

# KOURENÍ TABÁKU, KONZUMACE ALKOHOLU A UŽÍVÁNÍ MARIHUANY U STUDENTŮ STŘEDNÍCH ŠKOL ÚSTECKÉHO KRAJE

## TOBACCO SMOKING, ALCOHOL CONSUMPTION AND MARIJUANA ABUSE IN SECONDARY SCHOOL PUPILS IN THE ÚSTÍ REGION

LADISLAV PYŠNÝ<sup>1</sup>, JANA PYŠNÁ<sup>1</sup>, DOMINIKA PETRŮ<sup>1</sup>, DAVID CIHLÁŘ<sup>1</sup>, KAROL GÖRNER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, Ústí nad Labem

<sup>2</sup>Univerzita Mateja Bela v Banské Bystrici, Filozofická fakulta, Banská Bystrica

### SOUHRN

Příspěvek hodnotí kouření tabáku, konzumaci alkoholu a užívání marihuany u studentů „standardních středních škol“ Ústeckého kraje. Ústecký kraj je specifický řadou faktorů, které mohly podporovat zvýšené rozšíření příjmu těchto drog a výsledky některých studií přináší pouze celorepublikové údaje. Pro sběr dat byly využity otázky Evropského modelového dotazníku (EMQ), zaměřené na tuto problematiku. Výzkum byl realizován na 43 školách, kde bylo vyhodnoceno 3 558 dotazníků, 1 809 od chlapců a 1 749 od dívek. Naše výsledky popisují vysoký příjem vybraných drog u středoškolských chlapců a dívek z Ústeckého kraje a odlišnost od některých, podobně zaměřených výzkumů, sledujících data z celé České republiky. Při hodnocení kouření tabáku téměř 42 % dotázaných v současnosti kouří (více dívek než chlapců) a poměrně značná část konzumuje alkohol. V posledních 12 měsících udalo pití alkoholu 87 %, v posledních 30 dnech 73 % studentů. Užití konopných látek přiznalo v posledních 12 měsících 30 % studentů a v posledních 30 dnech 15 % studentů. U všech hodnocených odpovědí jsme zjistili statisticky významné rozdíly mezi chlapci a děvčaty. Tabák kouřilo více dívek, konzumaci alkoholu a užití marihuany udalo více chlapců. Naše výsledky jsme se pokusili, u některých věkových kategorií, porovnat s celostátními studiemi, kdy jsme našli větší rozšíření kouření tabáku.

**Klíčová slova:** adolescenti, alkohol – konzumace, kouření tabáku, užívání marihuany

### SUMMARY

Assessed is tobacco smoking, alcohol consumption and marijuana abuse by students of “standard secondary schools” of the Ústí Region. The Ústí Region is specific in a range of factors which could support increased intake of these drugs, and results of some studies bring only data covering the whole republic. For data collection were used questions from the European Model Questionnaire (EMQ), focused on this issue. The survey was carried out at 43 secondary schools, where in there have been evaluated 3,558 questionnaires, 1,809 from boys and 1,749 from girls. Our results describe the high intake of selected drugs in high school boys and girls difference in the Ústí Region and the from other, similarly focused researches, following data from the whole Czech Republic. In the evaluation of tobacco smoking, almost 42% of there enquired do smoke at present (more girls than boys) and relatively a considerable proportion of them drink alcohol, 87% indicated the consuming of alcohol in the last 12 months and 73% in the last the 30 days. Usage of cannabis substances admitted 30% of students in the last 12 months and 15% of students in the last 30 days. Statistically significant differences between boys and girls were found in all the responses evaluated. Tobacco smoking prevailed among girls, whereas boys indulged more in alcohol and marijuana abuse. The present results in certain age groups have been compared with nation-wide studies, indicating a greater prevalence of tobacco smoking.

**Key words:** adolescents, alcohol consumption, tobacco smoking, marijuana use

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1553>

### Úvod

Kouření, konzumace alkoholu a užívání marihuany jsou poměrně závažným problémem naší současné mládeže. Příjem těchto drog má pro tuto část naší populace řadu nepříznivých důsledků. Můžeme k nim řadit zejména významná zdravotní rizika, která nepříznivě ovliv-

ní jejich zdravím podmíněnou kvalitu života (1–7). Faktorů, které vedou k tomuto návykovému chování dětí a dospívajících, je celá řada. Od pravděpodobně geneticky podmíněné náchylnosti (8), přes některé osobnostní charakteristiky a subjektivní potíže jedince, až po vlivy jeho sociálního prostředí (9, 10). Mezi nejčastěji dokládované důvody můžeme zahrnout zejména nevhod-

ný výchovný styl, špatné vztahy s rodiči, špatné studijní výsledky, nízkou úroveň sebehodnocení či hledání „určitého vzrušení“, ale také například nepříznivé působení některých médií a snadnou dostupnost některých látek (11–16). Chování je také modulováno některými hormonálními změnami v organismu. U dospívajícího často nalézáme kolísající emoční ladění, větší labilitu, zvýšenou dráždivost, tendenci reagovat precitlivěle na běžné podněty, ale také nárůst emočního zmatku (17–19).

K zásadním údajům, které charakterizují současnou situaci v příjmu drog u dětí a mládeže v České republice, můžeme řadit výsledky mezinárodně organizovaných studií European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD) a Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). Existují ale i další, ojedinělé studie, které obvykle hodnotí poměrně malý soubor respondentů v určité specifické lokalitě, např. Spilková (20), která přináší údaje převážně o žácích pražských škol. Studie ESPAD, kdy v roce 2015 proběhla již šestá vlna šetření, hodnotila situaci u 16letých studentů na 208 vybraných středních školách (21). Její výsledky, hodnocené v evropském kontextu, zjistily nadprůměrné celoživotní zkušenosti s užitím hodnocených drog. Naši studenti obsadili přední místa v konzumaci alkoholu a kouření. U nelegálních drog byl nalezen vysoký výskyt užití konopných látek a u ostatních údajů jsou výsledky srovnatelné s průměrem evropských zemí.

Studie ESPAD udává, konkrétně u kouření cigaret, že zkušenost přiznalo 66,1 % dotázaných (65,2 % chlapců a 66,9 % dívek). Kouření v posledních 30 dnech uvedlo 29,9 % studentů, kdy častěji šlo o dívky (27,4 % chlapců a 32,2 % dívek). Denně kouří 16,4 % respondentů (15,3 % chlapců a 17,5 % dívek) a 4,5 % z nich kouří denně 11 a více cigaret (4,3 % chlapců a 4,5 % dívek). Při porovnání údajů s výsledky předchozí studie z roku 2011, nalezneme výrazný pokles v rozšíření kouření cigaret, a to jak u jednorázových zkušeností, denního kuřáctví, ale i silného kouření (22). Tento příznivý trend potvrdila i následná validizační studie z roku 2016, kdy v posledních 30 dnech kouřilo 27,4 % dotázaných, 13,3 % kouří denně a 4,5 % kouří denně 11 a více cigaret (23). Při hodnocení konzumace alkoholu údaje ESPAD uvádějí, že někdy v životě alkohol ochutnalo 95,8 % studentů. Za pravidelné konzumenty alkoholu (pití alkoholu více než 20krát v životě) lze považovat 42,5 % dotázaných (48,2 % chlapců a 37,1 % dívek). V posledních 30 dnech udalo pití 68,4 % dotázaných a minimálně 1 týdně nebo častěji konzumovalo alkohol 14,8 % studentů. Jako závažné lze hodnotit údaje o pití nadměrných dávek alkoholu, které alespoň jednou v posledním měsíci přiznalo celkem 41,9 % dotázaných, 47,4 % chlapců a 36,5 % dívek (21). Také zde došlo, v porovnání s rokem 2011, k poklesu hodnocené konzumace alkoholu. Zejména v oblastech sledovaných zkušeností v období posledních 12 měsíců, posledních 30 dnů a také v údajích o rizikové konzumaci (22), a následná validizační studie tyto příznivé údaje potvrdila (23).

Výsledky ESPAD, zaměřené na příjem konopných látek, také prokázaly snižující se hodnoty u opakovaného užívání. Někdy v životě vyzkoušelo tyto látky 36,8 % studentů (36,1 % chlapců a 37,5 % dívek), v posledních 12 měsících 27 % dotázaných (25,8 chlapců a 28,2 % dívek) a v posledních 30 dnech 12,8 % studentů (13,5 % chlapců a 12,2 % dívek). 21,9 % dotázaných přiznalo

užití 3krát a častěji a 14,4 % užití 6krát a častěji v životě (21). Trend snižování příjmu potvrdila následná validizační studie. Jejich vyzkoušení někdy v životě přiznalo 32,0 % studentů a 24,4 % užívalo konopné látky v posledních 12 měsících (23).

Studie HBSC z roku 2014 se v některých otázkách zaměřila také na problematiku drog. U souboru 1 760 patnáctiletých žáků českých škol také potvrdila v porovnání s celoevropským průměrem zvýšené pití alkoholu, užívání tabákových výrobků a kouření marihuany. Zkušenost s kouřením tabáku a současně kouřením alespoň jednou týdně udalo 11 % dotázaných chlapců a 16 % dívek a konzumaci alkoholu alespoň jednou v týdnu 20 % chlapců a 14 % dívek, kdy 32 % chlapců a 29 % dívek se opilo dvakrát či vícekrát. Zkušenost s užitím marihuany někdy ve svém životě přiznalo 23 % chlapců a 23 % dívek a v posledních 30 dnech 8 % chlapců a 7 % dívek (24).

Ústecký kraj je specifický v řadě faktorů. Domníváme se, že některé z nich (například nejvyšší míra registrované nezaměstnanosti, vysoký počet sociálně vyloučených lokalit atd.) by mohly nepříznivě ovlivnit kvalitu života dospívajících zvýšeným příjmem hodnocených látek. Ale dostupné výsledky poslední vlny šetření ESPAD a studie HBSC, které samozřejmě zahrnují i respondenty Ústeckého kraje, prezentují pouze celorepublikové údaje a pomocí údajů ESPAD z roku 2011 nebyly zjištěny žádné rozdíly v kouření tabáku, konzumaci alkoholu, či příjmu konopných látek u studentů Ústeckého kraje (22).

Cílem šetření je zjistit situaci v problematice kouření tabáku, konzumace alkoholu a užívání marihuany u poměrně rozsáhlého souboru studentů „standardních středních škol“ Ústeckého kraje.

## Metodika

Studie je zaměřena na hodnocení kouření tabáku, konzumaci alkoholu a užívání marihuany u souboru středoškolských studentů Ústeckého kraje. V letech 2015 a 2016 jsme oslovili „standardní střední školy“, které zřizuje Ústecký kraj (do výzkumu nebyly zahrnuty speciální školy s oborem jednoletá nebo dvouletá škola praktická). Ve 43 školách, které souhlasily s výzkumem, jsme poté požádali o vyplnění dotazníku studenty vždy jedné losované třídy každého ročníku studia. Pro sběr dat jsme využili otázky Evropského modelového dotazníku (EMQ) (25). Otázky jsou rozděleny do kategorií, zaměřených na kouření tabáku někdy v minulosti a současnosti, konzumaci alkoholu (v posledních 12 měsících, 30 dnech a jak je pití časté) a užití konopných látek v posledních 12 měsících a 30 dnech. Po anonymním sběru dat jsme vyhodnotili 3 558 správně vyplněných dotazníků od 1 809 chlapců a 1 749 dívek (vyřadili jsme 134 dotazníků), kdy tabulka 1 ukazuje počty studentů podle jejich věku.

## Výsledky

Tabulka 2 shrnuje procentuální vyjádření kladných odpovědí u otázek, které byly zaměřeny na kouření tabáku, konzumaci alkoholu a užívání marihuany.

Tab. 1: Počet hodnocených studentů v jednotlivých věkových kategoriích

Věk	Chlapci	Dívky	Celkem
15	423	422	845
16	511	435	946
17	409	402	811
18+	466	490	956

Tab. 2: Otázky zaměřené na kouření, užití hašiše nebo marihuany a pití alkoholu (v %)

Otázka	Chlapci (n = 1 809)		Dívky (n = 1 749)		Celkem (n = 3 558)	
	ano	IS	ano	IS	ano	IS
Kouření již někdy v minulosti	68,2	± 2,1	72,8	± 2,08	70,5	± 1,49
Kouření tabáku ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky	39,9	± 2,25	43,6	± 2,32	41,7	± 1,62
Užití hašiše nebo marihuany v průběhu posledních 12 měsíců	33,9	± 2,18	25,9	± 0,11	30,0	± 1,51
Užití hašiše nebo marihuany v průběhu posledních 30 dnů	17,1	± 1,73	12,6	± 1,55	14,9	± 1,17
Pití alkoholu v průběhu posledních 12 měsíců	88,7	± 1,45	84,6	± 1,69	86,7	± 1,11
Pití alkoholu v průběhu posledních 30 dní	75,1	± 1,99	70,8	± 2,13	73,0	± 1,46

IS – interval spolehlivosti

Mimo stanovení intervalu spolehlivosti jsme současně u všech otázek pomocí  $\chi$  testu nezávislosti zjistili případné rozdíly v odpovědích studentů, v souvislosti s jejich pohlavím. Můžeme konstatovat, že jsme u všech odpovědí na stanovené otázky zjistili statisticky významné rozdíly mezi chlapci a děvčaty. Z věcně významného hlediska se však jedná o nízkou závislost.

Údaje o tom, jak časté je pití alkoholu v průběhu posledních 30 dní ukazuje tabulka 3. Zde jsme nezjistili statisticky ani věcně významné rozdíly v podílech odpovědí v souvislosti s pohlavím respondentů.

Procentuální vyjádření kladných odpovědí na vybrané otázky o kouření tabáku, pití alkoholu a užití hašiše nebo marihuany podle věku dotázaných nám ukazuje tabulka 4. Je zřejmé, že u chlapců i dívek dochází k hodnocenému nárůstu s jejich vyšším věkem. Výjim-

kou je pouze kouření tabáku, kdy nejvyšší hodnoty nalézáme v 17 letech.

### Diskuse

Pokud se pokusíme shrnout naše výsledky, můžeme konstatovat, že dokladují vysoké počty středoškoláků, kteří přiznávají kouření tabáku, konzumaci alkoholu a užití konopných látek (zde lze předpokládat, že v drtivé většině případů jde pouze o marihuanu). Je zajímavé, že kouří více dívek než chlapců a naopak u konzumace alkoholu a u užití marihuany jsme našli vyšší prevalenci u chlapců. Porovnání našich výsledků s „celostátními studiemi“ je obtížné. Námi hodnocený soubor zahrnoval studenty „standardních středních škol“ všech

Tab. 3: Odpovědi na otázku, jak časté je pití alkoholu v průběhu posledních 30 dní (v %)

	Chlapci (n = 1 358)	Dívky (n = 1 238)	Celkem (n = 2 596)
Každý den nebo téměř každý den	2,6	3,1	2,8
Několikrát týdně	10,3	6,2	8,4
Nejméně jednou týdně	33,7	25,7	29,9
Méně často než jednou týdně nebo bez odpovědi	53,4	65,0	58,9

Tab. 4: Kladné odpovědi na užití některých vybraných látek podle věku studentů (v %)

Věk	Kouření tabáku ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky		Pití alkoholu v průběhu posledních 30 dní		Užití hašiše nebo marihuany v průběhu posledních 30 dnů	
	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky
15	32,8	39,4	59,9	53,1	8,1	7,3
16	43,9	44,7	60,2	62,1	16,7	10,2
17	41,9	46,1	81,1	85,6	22,5	13,1
18+	40,8	44,4	89,9	84,4	23,4	13,3



ročníků. Naopak studie ESPAD hodnotí šestnáctileté a studie HBSC patnáctileté respondenty (21, 24). Můžeme tedy předpokládat, že při hodnocení příjmu vybraných drog s údaji těchto studií, nalezneme u „starších dospívajících“ vyšší hodnoty. Pokud tedy porovnáme údaje celého našeho souboru, nalezneme určité rozdíly. Kouření tabáku v Ústeckém kraji přiznalo 42 % dotázaných středoškoláků. Ve studiích ESPAD naopak kouřilo o 12 % a při hodnocení výsledků validizačního šetření v roce 2016 dokonce o více než 14 % dotázaných méně. V obou případech i zde kouřilo více dívek (21). Hodnoty HBSC studie ukazují dokonce na podstatně menší počty dotázaných. Zkušenost s kouřením tabáku a současně kouřením alespoň jednou týdně zde udalo 11 % chlapců a 16 % dívek (24). Při hodnocení konzumace alkoholu jsme u našeho souboru zjistili pití v posledních 12 měsících u téměř 87 %, v posledních 30 dnech u 73 % dotázaných a nejméně jednou týdně konzumovalo alkohol téměř 30 % středoškoláků. Jde opět o údaje vyšší než v „celostátních“ studiích. ESPAD popisuje pití alkoholu v posledních 30 dnech u více než 68 % dotázaných a minimálně 1 týdně nebo častěji téměř u 15 % studentů a HBSC udává, že konzumaci alkoholu alespoň jednou v týdnu udalo pouze 20 % chlapců a 14 % dívek. Vždy byla u našeho souboru, podobně jako ve výsledcích ESPAD a HBSC, konzumace vyšší o několik procent u chlapců (21, 24).

Užití konopných látek, u námi hodnocených středoškoláků, přiznalo v posledních 12 měsících 30 % dotázaných a v posledních 30 dnech téměř 15 % studentů, z toho opět více chlapců. Naše údaje zde opět ukazují vyšší prevalenci. Hodnoty ESPAD popisují 27 % v posledních 12 měsících (ve valorizační studii dokonce pouze necelých 25 %) a téměř 13 % v posledních 30 dnech (21, 23). Ve studii HBSC v posledních 30 dnech přiznalo užití pouze 8 % chlapců a 7 % dívek (24).

Hodnocení konkrétních věkových skupin našeho souboru (přehled ukazuje tabulka 4) se studiemi HBSC a ESPAD (21, 24) je obtížné. Otázky jsou obvykle jinak formulovány, nebo jsou zaměřeny na jiné „aspekty užití“ hodnocených psychoaktivních látek. U studie HBSC se tak můžeme pokusit porovnat pouze zkušenosti s kouřením tabáku, kdy naše výsledky u 15letých respondentů dokladují výrazně vyšší počty, tj. 32,8 % chlapců a 39,4 % dívek, kouřících v posledních 30 dnech (proti 11 % a 16 % chlapců a dívek, přiznávajících ve studii HBSC zkušenost s kouřením tabáku). Při srovnání našich výsledků se studií ESPAD, jsme u našeho souboru 16letých studentů zjistili údaje, které prezentuje tabulka 4. Kouření tabáku ve formě cigaret, doutníků nebo dýmky v posledních 30 dnech udalo u našeho souboru více chlapců i dívek (ve studii ESPAD pouze 27,4 % chlapců a 32,2 % dívek), při užití hašišu nebo marihuany jsme našli větší rozšíření u chlapců a menší u dívek (ESPAD 13,5 % chlapců a 12,2 % dívek) a pití alkoholu udalo méně studentů (celostátní údaje ESPAD popisují 68,4 % dotázaných).

Naše výsledky můžeme současně porovnat s ojedinělými studiemi, zaměřenými na příjem legálních drog u menších souborů žáků a studentů Ústeckého kraje. Ale i zde jsou námi zjištěné hodnoty vyšší u kouření tabáku (26, 27) a podobné nebo vyšší v konzumaci alkoholu (28–30). Specifikovat přesně faktory, které pravděpodobně ovlivňují tato zjištění je obtížné. Lze ale jistě

předpokládat určitý vliv poměrně jasných specifík tohoto regionu, k nimž můžeme řadit zejména nižší sociální a ekonomický status obyvatel.

## Závěr

Naše výsledky, které hodnotí situaci v problematice kouření tabáku, konzumace alkoholu a užívání marihuany u studentů středních škol Ústeckého kraje, ukazují na závažnost dané problematiky. Přinášejí některé nové údaje o situaci v regionu, který je v řadě případů specifický, a dokladují zvýšené riziko i v oblasti příjmu některých látek. Naše údaje se dají obtížně porovnat s údaji celostátních studií, ale můžeme konstatovat, že závažným problémem je v Ústeckém kraji zejména kouření tabáku. Naše výsledky dokladují, že je potřebné dále zkoumat tuto problematiku nejen u skupiny středoškoláků. Je nutné hodnotit současnou situaci již u dětí na druhém a možná také prvním stupni základních škol. A nelze zapomenout, že v Ústeckém kraji existuje „specifická“ skupina dospívajících, zejména v sociálně vyloučených lokalitách, která již nenavštěvuje ani střední školy a údaje o jejich vztahu k drogám zcela chybí. Nelze zapomenout, že potřebné jsou zejména preventivní postupy, které mohou tento problém řešit. Jinak bude následkem ohrožení této skupiny obyvatel nejen zdravotními, sociálními, ekonomickými, ale i dalším negativnímu důsledky, způsobenými zejména kouřením tabáku, ale také konzumací alkoholu a užíváním konopných látek.

## LITERATURA

1. Akinbami IJ, Kit BK, Simon AE. Impact of environmental tobacco smoke on children with asthma, United States, 2003-2010. *Acad Pediatr*. 2013 Nov-Dec;13(6):508-16.
2. Behera SN, Xian H, Balasubramanian R. Human health risk associated with exposure to toxic elements in mainstream and sidestream cigarette smoke. *Sci Total Environ*. 2014 Feb 15;472:947-56.
3. Goodwin RD, Seeley JR, Lewinsohn PM. Childhood respiratory symptoms and mental health problems: the role of intergenerational smoking. *Pediatr Pulmonol*. 2013 Feb;48(2):195-201.
4. Greco EM, Desmond K, Rotheram-Borus MJ. When life is a drag: depressive symptoms associated with early adolescent smoking. *Vulnerable Child Youth Stud*. 2014 Jan 1;9(1):1-9.
5. Hrubá D. Epigenetické účinky cigaretového kouře v procesu karcinogeneze. *Hygiena*. 2013;58(4):167-70.
6. Tolstrup JS, Hvidtfeldt UA, Flachs EM, Spiegelman D, Heitmann BL, Bälter K, et al. Smoking and risk of coronary heart disease in younger, middle-aged, and older adults. *Am J Public Health*. 2014 Jan;104(1):96-102.
7. Vidot DC, Prado G, Hlaing WM, Florez HJ, Arheart KL, Mesiah SE. Metabolic syndrome among marijuana users in the United States: an analysis of National Health and Nutrition Examination Survey data. *Am J Med*. 2016 Feb;129(2):173-9.
8. Borràs E, Coutelle C, Rosell A, Fernández-Muixi F, Broch M, Crosas B, et al. Genetic polymorphism of alcohol dehydrogenase in europeans: the ADH2\*2 allele decreases the risk for alcoholism and is associated with ADH3\*1. *Hepatology*. 2000 Apr;31(4):984-9.
9. Becona E, Martínez Ú, Calafat A, Fernández-Hermida JR, Juan M, Sumnall H, et al. Parental permissiveness, control, and affect and drug use among adolescents. *Psicothema*. 2013;25(3):292-8.

10. Forster J, Chen V, Blaine T, Perry C, Toomey T. Social exchange of cigarettes by youth. *Tob Control*. 2003 Jun;12(2):148-54.
11. Becona E, Martínez Ú, Calafat A, Juan M, Fernández-Hermida JR, Secades-Villa R. Parental styles and drug use: a review. *Drugs (Abingdon Engl)*. 2012;19(1):1-10.
12. Csémy L, Chomynová P, Sadílek P. Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) – Výsledky průzkumu v České republice v roce 2007. Praha: Úřad vlády České republiky; 2009.
13. Čablová L, Mioviský M. Rizikové a protektivní faktory v rodině, které predikují užívání alkoholu u dětí a dospívajících. *Cesk Psychol*. 2013;57(3):255-70.
14. Kožený J, Csémy L, Tišanská L. Prediktory rizikového užívání kanabису u adolescentů: nálezy z projektu ESPAD. *Cesk Psychol*. 2016;60(6):584-96.
15. Novotný JS, Okrajek P. Prevalence návykového chování u dětí v 11 a 15 letech v rámci studie ELSPAC. *Psychologie a její kontexty*. 2012;3(1):27-35.
16. Volkow ND, Wang GJ, Telang F, Fowler JS, Alexoff D, Logan J, et al. Decreased dopamine brain reactivity in marijuana abusers is associated with negative emotionality and addiction severity. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014 Jul 29;111(30):E3149-56.
17. Creemers HE, Buil JM, van Lier PA, Keijsers L, Meeus W, Koot HM, et al. Early onset of cannabis use: Does personality modify the relation with changes in perceived parental involvement? *Drug Alcohol Depend*. 2015 Jan 1;146:61-7.
18. Orsi MM, Brochu S, Lafortune D, Patenaude C. Factors associated with the motivation to use psychoactive substances and the motivation to change in adolescents in an authoritarian context. *Child Youth Serv Rev*. 2014 Apr;39:11-9.
19. Vágnerová, M. Vývojová psychologie: dětství a dospívání. Praha: Karolinum; 2012.
20. Drogy-info.cz [Internet]. Praha: Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti; 2017 [cited 2017 Dec 9]. Spilková D. Výzkum zdravotně rizikového chování mládeže. Available from: <https://www.drogy-info.cz/drogova-situace/uzivani-drog-v-populaci/uzivani-drog-ve-skolni-populaci/vyzkum-zdravotne-rizikoveho-chovani-mladeze/#sdfootnote2anc>.
21. Chomynová P, Csémy L, Mravčík V. Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) 2015. Zaoštroeno. 2016;(5):1-15.
22. Chomynová P, Csémy L, Grolmusová L, Sadílek P. Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD): výsledky průzkumu v České republice v roce 2011. Praha: Úřad vlády České republiky; 2014.
23. Drogy-info.cz [Internet]. Praha: Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti; 2017 [cited 2017 Dec 9]. Valizační studie ESPAD 2016. Available from: <https://www.drogy-info.cz/nms/vyzkum-nms/validizacni-studie-espad-2016/>.
24. Madarasová Gecková A, Dankulincová, Sigmundová D, Z. Kalman M, editoři. Mezinárodní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků na základě výzkumu studie Health Behaviour in School-Aged Children realizované v roce 2014: Česká republika, Slovenská republika, Maďarsko, Ukrajina a Polsko. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci; 2016.
25. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Recommended Draft Technical Tools and Guidelines. Key Epidemiological Indicator: Extent and patterns of drug use in the general population. Lisboa: EMCDDA; 2000.
26. Marková T. Problematika kouření 14-16letých ve vybraných městech Ústeckého kraje [diplomová práce]. Ústí nad Labem: Fakulta životního prostředí. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem; 2009.
27. Petrů D, Pyšný L, Cihlár D, Pyšná J, Prudičová P, Bělunková M, et al. Prevence kouření u sportovců a nesportujících mládeže Ústeckého kraje. In: Cihlár D, Petrů D. editoři. Kinesis, Salus, Educatio 2012: sborník vědecké konference s mezinárodní účastí. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem; 2013. p. 83-9.
28. Kříženecká M. Alkoholismus jako sociálně patologický jev u adolescentní mládeže [diplomová práce]. Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem; 2013.
29. Pyšná J, Pyšný L, Cihlár D, Petrů D, Prudičová P, Bělunková M, et al. Konzumace alkoholu u mládeže a její ovlivnění zapojení do sportovní aktivity. In: Cihlár D, Petrů D. editoři. Kinesis, Salus, Educatio 2012: sborník vědecké konference s mezinárodní účastí. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem; 2013. p. 32-8.
30. Burešová M. Čeští středoškoláci a jejich motivace k užívání alkoholu [diplomová práce]. Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem; 2016.

*Došlo do redakce: 12. 6. 2017*

*Přijato k tisku: 10. 1. 2018*

*Prof. MUDr. Ladislav Pyšný, CSc. MPH  
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem  
Pedagogická fakulta  
České mládeže 8  
400 01 Ústí nad Labem  
Česká republika  
E-mail: [ladislav.pyсны@ujep.cz](mailto:ladislav.pyсны@ujep.cz)*