,2 (3)
p-hodnota	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dívky						
Gymnázium (%)	14,7	21,9	27,2	39,4	38,9	28,7
SOŠ (%)	26,5	33,3	39,3	48,3	52,4	40,2
SOU (%)	36,3	46,4	61,5	63,9	62,3	46,7
ZŠ (%)	-	-	-	41,4	40,8	30,7
χ^2 test (stupně volnosti)	38,7 (2)	70,0 (2)	113,1 (2)	95,2 (3)	85,2 (3)	29,4 (3)
p-hodnota	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Poznámka: SOŠ – střední odborná škola s maturitou; SOU – střední odborné učiliště (bez maturity); ZŠ – základní škola (9. ročník); pro celkovou prevalenci – porovnej s grafem 1

Zdroj: ESPAD, vlastní výpočty

Note: SOŠ – secondary vocational school with the “maturita” school-leaving examination; SOU – apprentice training centre (without the “maturita” school-leaving examination); ZŠ – middle school (9th grade); see Figure 1 for the overall prevalence rates.

Source: ESPAD, original study calculations

sebe navazujících vln projektu ESPAD poskytujících reprezentativní údaje o rizikovém chování české mládeže v období let 1995 až 2015. V prvních třech vlnách se jednalo o studenty prvních ročníků středních škol (gymnází, středních odborných škol nebo odborných učilišť), v dalších vlnách i o žáky v posledním ročníku základních škol (9. ročník). Pro účely analýz v prvních dvou krocích (období let 1995–2015) byli vybráni jenom respondenti narození v tom samém roce – za účelem explicitní kontroly na studentův věk. Ve třetím kroku (regresní analýza) byla využita data dostupná z celého vzorku studentů, kteří se na studii podíleli v roce 2015 (ročníkové kohorty 1998 až 2000); přičemž věk respondentů byl kontrolován implicitně (věk jako nezávislá proměnná byl zahrnut do regresních modelů – viz níže).

Graf 1 poskytuje přehled o vývoji konzumace nadměrných dávek alkoholu u českých 16letých studentů v průběhu posledních přibližně 20 let, a to odděleně dle pohlaví (prevalence společně s 95% intervaly spolehlivosti). Na začátku sledovaného období došlo k výraznému nárůstu v prevalenci nadměrného pití. V průběhu dalších let došlo k postupné stabilizaci stavu s vrcholem v roce 2011 (prevalence 54,3 % pro obě pohlaví dohromady). V posledním sledovaném období (rok 2015) je pak vidět výrazný pokles, a to přibližně na úroveň před 15 lety (celková prevalence 41,9 %).

Z grafu 1 je zároveň vidět, že výskyt nadměrného pití byl v průběhu celého období vyšší u chlapců než dívek. Tyto rozdíly se ale postupně snižovaly, a to ve smyslu postupného přibližování se děvčat k chlapcům. V období 1999–2011 to byly právě dívky, které prevalenci nadměrného pití zvyšovaly nejvýrazněji. Relativní rozdíly mezi pohlavími se tak v daném ukazateli snížily z hodnoty 1,7 v roce 1995 (tj. míra u chlapců 1,7krát vyšší než u dívek) na 1,3 v roce 2015.

Obdobné výsledky jako předešlý graf poskytuje i analýza vývoje prevalence opití v období posledních 30 dnů, kterou prezentuje graf 2. V důsledku omezené srovnatelnosti dat z dřívějších let projektu ESPAD jsme se u tohoto ukazatele museli omezit na období posledních tří vln (2007–2015). Z vývoje prevalence je však vidět, že i v případě tohoto indikátoru došlo v posledním období k významnému poklesu. Zatímco v roce 2011 alespoň jedno opití uvedla celkově téměř pětina studentů (21,9 % pro obě pohlaví), v roce 2015 to bylo jenom 14,2 % (16,9 % chlapců a 11,7 % dívek). Grafy 1 a 2 tedy souhlasně poukazují na výrazný pokles prevalence nadměrné konzumace alkoholu u současných českých adolescentů.

Tabulka 2 podává přehled o rozdílech ve výskytu opakovaného pití nadměrných dávek alkoholu mezi studenty z jednotlivých typů škol. Pro účely kontroly prevalenčních měr na věk a pohlaví jsou data prezentována odděleně pro chlapce a dívky; v každém průřezovém období se přitom jed-

Tabulka 3 / Table 3

Výstupy z víceúrovňové ordinální logistické regrese (I. studenti ve II. školách). Závisle proměnná: Konzumace 5 a více sklenic alkoholu při jedné příležitosti za posledních 30 dnů, ČR, ESPAD 2015 (N=5 564)

Results of multilevel ordinal logistic regression (students [Level I] in schools [Level II]). Dependent variable: Consumption of five or more drinks on one occasion in the last 30 days, Czechia, ESPAD 2015 (N=5,564)

Fixní efekty		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
		Socioekonomické zázemí		Rodinné vztahy a jejich struktura		Psychologické faktory		Konečný model	
		Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.
Práh	0 = Ani jednou	0,47	0,047	0,68	0,000	-0,23	0,092	0,10	0,660
	1 = Jednou	1,40	<0,001	1,61	<0,001	0,71	<0,001	1,05	<0,001
	2 = Dvakrát	2,19	<0,001	2,40	<0,001	1,50	<0,001	1,85	<0,001
	3 = 3–5krát	3,32	<0,001	3,55	<0,001	2,64	<0,001	3,00	<0,001
	4 = 6–9krát	4,11	<0,001	4,33	<0,001	3,42	<0,001	3,79	<0,001
Pohlaví	Ženské	-0,32	<0,001	-0,35	<0,001	-0,38	<0,001	-0,39	<0,001
	Mužské	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.
Věk (Z-skóre)		0,17	<0,001	0,16	<0,001	0,16	<0,001	0,16	<0,001
Druh školy	Základní škola	0,03	0,854	0,06	0,663	0,03	0,851	-0,03	0,858
	Střední odborné učiliště	0,70	<0,001	0,76	<0,001	0,68	<0,001	0,62	<0,001
	Střední odborná škola	0,41	<0,001	0,44	<0,001	0,38	0,002	0,35	0,005
	Gymnázium	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.
Zámožnost rodiny	Velmi bohatá	0,62	0,004	.	.	.	.	0,74	<0,001
	Dost bohatá	0,39	0,011	.	.	.	.	0,58	<0,001
	Spíše bohatá	0,21	0,056	.	.	.	.	0,38	<0,001
	Průměrná	0,11	0,247	.	.	.	.	0,26	0,007
	Spíše/dost/velmi chudá	Ref.	.	.	.	.	.	Ref.	.
Vzdělání matky	Nic z toho se nehodí/neví	0,22	0,306	.	.	.	.	.	.
	Ukončené vysokoškolské	0,17	0,359	.	.	.	.	.	.
	Nedokončené vysokoškolské	0,38	0,078	.	.	.	.	.	.
	Střední škola s maturitou	0,26	0,138	.	.	.	.	.	.
	Vyučená	0,23	0,170	.	.	.	.	.	.
	Základní (nebo nižší)	Ref.	.	.	.	.	.	.	.
Vzdělání otce	Nic z toho se nehodí/neví	-0,26	0,182	.	.	.	.	-0,16	0,387
	Ukončené vysokoškolské	-0,47	0,011	.	.	.	.	-0,28	0,111
	Nedokončené vysokoškolské	-0,67	0,002	.	.	.	.	-0,46	0,032
	Střední škola s maturitou	-0,39	0,029	.	.	.	.	-0,19	0,274
	Vyučen	-0,28	0,102	.	.	.	.	-0,10	0,560

PŮVODNÍ PRÁCE

Fixní efekty		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
		Socioekonomické zázemí		Rodinné vztahy a jejich struktura		Psychologické faktory		Konečný model	
		Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.
	Základní (nebo nižší)	Ref.	.	.	.	.	.	Ref.	.
Rodinná struktura domácnosti	Jiné	.	.	0,03	0,828	.	.	-0,04	0,781
	Jenom nevlastní rodič/e	.	.	1,03	<0,001	.	.	0,99	<0,001
	Jenom 1 vlastní rodič	.	.	-0,01	0,856	.	.	0,01	0,885
	1 vlastní a 1 nevlastní rodič	.	.	0,24	0,003	.	.	0,23	0,004
	Vlastní oba rodiče	.	.	Ref.	.	.	.	Ref.	.
Spokojenost se vztahem k matce	Nespokojen/zcela nespokojen, není	.	.	0,13	0,274	.	.	0,08	0,501
	Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	.	.	0,37	0,001	.	.	0,33	0,004
	Spokojen/a	.	.	0,06	0,398	.	.	0,05	0,472
	Velmi spokojen/a	.	.	Ref.	.	.	.	Ref.	.
Spokojenost se vztahem k otci	Nespokojen/zcela nespokojen, není	.	.	0,26	0,005	.	.	0,20	0,032
	Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	.	.	0,29	0,002	.	.	0,25	0,012
	Spokojen/a	.	.	0,16	0,024	.	.	0,15	0,040
	Velmi spokojen/a	.	.	Ref.	.	.	.	Ref.	.
Sociální odcizení (skóre na škále 0–9)		.	.	.	.	0,10	<0,001	0,09	<0,001
Spokojenost se životem (skóre na škále 0–6)		.	.	.	.	-0,06	0,003	-0,05	0,035
Náhodné efekty		Odhad	Sig.	Odhad	Sig.	Odhad	Sig.	Odhad	Sig.
Úroveň II (škola): Variance (intercept)		0,202	<0,001	0,202	<0,001	0,201	<0,001	0,196	<0,001

Poznámka: Koef. = regresní koeficient; Sig. = statistická významnost (signifikance); Ref. = referenční skupina; hodnoty parametrů s $p < 0.05$ jsou zvýrazněny tučným písmem.

Pojem „sklenice alkoholu“ odpovídá 1 velkému pivu (0.5 l), 1 sklenici vína (0.2 l), 1 panáku destilátu (0.04 l) nebo 1 lahvi/plechovce alcopops (0.33 l).

Note: Koef. = regression coefficient; Sig. = statistical significance; Ref. = reference group; parameter values with $p < 0.05$ are indicated in bold.

“Drink” is understood as equivalent to one large beer (0.5 l), one glass of wine (0.2 l), one “shot” of spirits (0.04 l), or one bottle/can of alcopops (0.33 l).

Tabulka 4 / Table 4

Výstupy z víceúrovňové ordinální logistické regrese (I. studenti ve II. školách). Závisle proměnná: Frekvence opití v posledních 30 dnech, ČR, ESPAD 2015 (N=5 485)

Results of multilevel ordinal logistic regression (students [Level I] in schools [Level II]). Dependent variable: Frequency of drunkenness in the last 30 days, Czechia, ESPAD 2015 (N=5,485)

Fixní efekty		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
		Socioekonomické zázemí		Rodinné vztahy a jejich struktura		Psychologické faktory		Konečný model	
		Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.
Práh	0 = Nikdy	1,27	<0,001	2,02	<0,001	0,94	<0,001	1,11	<0,001
	1 = 1–2krát	3,31	<0,001	4,07	<0,001	2,99	<0,001	3,17	<0,001
	2 = 3–5krát	4,57	<0,001	5,33	<0,001	4,25	<0,001	4,44	<0,001
	3 = 6–9krát	5,39	<0,001	6,15	<0,001	5,07	<0,001	5,26	<0,001
	4 = 10–19krát	6,22	<0,001	6,98	<0,001	5,90	<0,001	6,09	<0,001
	5 = 20–39krát	7,07	<0,001	7,83	<0,001	6,75	<0,001	6,94	<0,001
Pohlaví	Ženské	-0,38	<0,001	-0,41	<0,001	-0,44	<0,001	-0,43	<0,001
	Mužské	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.
Věk (Z-skóre)		0,02	0,629	0,03	0,600	0,02	0,713	0,02	0,662
Druh školy	Základní škola	-0,09	0,619	-0,06	0,729	-0,12	0,503	-0,11	0,533
	Střední odborné učiliště	0,38	0,022	0,42	0,008	0,34	0,028	0,33	0,046
	Střední odborná škola	0,17	0,281	0,16	0,295	0,09	0,538	0,10	0,504
	Gymnázium	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.	Ref.	.
Zámožnost rodiny	Velmi bohatá	0,37	0,229	.	.	.	.	0,52	0,098
	Dost bohatá	0,80	<0,001	.	.	.	.	1,01	<0,001
	Spíše bohatá	0,45	0,006	.	.	.	.	0,64	<0,001
	Průměrná	0,22	0,136	.	.	.	.	0,36	0,016
	Spíše/dost/velmi chudá	Ref.	.	.	.	.	.	Ref.	.
Vzdělání matky	Nic z toho se nehodí/neví	-0,28	0,358	.	.	.	.	.	.
	Ukončené vysokoškolské	-0,08	0,736	.	.	.	.	.	.
	Nedokončené vysokoškolské	-0,09	0,759	.	.	.	.	.	.
	Střední škola s maturitou	-0,12	0,612	.	.	.	.	.	.
	Vyučená	0,05	0,811	.	.	.	.	.	.
	Základní (nebo nižší)	Ref.	.	.	.	.	.	.	.
Vzdělání otce	Nic z toho se nehodí/neví	-0,57	0,029	.	.	.	.	-0,65	0,009
	Ukončené vysokoškolské	-0,80	<0,001	.	.	.	.	-0,68	0,003
	Nedokončené vysokoškolské	-0,75	0,009	.	.	.	.	-0,66	0,020
	Střední škola s maturitou	-0,74	<0,001	.	.	.	.	-0,65	0,003

PŮVODNÍ PRÁCE

Fixní efekty		Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
		Socioekonomické zázemí		Rodinné vztahy a jejich struktura		Psychologické faktory		Konečný model	
		Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.	Koef.	Sig.
	Vyučen	-0,67	0,002	.	.	.	.	-0,54	0,011
	Základní (nebo nižší)	Ref.	.	.	.	.	.	Ref.	.
Rodinná struktura domácnosti	Jiné	.	.	0,19	0,317	.	.	0,10	0,600
	Jenom nevlastní rodič/e	.	.	0,50	0,175	.	.	0,45	0,233
	Jenom 1 vlastní rodič	.	.	0,02	0,866	.	.	0,07	0,535
	1 vlastní a 1 nevlastní rodič	.	.	0,24	0,036	.	.	0,23	0,044
	Vlastní oba rodiče	.	.	Ref.	.	.	.	Ref.	.
Spokojenost se vztahem k matce	Nespokojen/zcela nespokojen, není	.	.	-0,03	0,878	.	.	-0,11	0,572
	Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	.	.	0,41	0,008	.	.	0,37	0,019
	Spokojen/a	.	.	0,20	0,053	.	.	0,19	0,058
	Velmi spokojen/a	.	.	Ref.	.	.	.	Ref.	.
Spokojenost se vztahem k otci	Nespokojen/zcela nespokojen, není	.	.	0,38	0,003	.	.	0,32	0,020
	Ani spokojen/a, ani nespokojen/a	.	.	0,17	0,243	.	.	0,09	0,540
	Spokojen/a	.	.	0,25	0,018	.	.	0,24	0,022
	Velmi spokojen/a	.	.	Ref.	.	.	.	Ref.	.
Sociální odcizení (skóre na škále 0–9)		.	.	.	.	0,12	<0,001	0,11	<0,001
Spokojenost se životem (skóre na škále 0–6)		.	.	.	.	-0,07	0,016	-0,06	0,045
Náhodné efekty		Odhad	Sig.	Odhad	Sig.	Odhad	Sig.	Odhad	Sig.
Úroveň II. (škola): Variance (intercept)		0,220	<0,001	0,223	<0,001	0,212	<0,001	0,209	<0,001

Poznámka: Koef. = regresní koeficient; Sig. = statistická významnost (signifikance); Ref. = referenční skupina; hodnoty parametrů s $p < 0.05$ jsou zvýrazněny tučným písmem.

Note: Koef. = regression coefficient; Sig. = statistical significance; Ref. = reference group; parameter values with $p < 0.05$ are indicated in bold.

Tabulka 5 / Table 5

Příloha – definice otázek použitých v analýzách článku
Appendix – definitions of questions used in the analyses

ZÁVISLE PROMĚNNÉ
A) Pití nadměrných dávek alkoholu (v posledním měsíci)
Otázka: Mějte na mysli posledních 30 dní. Kolikrát jste vypil/a pět nebo více sklenic alkoholu za sebou (to znamená při jedné příležitosti)?
Odpovědi: a) Ani jednou; b) Jednou; c) Dvakrát; d) 3–5krát; e) 6–9krát; f) 10 a vícekrát
B) Opití (v posledním měsíci)
Otázka: Kolikrát jste za posledních 30 dnů byl/a opilý/á tak, že jste měl/a problémy s chůzí, s mluvením, zvracel/a nebo si nepamatoval/a, co se stalo?
Odpovědi: a) Nikdy; b) 1–2krát; c) 3–5krát; d) 6–9krát; e) 10–19 krát; f) 20–39 krát; g) 40 nebo vícekrát
NEZÁVISLE PROMĚNNÉ
Vzdělání rodičů
Otázka: Jaké vzdělání má 1) Váš otec; 2) Vaše matka?
Odpovědi: a) Základní (nebo nedokončené základní); b) Je vyučený/á; c) Ukončil/a střední školu s maturitou; d) Nedokončené vysokoškolské; e) Ukončené vysokoškolské; f) Nevím; g) Nic z toho se nehodí
Zámožnost rodiny
Otázka: Jak dobře je na tom Vaše rodina ve srovnání s jinými rodinami u nás?
Odpovědi: a) Je velmi bohatá; b) Je dost bohatá; c) Je spíše bohatá; d) Je tak asi průměrná; e) Je spíše chudší; f) Je dost chudá; g) Je velmi chudá
Rodinná struktura domácnosti
Otázka: Kdo z následujících lidí s Vámi žije v téže domácnosti? (Označte všechny osoby, které s vámi žijí v domácnosti.)
Možnosti: a) Žiji sám; b) Otec; c) Nevlastní otec; d) Matka; e) Nevlastní matka; f) Sourozenci (vlastní i nevlastní); g) Dědeček, babička; h) Jiní příbuzní; i) Jiní lidé než příbuzní
Spokojenost se vztahem k matce/otci
Otázka: Jak jste spokojen/a s Vaším vztahem 1) k matce; 2) k otci?
Odpovědi: a) Velmi spokojen/a; b) Spokojen/a; c) Ani tak, ani tak; d) Nespokojen/a; e) Zcela nespokojen/a; f) Nemám takovou osobu
Spokojenost se životem (Diener, 1985)
Otázka: Do jaké míry platí pro Váš život následující výroky?
1. Můj život se v mnoha ohledech blíží ideálu.
2. Moje životní podmínky jsou vynikající.
3. Jsem spokojený/á se svým životem.
4. Zatím se mi vždy podařilo dosáhnout těch důležitých věcí, které jsem v životě chtěl/a.
5. Pokud bych mohl/a svůj život prožít znovu, téměř nic bych neměnil/a.
Odpovědi: a) Rozhodně souhlasím; b) Nesouhlasím; c) Spíše souhlasím; d) Nemohu se rozhodnout; e) Spíše souhlasím; f) Souhlasím; g) Rozhodně souhlasím
Sociální odcizení
Otázka: Souhlasíte s následujícími názory?
1. Vedle zdraví jsou v životě nejdůležitější peníze.
2. Někdy mám pochybnosti, jestli má vůbec ještě něco smysl.
3. Už nezáleží moc na tom, jak poctivě člověk přijde k penězům, ale jak snadno.
4. V dnešní době musí člověk myslet hlavně na to, co je dnes, a nezapomínat se tím, co bude zítra.
5. I když se tvrdí opak, situace průměrného člověka se zhoršuje.
6. Sotva je správné přivést dítě na svět, když vyhlídky do budoucna jsou tak špatné.
7. Na úřadech se o problémy průměrného člověka v podstatě nezajímají.
8. Dnes už nevíte, na koho se můžete spolehnout.
9. Většinu lidí je jedno, co se přihodí druhému.
Odpovědi: a) Ano; b) Ne

ná o respondenty narozené v tom samém roce. Rozdíly mezi školami jsou testovány Pearsonovou χ^2 statistikou (všechny prezentované rozdíly jsou přitom vysoce signifikantní).

Z *tabulky 2* je názorně vidět, že typ navštěvované školy je u českých adolescentů výrazným diferenačním faktorem konzumace nadměrných dávek alkoholu. Nejrizikovější skupinou jsou v tomto ohledu zejména studenti odborných učilišť; tedy škol se studenty navštěvujícími obory relativně nižšího vzdělání, typicky bez maturity. Naopak u studentů gymnázií je výskyt nadměrné konzumace relativně nejnižší. Prevalence u žáků 9. tříd základních škol se pohybuje mezi oběma extrémy, což je výsledkem jejich smíšené struktury v daném ohledu (tj. i navzdory stejnému věku se budoucí „kariérní dráha“ těchto studentů začíná profilovat až v dalším školním roce). Faktor typu navštěvované školy je přitom zřetelný jak u chlapců, tak u dívek, a to v průběhu celého sledovaného období 1995–2015.

Následující dvě tabulky (*tabulka 3* a *tabulka 4*) prezentují výstupy z vícenásobné regresní analýzy. Příslušné (logitové) modely byly sestaveny za účelem identifikace dalších faktorů podmiňujících úroveň pití současných českých adolescentů (data za rok 2015). Jako závislé proměnné je nejprve analyzována A) konzumace nadměrných dávek alkoholu na jedno posezení (viz *tabulka 3*), následně potom i B) četnost opití v období posledních 30 dnů (viz *tabulka 4*). Obě závislé proměnné jsou analyzovány na své původní ordinální škále; do regresních modelů je přitom zahrnuta 2úrovňová struktura vstupních dat (student – úroveň I; škola – úroveň II). Jako nezávislé proměnné jsou použity skupiny otázek vážících se ke třem vybraným okruhům rizikových faktorů: socioekonomické zázemí (model 1), struktura a vztahy uvnitř rodiny (model 2) a individuální psychologické faktory studenta (model 3); pro přesnou definici těchto proměnných viz *tabulka 5* (příloha). Vycházejíce z výsledků předešlé analýzy (*tabulka 2*), jsou *pohlaví*, *věk* a *druh navštěvované školy* zahrnuty do regresních modelů jako kontrolní (nezávislé) proměnné. Do výsledného modelu (model 4) jsou pak kromě těchto kontrolních faktorů zahrnuty taky všechny ostatní proměnné, které mají v předešlých třech modelech významný vliv na úroveň analyzovaného rizikového chování (nadměrná konzumace alkoholu/resp. opíjení se).

Výsledky vícenásobné regresní analýzy prezentované v *tabulkách 3* a *4* souhlasně poukazují na skutečnost, že konzumace nadměrných dávek alkoholu (viz *tabulka 3*), resp. opití (viz *tabulka 4*), je u současných českých adolescentů významně podmíněna všemi třemi okruhy rizikových faktorů. Kladné hodnoty (fixních) regresních koeficientů poukazují na fakt, že – v porovnání s referenční skupinou – se hodnota nezávisle proměnné váže na vyšší hodnoty závisle proměnné (četnost nadměrného pití tedy relativně „zvyšuje“); naopak, záporné hodnoty koeficientů indikují „negativní vztah“ (v porovnání s referenční skupinou je tedy

hodnota nezávisle proměnné korelována s relativně nižší četností nadměrného pití). Pro analyticky méně zkušené čtenáře poznamenáváme, že odhadnuté efekty jednotlivých nezávislých proměnných jsou v modelech již kontrolovány na vliv ostatních faktorů zahrnutých do (vícenásobné) regresní analýzy. Představují tedy „dodatečný vliv“ příslušné proměnné na úroveň pití, který je již „očištěn“ od vlivů ostatních faktorů zahrnutých do modelu – viz především výsledky u modelu 4 (výsledné modely). U *víceúrovňové* regresní analýzy rovněž platí, že efekt „kontextu konkrétní školy“ je v analýzách rovněž kontrolován (v naší analýze je tedy uvažován nejen „druh školy“, ale i její specifický „kontext“). Kromě samotného designu studie poukazuje na důležitost víceúrovňového přístupu také skutečnost, že variance uvedených náhodných efektů (tj. kontextů jednotlivých škol) je ve všech prezentovaných modelech vysoce signifikantní ($p < 0.001$).

Jak jsme již uváděli výše, pohlaví je společně s druhem navštěvované školy výrazným faktorem vážícím se k výskytu nadměrného pití u současné české mládeže, což dokumentují i výsledky v *tabulkách 3* a *4*. Jako nejrizikovější se v tomto ohledu jeví chlapci z odborných učilišť, nejméně pak dívky studující na gymnáziích (porovnej i s výsledky v předešlé *tabulce 2*).

Kromě těchto faktorů je významné také sociální a ekonomické zázemí rodiny, ze které daný student pochází. Výstupy regresních analýz prezentované v *tabulkách 3* a *4* souhlasně poukazují na skutečnost, že nízké vzdělání otce se společně s vyšší (finanční) zámožností rodiny váže na častější konzumaci nadměrných dávek alkoholu u českých nezletilých. Na jedné straně je tedy nižší vzdělání rodiče rizikovým faktorem nadměrného pití, na straně druhé jsou vysoké příjmy domácnosti rovněž rizikovým faktorem takového chování.

Struktura rodiny a vztahy s rodiči jsou u českých nezletilých také významným prediktorem nadměrné konzumace alkoholu. Vysoká spokojenost se svým vztahem k matce a otci je signifikantním protektivním faktorem před takovým chováním. Jako protektivní faktor se jeví také skutečnost, když daný adolescent pochází z úplné rodiny a bydlí společně s oběma vlastními rodiči.

Jako třetí oblast významných faktorů nadměrné konzumace alkoholu, které výsledky v *tabulkách 3* a *4* souhlasně dokládají, jsou individuální psychologické vlivy přítomné u daného jedince. Z nich jsme se zaměřili na efekty celkové spokojenosti se životem měřené na tzv. Dienerově škále životní spokojenosti (odvozené z vybraných 5 otázek podle Diener et al., 1985) a úroveň sociálního odcizení (součtové skóre ze skupiny 9 otázek – *tabulka 5*). Adolescenti, kteří jsou více spokojeni se svým životem, konzumují alkohol v nižší míře, než je tomu u jejich méně spokojených vrstevníků. Naopak u těch, u kterých jsou přítomny výrazné pocity sociálního odcizení, je četnost nadměrného pití vyšší.

● 4 DISKUZE

Výsledky prezentovaných analýz přináší několik významných zjištění. Prvním je skutečnost, že u české mládeže dochází v posledním období k výraznému poklesu nadměrné konzumace alkoholu. Tento náhlý zvrát, který vystrádal předešlé dlouholeté období růstu již od vzniku samostatné České republiky, je nepochybně dobrou zprávou pro státní zdravotní politiku. Kromě dat ESPAD použitých v našem příspěvku potvrzují tento pozitivní trend i jiné obdobné studie vycházející z posledních vln mezinárodního projektu HBSC – Health Behaviour in School-aged Children (Csémy a Kázmér, 2017; Inchley et al., 2016).

Jak dokládají mezinárodní šetření, není významný pokles v prevalenci nadměrného pití specifickým jenom u českých mladistvých. K podobnému poklesu došlo v posledních letech i v mnoha jiných zemích Evropy (Kraus et al., 2016), mimo jiné také na Slovensku (Baška et al., 2016). K dlouhodobějšímu poklesu dochází i u adolescentů pocházejících z USA (Brooks-Russell et al., 2014; Johnston et al., 2017) nebo Kanady (Elgar et al., 2011).

Navzdory těmto pozitivním trendům však autoři příspěvku upozorňují, že je nutné dívat se na daný vývoj také kriticky. Vycházíme přitom z předpokladu, že v průběhu posledního desetiletí nedošlo v domácí zdravotní či protidrogové politice k tak průlomovým mezníkům, které by byly schopny tuto náhlou změnu v chování české mládeže dostatečně dobře vysvětlit. Při interpretaci pozorovaných změn proto autoři odkazují na širší procesy, které pravděpodobně stojí v pozadí příslušného vývoje.

Prvním z těchto procesů jsou změny ve vzorcích a způsobu trávení volného času. Dynamický rozvoj informačně-komunikačních technologií (ICT) a vznik nových elektronických médií, kterého jsme v současné době svědky, je spojen i s příchodem nových příležitostí „oddychu na síti“ (různé sociální sítě, videohry apod.). Rozvoj ICT je přitom nejrychleji přijímán u mladé a dospívající populace. Tyto nové vzorce chování však mohou vést i k relativně nižší socializaci („face-to-face“) a snižování počtu aktivit mimo domov, než tomu bylo u adolescentů před několika lety. Socializace a normativita v kruhu vrstevníků jsou přitom jedněmi z hlavních faktorů, které ovlivňují chování dospívajících osob (viz teorie sociálního učení, teorie plánovaného chování, teorie vrstevnických skupin apod.). Je tedy možné, že nedávný pokles v konzumaci alkoholu u českých adolescentů je spíše výsledkem substituce jedné formy rizikového chování za jinou (tj. trávení více času „ve virtuálním prostoru“).

Kromě způsobů trávení volného času však není možné zapomenout i na změny v dalších faktorech, které mají na úroveň užívání návykových látek přímý vliv. Jedním z nich je také vnímání rizik spojených s nadměrnou konzumací alkoholu. Nedávná studie od Chomynové et al. (2016) poskytuje přehled o vývoji vybraných indikátorů rizikového chování české mládeže, a to rovněž s využitím dat z projektu

ESPAD (1995–2015). Kromě výrazného poklesu v četnosti „chození večer ven za zábavou“ v období 2015 (pokles více než o polovinu oproti roku 2011) je zřetelný i mírný nárůst ve vnímání rizik spojených s konzumací nadměrných dávek alkoholu (Chomynová et al., 2016, p. 11–12). Lze tedy vidět, že objasnění faktorů stojících v pozadí změn v prevalenci rizikového chování současné české mládeže má komplexní charakter a bude potřebovat další cílený výzkum.

Navzdory výraznému poklesu nadměrného pití v posledních letech dokládají rovněž výsledky analýz faktorů spojených s takovýmto rizikovým chováním, že struktura těchto proměnných má v zásadě obdobný charakter, jakého jsme již byli svědky v předešlých obdobích (viz např. Kázmér et al., 2014). V daném případě se jedná hlavně o faktor druhu navštěvované školy, který byl zřetelný ve všech dosavadních vlnách studie ESPAD, a to shodně u obou pohlaví. Prevalence nadměrné konzumace alkoholu byla přítom u studentů středních odborných učilišť přibližně 2 až 3krát vyšší než u studentů gymnázií. Je tedy vidět, že aspirace dospívajících osob na jejich budoucí vzdělání je silným faktorem vážícím se na úroveň pití české mládeže. Výsledky analýz pro rok 2015 rovněž ukázaly, že kromě druhu navštěvované školy je také důležitý i specifický kontext *konkrétní* školy (tj. po kontrole na druh školy/resp. budoucí vzdělání studenta, je typické, že výskyt nadměrného pití se u nezletilých častokrát shlukuje uvnitř jednotlivých škol – viz vysoká signifikance tzv. náhodných efektů zmíněná v předešlé kapitole). Výsledky těchto zjištění je tedy, v širším smyslu, možné interpretovat jak ve prospěch (spíše selektivních) tendencí studentů orientovat svoje další studium na takový druh středních škol, který odpovídá aspiracím na jejich vzdělání, tak ve prospěch dodatečných (spíše kauzálních) souvislostí, vyplývajících ze vzájemné interakce studentů s ostatními vrstevníky studujícími na dané škole.

Co se týče analyzovaných rozdílů v pití mezi pohlavími, naznačují empirické výsledky, že v průběhu posledních 20 let docházelo k postupnému přibližování se dívek k chlapcům. Analýza těchto trendů již byla předmětem i jiných předešlých studií s obdobnými výsledky (Kuntsche et al., 2011; Simons-Morton et al., 2009). I navzdory skutečnosti, že příčiny snižujících se rozdílů v konzumaci alkoholu mezi dospívajícími dívkami a chlapci jsou stále ještě předmětem vědeckých diskusí, autoři se shodují v názoru, že tyto pozorované trendy pravděpodobně souvisí i s postupnými změnami ve společenských rolích, postojích a vzorcích chování vážících se k příslušnému genderu (postupná konvergence těchto sociálních konstruktů v širším smyslu).

Kromě již zmíněných faktorů genderu a charakteru školního prostředí identifikovaly výsledky našich analýz i další proměnné související s rozdílnou úrovní pití u současných českých adolescentů. Vedle individuálních psychologických vlivů (sociální odcizení, celková spokojenost se svým životem) se jako nezávislé potvrdily i faktory vztahu-

jíci se k charakteru rodinného prostředí, ze kterého daný student pochází.

Socioekonomický status rodiny, určený vzděláním rodičů a jejich (finanční) zámožností, se v našich analýzách jeví jako poněkud ambivalentní faktor. Čeští studenti, jejichž rodiče mají relativně nižší vzdělání, konzumují alkohol ve vyšší míře; což odpovídá chování vyplývajícímu z teoretických konceptů sociální kontroly a sociálního učení. Jak však ukazují i jiné zahraniční studie (Richter et al., 2006), vztah mezi socioekonomickým statutem a úrovní užívání návykových látek může mít i nelineární charakter, především u rodin s relativně vyššími příjmy. Vysoké příjmy mohou totiž u mladistvých následně zvyšovat finanční dostupnost návykových látek. Takovýmto závěrům odpovídají i výsledky naší studie.

Struktura rodiny a spokojenost se vztahem ke svým rodičům jsou rovněž významnými faktory. Nekonfliktní rodinné prostředí spojené s adekvátní výchovou pečujících rodičů, kteří se zajímají o problémy svých dospívajících dětí, je výrazným protektivním faktorem před rizikovým chováním, a to nejen v případě alkoholu. Brook et al. (1990) ve své teorii rodinné interakce („family interaction theory“) popisují, jak citová vazba mladistvých na své rodiče, rodinná podpora a rodičovský dohled mají, ve spojení s dalšími faktory, přímý vliv na úroveň rizikového chování adolescentů. Pro účely efektivních intervencí v oblasti primární prevence rovněž zdůrazňují, že rodinné vztahy vytváří jeden ze základních pilířů takovýchto preventivních aktivit.

Z výsledků naší studie je tedy celkově patrné, že při přípravě a tvorbě preventivních opatření zacílených na rizikovou konzumaci alkoholu v období dospívání jsou komplexní přístupy zcela na místě (viz např. Miovský et al., 2011). I v domácím českém prostředí platí, že kromě individuálních faktorů, operujících na úrovni konkrétního jedince, se jako významné jeví také faktory sociálního prostředí, ve kterém mladistvý dospívá. Vedle rodinného zázemí a vztahů s rodiči se z těchto sociálních vlivů dlouhodobě projevuje faktor školního prostředí. Další výzkum ukáže, zda snížení výskytu nadměrného pití u současných českých adolescentů bude mít dlouhodobější charakter, nebo se v daném ohledu jedná spíše o jev přechodný.

● 5 ZÁVĚRY

Pití alkoholu u nezletilých představuje závažné celospolečenské riziko, jehož důsledky na zdraví jedince se můžou projevit v pozdějších etapách jeho životní dráhy. I navzdory výraznému poklesu nadměrné konzumace alkoholu u českých nezletilých zůstává tato problematika i nadále výzvou pro státní zdravotní politiku. Kromě individuálních psychologických faktorů má na úroveň pití mladistvých výrazný vliv také charakter sociálního prostředí, ve kterém tyto osoby dospívají, a to jak ve smyslu rodinného prostředí, tak prostředí školy, kterou navštěvují. Článek podává jednoznačnou evidenci ve prospěch názoru, že pro účely realizace efektivní politiky v oblasti primární prevence rizikového chování je i v českém prostředí nutné vycházet z komplexních přístupů, které jednotlivé úrovně preventivních aktivit navzájem propojují a integrují.

Role autorů: L. K. navrhl strukturu příspěvku, provedl analýzy, zpracoval výstupy, jejich interpretaci a diskusi s literaturou. B. O. se podílela na přípravě rukopisu a diskusi s literaturou. Oba autoři přispěli ke vzniku článku a schválili jeho konečnou podobu.

Konflikt zájmů: Bez konfliktu zájmů.

The role of the authors: Ladislav Kázmér drafted the structure of the paper, performed the analyses, processed and interpreted the results, and prepared the Discussion and Literature sections. Barbora Orliková was involved in the preparation of the manuscript and the Discussion and Literature sections. Both authors contributed to the article and approved its final version.

Conflict of interest: No conflict of interest.

Speciální poděkování patří PhDr. Ladislavu Csémy (hlavní řešitel projektu ESPAD v ČR), Mgr. Pavle Chomynové a MUDr. Viktoru Mravčíkovi, Ph.D.

Special thanks go to Ladislav Csémy (the ESPAD project leader for the Czech Republic), Pavla Chomynová, and Viktor Mravčík.

LITERATURA / REFERENCES

- Ajilore, O., Amialchuk, A. & Egan, K. (2016). Alcohol consumption by youth: peers, parents, or prices? *Economics and Human Biology*, 23, 76–83. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.ehb.2016.07.003.
- Baška, T., Madarasová-Gecková, A., Bašková, M. & Krajčovič, A. (2016). Decline in alcohol use among adolescents in Slovakia: a reason for optimism? *Public Health*, 139, 203–208. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2016.08.003.
- Blatný, M., Jelínek, M. & Hrdlička, M. (2016). Typologie antisociálního chování ve střední adolescenci a její vztah k užívání návykových látek. *Česká a slovenská psychiatrie*, 112(3), 107–113.
- Bossarte, R. M. & Swahn, M. H. (2011). The associations between early alcohol use and suicide attempts among adolescents with a history of major depression. *Addictive Behaviors*, 36(5), 532–535. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.12.031.

- Brook, J. S., Brook D. W., Gordon, A. S., Whiteman, M. & Cohen, P. (1990). The psychosocial etiology of adolescent drug use: a family interactional approach. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 116(2), 111–267.
- Brooks-Russell, A., Farhat, T., Haynie, D. & Simons-Morton, B. (2014). Trends in substance use among 6th- to 10th-grade students from 1998 to 2010: findings from a national probability study. *Journal of Early Adolescence*; 34(5), 667–680.
- Csémy, L., Kázmér, L. (2017). Trends in alcohol consumption among Czech school-aged children from 1994 to 2014. V recenzním řízení.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Donoghue, K., Rose, H., Boniface, S., Deluca, P., Coulton, S., Alam, M. F., Gilvarry, E., Kaner, E., Lynch, E., Maconochie, I., McArdle, P., McGovern, R., Newbury-Birch, D., Patton, R., Phillips, C. J., Phillips, T., Russell, I., Strang, J. & Drummond, C. (2016). Alcohol consumption, early-onset drinking, and health-related consequences in adolescents presenting at emergency departments in England. *Journal of Adolescent Health*. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.11.017.
- Elgar, F. J., Phillips, N. & Hammond, N. (2011). Trends in alcohol and drug use among Canadian adolescents, 1990–2006. *Canadian Journal of Psychiatry*, 56(4), 243–247.
- Harding, F. M., Hingson, R. W., Klitzner, M., Mosher, J. F., Brown, J., Vincent, R. M., Dahl, E. & Cannon, C. L. (2016). Underage drinking: a review of trends and prevention strategies. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(4, Supplement 2), 148–S157. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2016.05.020.
- Heck, R. H., Thomas, S. & Tabata, L. (2012). *Multilevel modeling of categorical outcomes using IBM SPSS*. New York: Taylor and Francis Group, 439 pp. ISBN-13: 978-1848729568.
- Heinrich, A., Müller, K. U., Banaschewski, T., Barker, G. J., Bokke, A. L. W., Bromberg, U., Büchel, C., Conrod, P., Fauth-Bühler, M., Papadopoulou, D., Gallinat, J., Garavan, H., Gowland, P., Heinz, A., Ittermann, B., Mann, K., Martinot, J.-L., Paus, T., Pausova, Z., Smolka, M., Ströhle, A., Rietschel, M., Flor, H., Schumann, G. & Nees, F. (2016). Prediction of alcohol drinking in adolescents: personality-traits, behavior, brain responses, and genetic variations in the context of reward sensitivity. *Biological Psychology*, 118, 79–87. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.05.002.
- Cheng, H. G., Chandra, M., Alcover, K. C. & Anthony, J. C. (2016). Rapid transition from drinking to alcohol dependence among adolescent and young-adult newly incident drinkers in the United States, 2002–2013. *Drug and Alcohol Dependence*, 168, 61–68. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.08.015.
- Chomynová, P., Csémy, L. & Mravčík, V. (2016). Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) 2015. *Zaostřeno*, 2016(5), 1–16.
- Inchley, J. et al. eds. (2016). *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (Health Policy for Children and Adolescents, No. 7).
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Miech, R. A., Bachman, J. G. & Schulenberg, J. E. (2017). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2016: Overview, key findings on adolescent drug use*. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan, 113 pp.
- Kázmér, L., Džúrová, D., Csémy, L. & Spilková, J. (2014). Multiple health risk behaviour in Czech adolescents: family, school and geographic factors. *Health and Place*, 29(9), 18–25. doi: 10.1016/j.healthplace.2014.05.009.
- Kraus, L. et al. (2016). *ESPAD Report 2015. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Kuntsche, E., Kuntsche, S., Knibbe, R., Simons-Morton, B., Farhat, T., Hublet, A., Bendtsen, P., Godeau, E. & Demetrovics, Z. (2011). Cultural and gender convergence in adolescent drunkenness – evidence from 23 European and North American countries. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 165(2), 152–158. doi:10.1001/archpediatrics.2010.191.
- Liang, W. & Chikritzhs, T. (2015). Age at first use of alcohol predicts the risk of heavy alcohol use in early adulthood: a longitudinal study in the United States. *International Journal of Drug Policy*, 26(2), 131–134. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.drugpo.2014.07.001.
- Miovský, M. eds. (2010). *Primární prevence rizikového chování ve školství*. Praha: Univerzita Karlova v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze.
- Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Leštinová, Z. T., Rous, Z., Kiššová, L., Kozák, J., Nechanská, B., Vlach, T., Černíková, T., Fidesová, H., Jurystová, L. & Vopravil, J. (2016). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2015*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Nelson, D. E., Naimi, T. S., Brewer, R. D. & Nelson, H. A. (2009). State alcohol-use estimates among youth and adults, 1993–2005. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(3), 218–224. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.10.018.
- Newbury-Birch, D., Walker, J., Avery, L., Bayer, F., Brown, N., Jackson, K. et al. (2009). *Impact of alcohol consumption on young people: A systematic review of published reviews*. Nottingham, UK: University of Newcastle and Department of Children, Schools and Families, UK.
- Percy, A. & McKay, M. (2015). The stability of alcohol consumption between age 16 and 26: evidence from a National Birth Cohort Study. *Journal of Adolescence*, 44, 57–69. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.07.005.
- Richter, M., Leppin, A. & Gabhainn, S. N. (2006). The relationship between parental socio-economic status and episodes of drunkenness among adolescents: findings from a cross-national survey. *BMC Public Health*, 6, 289. doi:10.1186/1471-2458-6-289.
- Rowland, B., Evans-Whipp, T., Hemphill, S., Leung, R., Livingston, M. & Toumbourou, J. W. (2016). The density of alcohol outlets and adolescent alcohol consumption: an Australian longitudinal analysis. *Health and Place*, 37, 43–49. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.11.004.
- Simons-Morton, B. G., Farhat, T., ter Bogt, T. F. M., Hublet, A., Kuntsche, E., Gabhainn, S. N., Godeau, E., Kokkevi, A. & HBSC Risk Behaviour Focus Group. (2009). Gender specific trends in alcohol use: cross-cultural comparisons from 1998 to 2006 in 24 countries and regions. *International Journal of Public Health*, 54(Suppl 2), 199–208. doi:10.1007/s00038-009-5411-y.
- Skopal, O., Dolejš, M. & Suchá, J. (2014). *Vybrané osobnostní rysy a rizikové formy chování u českých žáků a žákyň*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Spilková, J. & Džúrová, D. (2012). The quality of life and risk behavior of teenagers in the mirror of the ESPAD data. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 35, 237–244. doi:https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.084.
- Suchá, J., Dolejš, M., Skopal, O. & Vavryšová, L. (2016). Míra impulzivní, úzkostnosti a agresivity u ne/rizikových studentů a studentek českých gymnázií. *Adiktologie*, 16(4), 320–328.
- Tomčíková, Z., Veselská, Z., Gecková, A., Dijk, J. P. & Reijneveld, S. A. (2015). Adolescents' drinking and drunkenness more likely in one-parent families and due to poor communication with mother. *Central European Journal of Public Health*, 23(1), 54–58.
- Wartberg, L., Brunner, R., Kriston, L., Durkee, T., Parzer, P., Fischer-Waldschmidt, G., Resch, F., Sarchiapone, M., Wasserman, C., Hoven, C. W., Carli, V., Wasserman, D., Thomasius, R. & Kaess, M. (2016). Psychopathological factors associated with problematic alcohol and problematic internet use in a sample of adolescents in Germany. *Psychiatry Research*, 240, 272–277. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.057.
- Zeigler, D. W., Wang, C. C., Yoast, R. A., Dickinson, B. D., McCaffree, M. A., Robinowitz, C. B. & Sterling, M. L. (2005). The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Preventive Medicine*, 40(1), 23–32. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.044.