

Razlike u navikama pijenja alkohola između učenika završnih razreda osnovnih škola i maturanata grada Splita

Differences in drinking habits among students in the final grade of primary school and high school seniors in the city of Split: cross section study

Ivana Gjeldum, Katja Ćurin, Dolores Britvić*

Sažetak

Cilj rada bio je dokazati povećanje učestalosti pijenja alkohola u srednjim školama u odnosu na završne razrede osnovne škole, prema vrsti škole obraditi učenike s visokim brojem bodova na AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) upitniku, te izvršiti validaciju AUDIT upitnika na hrvatskom jeziku. Rad je proveden kao presječno istraživanje na prigodnom uzorku. Istraživanje je provedeno tijekom 2012./2013. kod 180 ispitanika, 90 iz završnog razreda osnovne škole, a 90 iz završnog razreda srednjih škola (gimnazija, zdravstvena i pomorska škola). Kod ispitanika je provedena anonimna anketa AUDIT upitnik i dodatna standardizirana anonimna anketa. Prikupljeni podaci uneseni su u program Microsoft Excel za operacijski sustav Windows. Statističku obradu podataka proveli smo primjenom programa StatSoft, Inc. (2004). STATISTICA (data analysis software system), version 7. Statistička razina značajnosti bila je $p < 0,05$. Obradom podataka iz AUDIT upitnika utvrdilo se da muški ispitanici piju više i da je učestalost i intenzitet pijenja više zastupljen u srednjoj pomorskoj, nego u ostalim školama. Prema standardiziranom upitniku učestalost pijenja povećava se za oba spola. Učenici piju više od učenica u osnovnoj školi, dok ta razlika u završnom razredu srednjih škola gotovo nestaje. U porastu je pojava vikend-alkoholizma. Utvrđena je sve veća raširenost "binge drinking" ili ekscesivnog pijenja kod svih ispitanika. Broj učenika koji zadovoljavaju kriterije za dijagnozu alkoholizma, manji je u odnosu na svjetsku literaturu.

Cljučne riječi: adolescentni alkoholizam, prevencija adolescentnog alkoholizma, učenici osnovnih škola, maturanti

Summary

The aim of the work is to prove the increase in alcohol drinking frequency in secondary schools compared to the final grades in elementary schools. Pupils have been analyzed according to high AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) questionnaire points. The AUDIT questionnaire validation was in the Croatian language. The work has been performed as a cross-sectional research on convenient examples. During the years 2012/2013, the research was performed on 180 examinees, 90 from final grades in elementary schools and 90 from secondary schools (high school, medical and maritime schools). An anonymous AUDIT questionnaire was made along with an additional standardized anonymous survey. The gathered data were entered in Microsoft Excel of Windows system. Statistics data processing was performed by applying the StatSoft, Inc. (2004) STATISTICA (data analysis software system) programme, version 7. The statistical significance level was $p < 0.05$. Data processing from the AUDIT questionnaire established that the male examinees drank more and that drinking frequency and intensity was represented more in the maritime secondary school than in other schools. According to the standardized questionnaire, drinking frequency increased in both genders. Male pupils drank more than the female ones in elementary school, while that difference almost disappeared in the final years of secondary school. Weekend alcoholism is on the rise. An all the more increasing "binge drinking" or excessive drinking with all examinees has appeared. The number of pupils that satisfy the alcohol diagnosis criteria is smaller in relation to world literature.

Key words: underage drinking, underage drinking prevention, elementary school students, high school seniors

Med Jad 2015;45(1-2):5-15

* Klinički bolnički centar Split (Ivana Gjeldum, dr. med.), Klinika za psihijatriju (prof. dr. sc. Dolores Britvić), Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije, Split (doc. dr. sc. Katja Ćurin, prim. dr. med.)
Adresa za dopisivanje / Correspondence address: Ivana Gjeldum, dr. med., Šižgorićeva 30, 21000 Split, Hrvatska;
e-mail: ivana981st@gmail.com
Primljeno/Received 2014-09-07; Ispravljeno/Revised 2014-10-29; Prihvaćeno/Accepted 2014-10-31.

Uvod

Pijenje alkoholnih pića je najstariji i najrašireniji socijalno prihvaćen oblik ljudskog ponašanja u zapadnom svijetu. Sama riječ "alkohol" potječe od arapske riječi "al-kohl" što znači vrlo fin, a ime mu je dao Paracelsius još u 16. stoljeću.¹ Iako problem alkoholizma postoji od davnina, tek ga je 1952. godine Svjetska zdravstvena organizacija (SZO/WHO), prema preporuci svojih stručnjaka definirala kao bolest.¹⁻³ Alkoholizam kao dijagnoza našao je mjesto u desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-10/ICD-10), gdje se svrstava u 5. poglavlje "Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja zbog uporabe psihoaktivnih tvari" pod šifrom F10.⁴

Ovisnik je osoba koja je stalni konzument alkohola i za posljedicu ima ispad društvenog funkcioniranja, te razvijenu fizičku i psihičku ovisnost, dok je korisnik povremeni uživaoc alkohola (tzv. "prigodna ovisnost") bez većih posljedica na zdravlje ili društvenu ulogu. Tu je bitno uočiti razliku između povremenog pijenja i učestalog opijanja.^{5,6}

Postoje određene razlike kriterija koji trebaju biti zadovoljeni za dg. alkoholizma, ovisno o tome koriste li se podjela unutar Međunarodne klasifikacije bolesti -10 revizija /MKB 10 (engl. *International Statistical Classification of Diseases /ICD-10*) koju uređuje Svjetska zdravstvena organizacija (SZO/WHO) = (eng. *Alcohol dependence syndrome*) ili podjela unutar Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (eng. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition/DSM 4*) kojeg uređuje Američko psihijatrijsko društvo (American Psychiatric Association) = (eng. *Alcohol dependence*).^{4,7,8} Američki znanstvenici utvrdili su da se do pijanstva brže dođe miješanjem alkohola i nezaslađenih gaziranih pića nego zaslađenih, zato što šećer iz zaslađenih gaziranih pića usporava apsorpciju alkohola u krv.^{9,10}

Jedna od glavnih stavki je da mladi svjesno piju sa željom da se napiju, što je vrlo zabrinjavajuće, jer nisu svjesni činjenice da njihov organizam nije u potpunosti razvijen, pa je time i manje otporan na štetne utjecaje alkohola. Posebno štetno djeluje na mozak, i to više što je osoba mlađa, tako da oni koji počinju piti u adolescentnoj dobi imaju 4 puta veću vjerojatnost za razvoj prave ovisnosti o alkoholu, za razliku od onih koji počinju piti kao odrasli.^{10,11}

Prema literaturi potrebno je oko 10 godina da rekreativno ispijanje alkohola dovede do ovisnosti = alkoholizma. Najbolja je prevencija nikada ne početi piti jer zbog "fenomena prve čaše", ta prva čaša često postane čaša bez dna, tj. osoba više samovoljno ne može kontrolirati potrebu za pićem.¹²

Epidemiologija adolescentnog pijenja (eng. *underage drinking*) za RH je nepovoljna, jer se nalazi na visokom 12. mjestu u Europi po konzumaciji alkohola među mladima. Situacija je slična i u Splitsko-dalmatinskoj županiji, jer se tamo 82% mladih izjasnilo kako je bar jednom probalo alkohol, a čak 83% dječaka i 78% djevojčica radi to učestalo.¹³

Suradnjom između stručnjaka osmišljena je standardizirana epidemiološka studija o proširenosti uporabe duhana, alkohola i droga među mladima. Istraživanje se provelo uporabom strukturiranog međunarodno usuglašenog upitnika i standardiziranom metodologijom odabira nacionalno reprezentativnog uzorka za dane dobne skupine učenika, te se instrument istraživanja pokazao valjanim i pouzdanim.¹⁴ Suradnja je rezultirala 1995. godine prvim ESPAD (The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs) istraživanjem u 26 zemalja Europe. Daljnja istraživanja provode se svake 4 godine i to u sve većem broju zemalja, a od samog početka u navedenom projektu sudjeluje i Hrvatska.^{15,16} Navedeno istraživanje pokazalo je kako adolescentni alkoholizam danas postaje sve veći javno-zdravstveni problem, kako u svijetu tako i u nas. U Hrvatskoj su svi pokazatelji pijenja viši od prosjeka ESPAD zemalja. Posebno zabrinjava pojava tzv. "vikend-alkoholizma" i ekcesivnog pijenja (eng. *binge drinking* – pije pet i više pića jedno za drugim) među mladima, što može postati dugoročni problem bez pravodobnog reagiranja struke. Isto istraživanje je pokazalo kako svega 2-8% mladih u Hrvatskoj nikad nije pilo alkoholna pića, što je poražavajući podatak.^{13,16}

Osnovni cilj ovoga istraživanja je dokazati razliku u navikama pijenja između učenika završnih razreda osnovnih škola i maturanata, odnosno povećanje učestalosti pijenja alkohola u srednjim školama u odnosu na završne razrede osnovne škole, s posebnim osvrtom na vrstu škole koju pohađaju oni učenici koji će imati visok broj bodova na AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) upitniku (gimnazije, srednje strukovne škole s dominantno ženskom ili dominantno muškom populacijom).¹⁷

Dodatni cilj ovoga rada je validacija AUDIT upitnika na hrvatskom jeziku.

Ispitanici i metode istraživanja

Studija je provedena kao opažajno-presječno istraživanje (eng. *cross-section study*).

U predhodnim istraživanjima na ovu temu nije bio korišten AUDIT upitnik, te stoga ovaj rad predstavlja pilot-studiju.

Anketiranje učenika provedeno je u četiri splitske škole: O. Š. "Lučac" i "Plokite" (završni razredi),

Opća gimnazija "Vladimir Nazor" i "Marko Marulić" (maturanti), Srednja zdravstvena škola Split (maturanti), Srednja pomorska Split (maturanti).

Ispitanici su učenici koji su u 2012./2013. god upisali završne razrede osnovnih ili srednjih škola. Ukupno je anketirano 180 učenika od kojih 90 njih pohađa završni razred osnovne škole, a 90 završni razred srednje škole. U grupi od 90 maturanata napravljena je daljnja podjela na 3 skupine po njih 30, u svrhu potvrde hipoteze rada. Korištenjem statističkog programa za izračun veličine uzorka (<http://www.stat.ubc.ca/~rollin/stats/ssize/>), uz pretpostavku prevalencije u jednoj skupini od 0,40 i u drugoj od 0,20, $p < 0,05$ i snagu studije od 0,8, dobivena je veličina uzorka od 82 ispitanika po skupini. Vrsta uzorka je prigodni uzorak.

Podatke smo prikupili tijekom ožujka i travnja 2013. godine s pomoću anketnog upitnika AUDIT koji su ispitanici sami ispunjavali.¹⁷ Upitnik je napisan u suradnji sa stručnjacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO – *World Health Organization*) i odobren je za internacionalnu upotrebu od strane iste organizacije. AUDIT je za razliku od ostalih upitnika namjenjen za otkrivanje onih učenika koji zadovoljavaju dijagnozu alkoholizma prema DSM-4 kriterijima,⁸ tj. on je test za identifikaciju poremećaja uzrokovanih alkoholizmom, a kako je navedeni postupak dio naše hipoteze ovaj upitnik predstavlja idealan mjerni instrument za njenu potvrdu.

AUDIT se sastoji se od 10 pitanja, čija je svrha detektirati mlade kojima alkohol više nije samo način zabave, već realni problem. Kada se potvrdi ta činjenica potreban je kontakt s roditeljima ili starateljima i daljnja evaluacija, te primjerena pomoć. Prva 3 pitanja vezana su uz samo pijenje alkohola. Pitanja rednoga broja od 4-6 vezana su uz ovisnost o alkoholu. Pitanja rednoga broja od 7-10 propituju probleme vezane uz pijenje alkohola. Svako pitanje može biti vrednovano od 0-4 boda. Maksimalan broj bodova koji se može postići rješavanjem AUDIT upitnika je 40. Zbroj veći od 20 upućuje na problem ovisnosti o alkoholu i zahtijeva stručnu pomoć.^{17,18} Prema broju bodova učenici mogu biti svrstani u 4 grupe:

- 1) oni koji nemaju problema vezanih uz alkohol (0-7 bodova),
- 2) oni čije pijenje alkohola može s vremenom voditi do problema povezanih sa alkoholom (eng. *hazardous drinkers*) (7-15 bodova),
- 3) oni koji već imaju probleme izazvane alkoholom, ali još ne zadovoljavaju kriterije ovisnosti (eng. *harmful drinkers*) (16-19 bodova),

- 4) oni koji zadovoljavaju kriterije ovisnosti/ alkoholizma po DSM-4 kriterijima⁸ (eng. *alcohol dependence syndrom*) (više od 20 bodova).

Uz AUDIT upitnik koristili smo i strukturirani upitnik s 38 pitanja koji smo osmislili nakon sustavnog proučavanja literature o alkoholizmu u mladima. Smatramo kako je navedeni upitnik vrijedan doprinos interpretaciji rezultata dobivenih AUDIT upitnikom, posebno u uočavanju čimbenika rizika za pijenje. Prikupljeni podaci uneseni su u program Microsoft Excel za operacijski sustav Windows. Statističku obradu podataka proveli smo primjenom programa StatSoft, Inc. (2004). STATISTICA (data analysis software system), version 7. www.statsoft.com. Za izračun rezultata primjenili smo Mann-Whitney i Kruskal-Wallis testove (testiranje statističke značajnosti rangova), χ^2 -test (testiranje statističke značajnosti između različitih varijabli), ANOVA (analiza varijance s jednim promjenjivim faktorom) i F-test (razlika aritmetičkih sredina više uzoraka). χ^2 testove smo računali s pomoću besplatne mrežne stranice Preacher, K. J. (2001), Interaktivni alat za izračun χ^2 testa [Računalni program]. Dostupno na www.quantpsy.org i www.testovi.info/hi-kvadrat-test-kalkulator.html (hrvatski prijevod). Statistička razina značajnosti bila je $p < 0,05$.¹⁷⁻²⁰

Rezultati

Istraživanje je provedeno na uzorku od 180 ispitanika, od kojih 90 u osnovnoj školi, a 90 u tri srednje škole. Udio prema školi i spolu prikazan je u Tablici 1.

Prosječna dob ispitanika obzirom na pripadnost školi prikazana je u Tablici 2.

Kako bi se ispitalo razlikuju li se učenici srednjih škola s obzirom na navike pijenja, provedena je neparametrijska zamjena za jednosmjernu analizu varijance, odnosno Kruskal – Wallis test. Neparametrijski testovi koriste se kada nisu zadovoljeni sljedeći uvjeti: normalnost distribucije rezultata, te homogenost varijance rezultata u zavisnoj varijabli.

Postoji statistički značajna razlika u navikama pijenja (AUDIT) između učenika različitih srednjih škola ($H = 22,81$, $df = 2$, $p = 0,00$).

S obzirom da je potreban post hoc, korišten je Mann – Whitney test, te je korištena Bonferroni korekcija, tako da je kritična vrijednost značajnosti podešena na 0,02.

Tablica 1. Raspodjela ispitanika unutar uzorka obzirom na spol i školski uzrast (N = 180)
 Table 1 Distribution of examinees in view of gender and school age (N = 180)

	Srednja škola							
	Osnovna škola <i>Elementary school</i>		Pomorska škola <i>Maritime school</i>		Zdravstvena škola <i>Medical school</i>		Gimnazija <i>High school</i>	
N (%)	90 (50%)		30 (16,67%)		30 (16,67%)		30 (16,67%)	
	Dječaci <i>Boys</i>	Djevojčice <i>Girls</i>	Dječaci <i>Boys</i>	Djevojčice <i>Girls</i>	Dječaci <i>Boys</i>	Djevojčice <i>Girls</i>	Dječaci <i>Boys</i>	Djevojčice <i>Girls</i>
N	45	45	30	0	0	30	15	15
(%)	(25%)	(25%)	(16,67%)	(0%)	(0%)	(16,67%)	(8,33%)	(8,33%)

Tablica 2. Prosječna dob ispitanika obzirom na pripadnost školi
 Table 2 Average age of examinees in view of school of attendance

	Osnovna škola <i>Elementary school</i>	Pomorska škola <i>Maritime school</i>	Zdravstvena škola <i>Medical school</i>	Gimnazija <i>High school</i>
M	14,01	17,77	17,80	17,97
SD	0,11	0,43	0,41	0,18

Postoji statistički značajna razlika u problemima povezanim s alkoholom između učenika završnog razreda Pomorske škole i učenika završnog razreda Zdravstvene škole ($U = 208,00$, $z = -4,35$, $p = 0,00$, $r = -0,56$). Učenici Pomorske škole imaju više problema s alkoholom ($Mean Rank = 38,57$) od učenika Zdravstvene škole ($Mean Rank = 22,43$). Postoji statistički značajna razlika u problemima povezanim s alkoholom između učenika završnog razreda Pomorske škole i učenika završnog razreda Gimnazije ($U = 264,00$, $z = -3,21$, $p < 0,01$, $r = -0,41$). Gimnazijalci imaju manje problema s alkoholom ($Mean Rank = 24,30$) od učenika Pomorske škole ($Mean Rank = 36,70$). Nema statistički značajne razlike u problemima povezanim s alkoholom između učenika završnog razreda Zdravstvene škole i učenika završnog razreda Gimnazije ($U = 390,00$, $z = -1,51$, $p > 0,01$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 3.

Postoji statistički značajna razlika u problemima povezanim s pijenjem između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 3201,50$, $z = -3,62$, $p = 0,00$, $r = -0,27$). Srednjoškolci ($Mean Rank = 99,93$) imaju više

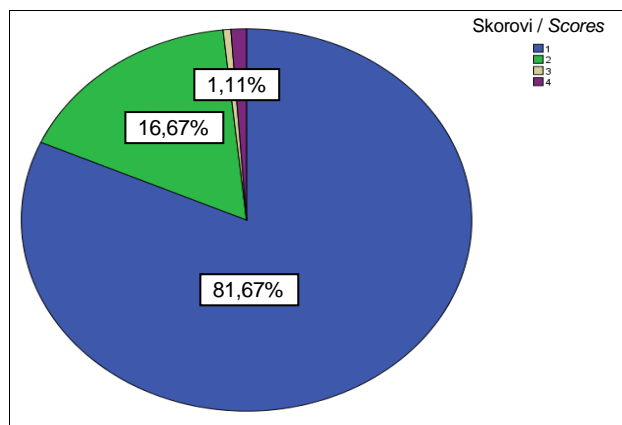
problema povezanih s alkoholom od osnovnoškolaca ($Mean Rank = 81,07$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 4.

Tablica 3. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za probleme povezane s alkoholom (AUDIT) obzirom na pripadnost školi
 Table 3 Average values and measures of dispersal connected to alcohol (AUDIT) considering the school of attendance

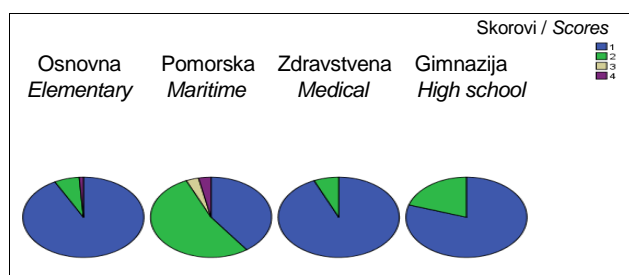
	Pomorska škola <i>Maritime school</i>	Zdravstvena škola <i>Medical school</i>	Gimnazija <i>High school</i>
C	2	1	1
Q	0,5	0	0

Tablica 4. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za probleme povezane s alkoholom kod osnovnoškolaca i srednjoškolaca
 Table 4 Average values and measures of dispersal connected to alcohol issues with elementary school and secondary school pupils

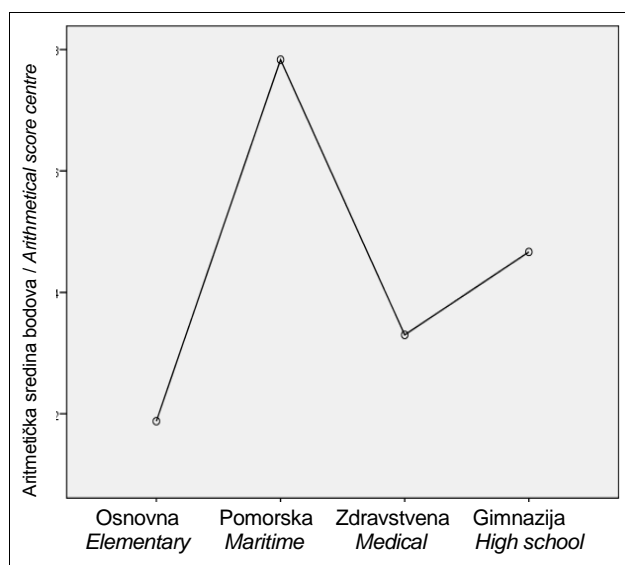
	Osnovnoškolci <i>Elementary school pupils</i>	Srednjoškolci <i>Secondary school pupils</i>
C	1	1
Q	0	0,5



Slika 1. Grafički prikaz svih ispitanika koji su prema broju bodova na AUDIT-u podijeljeni u četiri skupine
Picture 1 Graphic display of all examinees divided into four groups according to AUDIT scores



Slika 2. Grafički prikaz ispitanika prema broju bodova na AUDIT-u, po skupinama u svakoj školi zasebno
Picture 2 Graphic display of all examinees according to AUDIT scores for every group in each school



Slika 3. Grafički prikaz srednjih vrijednosti bodova prema AUDIT-u za svaku školu pojedinačno
Picture 3 Graphic display of average value scores for each school individually according to AUDIT

Provjeren je efekt spola u osnovnoj školi. Spol ima značajan efekt na probleme s alkoholom u osnovnoj školi ($U = 899,50$, $z = -1,97$, $p < 0,05$, $r = -0,21$). Dječaci imaju više problema s alkoholom ($Mean Rank = 48,01$) od djevojčica ($Mean Rank = 42,99$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 5.

Tablica 5. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za probleme povezane s alkoholom obzirom na spol u osnovnoj školi

Table 5 Average values and measures of dispersal connected with alcohol considering gender in elementary schools

	Osnovna škola / Elementary school	
	Dječaci / Boys	Djevojčice / Girls
C	1	1
Q	0	0

Tablica 6. Pearsonovi koeficijenti korelacije između školskoga uspjeha i AUDITA – a

Table 6 Pearson's correlation coefficient among school success and AUDIT

	Osnovna škola / Elementary school	Pomorska škola / Maritime school	Zdravstvena škola / Medical school	Gimnazija / High school
r	-0,50*	-0,42*	-0,12	-0,36*

* $p < 0,05$

Školski uspjeh povezan je statistički značajno i negativno s problemima povezanim s pijenjem kod učenika osnovne škole, pomorske škole i gimnazije. Što je školski uspjeh veći, manje je problema povezanih s pijenjem.

Nema statistički značajne razlika u učestalosti konzumacije alkohola prijatelja između učenika različitih srednjih škola ($H = 3,36$, $df = 2$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola prijatelja između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 1739,00$, $z = -7,10$, $p = 0,00$, $r = -0,53$). Prijatelji osnovnoškolaca ($Mean Rank = 64,82$) rjeđe piju alkohol od prijatelja srednjoškolaca ($Mean Rank = 116,18$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 7.

Nema statistički značajne razlika u učestalosti konzumacije alkohola roditelja između učenika različitih srednjih škola ($H = 5,10$, $df = 2$, $p > 0,05$).

Tablica 7. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalost konzumacije alkohola prijatelja osnovnoškolaca i srednjoškolaca

Table 7 Average values and measures of dispersal for alcohol consumption frequency with friends of elementary and secondary school pupils

	Prijatelji osnovnoškolaca <i>Elementary pupils' friends</i>	Prijatelji srednjoškolaca <i>Secondary school pupils' friends</i>
C	2	3
Q	0	0,5

Nema statistički značajne razlike u učestalosti konzumacije alkohola roditelja osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 4013,50$, $z = -0,13$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola između učenika različitih srednjih škola ($H = 2,92$, $df = 2$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 1173,00$, $z = -8,98$, $p = 0,00$, $r = -0,67$). Osnovnoškolci ($Mean Rank = 58,53$) rjeđe piju alkohol od srednjoškolaca ($Mean Rank = 122,47$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 8.

Tablica 8. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalost konzumacije alkohola osnovnoškolaca i srednjoškolaca

Table 8 Average values and measures of dispersal for alcohol consumption frequency with elementary and secondary school pupils

	Osnovnoškolci <i>Elementary school pupils</i>	Srednjoškolci <i>Secondary school pupils</i>
C	2	3
Q	0,63	0

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije piva između učenika različitih srednjih škola ($H = 20,21$, $df = 2$, $p = 0,00$). Post hoc testovima (korekcijom je razina značajnosti podešena na 0,02) utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u konzumaciji piva između učenika Pomorske i Zdravstvene škole ($U = 188,00$, $z = -4,08$, $p = 0,00$, $r = -0,53$), između učenika Zdravstvene škole i gimnazije ($U = 231,00$, $z = -3,44$, $p < 0,01$, $r = -0,44$), te da nema razlike u konzumaciji piva između učenika Pomorske škole i gimnazije ($U = 345,00$, $z = -1,61$, $p > 0,02$). Učenici Pomorske škole ($Mean rank = 39,23$) češće konzumiraju pivo od učenika Zdravstvene škole ($Mean rank = 21,77$). Također,

gimnazijalci ($Mean rank = 37,80$) češće konzumiraju pivo od učenika Zdravstvene škole ($Mean rank = 23,20$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 9.

Tablica 9. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalosti konzumacije piva obzirom na pripadnost srednjoj školi

Table 9 Average values and measures of dispersal for beer consumption frequency considering the secondary school of attendance

	Pomorska škola <i>Maritime school</i>	Zdravstvena škola <i>Medical school</i>	Gimnazija <i>High school</i>
C	3	1	2
Q	0,5	0,5	0,5

Nema statistički značajne razlika u učestalosti konzumacije piva između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 2824,50$, $z = -1,48$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije vina između učenika različitih srednjih škola ($H = 15,18$, $df = 2$, $p < 0,01$). Post hoc testovima (korekcijom je razina značajnosti podešena na 0,02) utvrđeno je da nema statistički značajne razlike u učestalosti konzumacije vina između učenika Pomorske škole i gimnazijalaca ($U = 384,00$, $z = -1,02$, $p > 0,02$), no postoji statistički značajna razlika između učenika Pomorske i Zdravstvene škole ($U = 207,00$, $z = -3,76$, $p = 0,00$, $r = -0,49$), kao i između učenika Zdravstvene škole i gimnazijalaca ($U = 272,00$, $z = -2,79$, $p < 0,02$, $r = -0,36$). Učenici Pomorske škole ($Mean rank = 38,60$) češće konzumiraju vino od učenika Zdravstvene škole ($Mean rank = 22,40$). Također, gimnazijalci ($Mean rank = 36,43$) češće konzumiraju vino od učenika Zdravstvene škole ($Mean rank = 24,57$). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 10.

Tablica 10. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalosti konzumacije vina obzirom na pripadnost srednjoj školi

Table 10 Average values and measures of dispersal for wine consumption frequency considering the secondary school of attendance

	Pomorska škola <i>Maritime school</i>	Zdravstvena škola <i>Medical school</i>	Gimnazija <i>High school</i>
C	3	1,5	2
Q	0,5	0,5	0,6

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije vina između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 2401,50$, $z = -2,72$, $p < 0,01$, $r = -0,22$). Osnovnoškolci (*Mean Rank* = 69,81) rjeđe piju alkohol od srednjoškolaca (*Mean Rank* = 88,82). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 11.

Tablica 11. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalost konzumacije vina osnovnoškolaca i srednjoškolaca

Table 11 Average values and measures of dispersal for wine consumption frequency of elementary and secondary school pupils

	Osnovnoškolci <i>Elementary school pupils</i>	Srednjoškolci <i>Secondary school pupils</i>
C	2	2
Q	0,5	1

Nema statistički značajne razlike u učestalosti konzumacije žestokih pića između učenika različitih srednjih škola ($H = 2,00$, $df = 2$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije žestokih pića između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 1357,50$, $z = -6,24$, $p = 0,00$, $r = -0,50$). Osnovnoškolci (*Mean Rank* = 54,26) rjeđe piju žestoka pića od srednjoškolaca (*Mean Rank* = 97,42). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 12.

Tablica 12. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalost konzumacije žestokih pića osnovnoškolaca i srednjoškolaca

Table 12 Average values and measures of dispersal for spirits' consumption frequency of elementary and secondary school pupils

	Osnovnoškolci <i>Elementary school pupils</i>	Srednjoškolci <i>Secondary school pupils</i>
C	1	2
Q	0,5	0,5

Nema statistički značajne razlika u učestalosti konzumacije miješanih pića između učenika različitih srednjih škola ($H = 0,01$, $df = 2$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije miješanih pića između osnovnoškolaca i srednjoškolaca ($U = 1436,00$, $z = -3,41$, $p < 0,01$, $r = -0,29$). Osnovnoškolci (*Mean Rank* = 80,88) češće piju miješana pića od srednjoškolaca (*Mean Rank* = 59,01). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 13.

Tablica 13. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za učestalost konzumacije miješanih pića osnovnoškolaca i srednjoškolaca

Table 13 Average values and measures of dispersal for mixed drinks consumption frequency of elementary and secondary school pupils

	Osnovnoškolci <i>Elementary school pupils</i>	Srednjoškolci <i>Secondary school pupils</i>
C	3	2
Q	2	0,5

Nema statistički značajne razlike u namjeri prodavača ili konobara da pita za godine učenike različitih srednjih škola ($H = 3,80$, $df = 2$, $p > 0,05$).

Postoji statistički značajna razlika u namjeri prodavača ili konobara da pita za godine s obzirom na školski uzrast ($U = 1275,00$, $z = -2,35$, $p < 0,05$, $r = 0,21$). Prodavači su skloniji pitati za godine srednjoškolce (*Mean Rank* = 68,67) od osnovnoškolaca (*Mean Rank* = 53,05). Deskriptivni podaci prikazani su u Tablici 14.

Tablica 14. Prosječne vrijednosti i mjere raspršenja za sklonost prodavača ili konobara da pita za dob učenika

Table 14 Average values and measures of dispersal for shop assistant's or waiter's tendency of questioning pupil's age

	Osnovnoškolci <i>Elementary school pupils</i>	Srednjoškolci <i>Secondary school pupils</i>
C	2	2
Q	0,5	1

Tablica 15. Prosječna dob prve konzumacije alkohola obzirom na pripadnost školi

Table 15 Average age of first alcohol consumption considering school of attendance

	Osnovna škola <i>Elementary school</i>	Pomorska škola <i>Maritime school</i>	Zdravstven a škola <i>Medical school</i>	Gimna- zija <i>High School</i>
M	7,49	14,17	15,30	14,20
SD	6,06	1,09	1,47	1,24

U osnovnoj školi prosječna dob prve konzumacije alkohola je niža u odnosu na srednje škole i standardna devijacija ima višu vrijednost.

Ne postoji statistički značajna veza između vremena pijenja i škole koju ispitanik pohađa ($\chi^2(3) = 4,88$, $p > 0,05$). To znači da obrazac odgovora, tj. proporcija učenika različitih škola (Osnovna/

Prometna/Zdravstvena/Gimnazija) nije značajno različita obzirom na razdoblje konzumacije alkohola (vikend/bilo koji dan u tjednu).

Rasprava

Pijenje alkohola kod školske djece i adolescenata postaje sve veći problem u svijetu a i u Republici Hrvatskoj, što se potvrdilo i u ovom radu. Prema podacima međunarodnih i domaćih istraživanja (ESPAD), u zadnjim desetljećima mladi piju više i češće, a posebno je u porastu ekscesivno pijenje alkohola. Prilikom istraživanja, odgovori mladih ukazuju na njihov nekritičan stav o alkoholu i načinu ponašanja u vezi pijenja alkohola. Alkohol piju u ranijoj dobi, a opijanja na zabavama postala su skoro redovita, što ukazuje na neku novu vrstu ovisnosti s negativnim čimbenicima rizika, što se odražava kao općedruštveni problem sadašnjega načina života u smislu tolerancije, prikrivanja ili čak podržavanja konzumiranja alkohola.²¹ Obrada podataka iz AUDIT upitnika (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) koji su prema broju bodova svrstani u četiri skupine, a prema spolu i vrsti škole koju pohađaju ukazuje da muški ispitanici piju više i da je učestalost i intenzitet pijenja više zastupljen u srednjoj pomorskoj, nego u ostalim školama. Prema broju bodova 92,2% ispitanika iz osnovne škole spada u prvu skupinu. Iz pomorske škole u drugu i treću skupinu spada 66,6% ispitanika. U drugu skupinu spada 20% ispitanika iz gimnazije a 6,7% ispitanika iz zdravstvene škole. Navedeni podaci podudarni su s istraživanjem koje su proveli Hibell B. i suradnici.²² Rezultati AUDIT upitnika potvrdili su hipotezu da maturanti piju više od učenika završnih razreda osnovne škole.

Prema standardiziranom upitniku koji je uz AUDIT upitnik korišten u ovom istraživanju učestalost pijenja povećava se za oba spola. Učenici piju više od učenica u osnovnoj školi, dok ta razlika u završnom razredu srednjih škola gotovo nestaje. Roditelji i prijatelji ispitanika koji piju, također učestalije piju od roditelja ispitanika koji ne piju. Utvrđena je viša razina obrazovanja oba roditelja djece koji ne piju ili manje piju u svim školama u odnosu na one koji piju, i ta razlika je statistički značajna. Korelacija između pijenja i uspjeha u školi je pozitivna. Treba međutim, napomenuti da i relativno velik broj i vrlo dobrih i odličnih ispitanika iz gimnazije i zdravstvene škole pije. Ipak bolji uspjeh postižu učenici koji ne piju, ukupno njih 58% postiže odličan uspjeh, dok 32,3% ispitanika koji piju postiže odličan uspjeh. Što se tiče početka pijenja, 66,7% ispitanika iz pomorske škole počinje piti od 13. do 15. godine. Iz gimnazije 50,0% ispitanika

počinje piti od 15. do 16. godine, a iz osnovne škole 46,7% njih od 10. do 13. godina. Ukupno 20,6% ispitanika iz svih škola opilo se 2-3 puta godišnje. Zuckerman je utvrdila da 42,3% učenika iz srednje strukovne škole počinje piti od 13-14. godine, a 2-3 puta godišnje se opije 29,8% ispitanika.²³ Utvrđena je manja učestalost pijenja alkohola i opijanja kod srednjoškolaca u Hrvatskoj u radu Sakomana i suradnika,²⁴ te srednjoškolaca u Splitu, što je vidljivo iz podataka koji su objavljeni 1998. godine.²⁵ U ovom radu se istraživalo i trajanje izlazaka ispitanika i nakon obrade podataka se utvrdilo da 56,2% njih izlazi samo određen broj sati, ali kod ispitanika mlađih od 16 godina to može trajati i do jedan ili dva sata poslije ponoći, što nije u skladu s člankom 95. Obiteljskoga zakona.²⁶ Prema Obiteljskom zakonu, djeca mlađa od 16 godina ne mogu biti u noćnom izlasku u vremenu od 23 do 5 sati bez njihove pratnje ili pratnje druge osobe u koju oni imaju povjerenje. Ispitanici najčešće kupuju alkohol u dućanu (37,8%), zatim naručuju u kafiću ili disku (25,3%). Ispitanici iz gimnazije najčešće kupljeno piće piju na otvorenom (43,3%), dok 53,3% ispitanika iz pomorske škole, a 86,7% ispitanika iz zdravstvene škole pije u kafiću ili disku. Za godine ih se ne pita nikad ili rijetko – 56,7% ispitanika iz svih škola. Od ispitanika koji piju, 52,2% njih nikada pri kupnji alkohola nije bilo odbijeno. To se dogodilo samo kod 15,6% njih. Kada bi ispitanici bili odbijeni, 35,6% njih bi odustalo od kupnje, dok bi ih 45,5% kupnju realiziralo preko odraslog člana obitelji, poznanika ili slučajnog prolaznika, ili pak inzistirajući na tome da su punoljetni. Iz navedenih podataka može se zaključiti da je alkohol lako dostupan školskoj populaciji.^{27,28}

Zanimljivo je istaknuti mišljenja ispitanika o kontroli količine i načinu pijenja alkoholnih pića. Naime, čak 92,2% ispitanika u svim školama smatra da može samovoljno kontrolirati koliko i kada piju, što je njihova kriva percepcija, jer upravo zbog takvog stava velik dio njih nastavi piti i povećava količinu popijenoga alkohola. Da ta njihova tvrdnja o mogućnosti kontrole pijenja nije objektivna, potvrđuju podaci o ekscesivnom pijenju, jer 5 i više pića zaredom u kraćem vremenskom razdoblju, više od 6 puta popilo je 40% ispitanika iz pomorske škole. I u ostalim školama, uključujući i osnovnu, takav način pijenja upražnjava nezanemarljivi broj ispitanika.

Takav način pijenja može dovesti do alkoholne intoksikacije, što je u radu Saraga i Bitunjac i zabilježeno.³⁰ U svom radu pratili su djecu hospitaliziranu na klinici za pedijatriju KBC-a zbog alkoholne intoksikacije u razdoblju od 10 godina, od 1997. do 2007. godine. Provjerom statistike 1997. godine bilo je 16,5% alkoholnih intoksikacija, a deset godina kasnije čak 66,3% od ukupnoga broja

intoksikacija, što predstavlja zabrinjavajući problem. Ukupno 82,0% mladih koji su primljeni na kliniku bilo je u dobi od 14. do 18. godina. Broj učenika primljenih na kliniku porastao je sa 6,3% na 45,5%, a učenika s 23,1% na 78,6%.^{29,30} Porast broja alkoholnih intoksikacija u školskoj adolescentnoj dobi, te veliki udio ženske populacije, čiji se pozitivni trend nastavlja, istakli su u svojim radovima i drugi autori.^{31,32} Ispitanici najčešće konzumiraju alkoholna pića vikendom i to 52,2% učenika i 57,8% učenica. Vikend-alkoholizam istraživala je Kružić-Lulić i došla do zaključka da se 73,2% alkoholnih intoksikacija događa vikendom.³³ Za pijenje alkoholnih pića nije bitno koji je dan u tjednu za 33,3% učenika i 26,7% učenica iz gimnazije. Ispitanici koji piju skloniji su navici pušenja duhana, te uporabi droga.³³ Prema u radu dobivenim rezultatima, osobe koje piju i koje ne piju, gotovo podjednako učestalo se bave fizičkim aktivnostima. U početnoj fazi dok se ne razvije ovisnost, male količine alkohola potiču na aktivnost.

Najveći broj ispitanika oba spola (47,8%) iz svih škola pije jer se tako osjeća dobro. Manji dio njih pije da se opusti, a iz "đira" ili iz dosade ukupno njih 18,9%. Što se tiče vrste alkoholnog pića ispitanici najčešće piju pivo i žestoka pića, a ispitanice vino i likere miješane sa sokom, što je i potvrđeno u projektu "Zdrav za 5" koji je osmislilo i započelo sa realizacijom Ministarstvo zdravlja i Ministarstvo unutarnjih poslova, 2012. godine.^{16,23} Kako su ispitanici zadovoljni samim sobom i svojom osobnošću izjasnili su se na način da ih je 93,3% zadovoljno samim sobom, a 31,1% ih ponekad misli da ništa ne vrijede. U ovom radu utvrđeno je da su ispitanici koji imaju lošije mišljenje o sebi skloniji pijenju alkohola, pušenju cigareta i uzimanju droga, što se navodi i u radu Loković i Vrcelj.²⁹ Podaci dobiveni u ovom radu najviše podudarni s novijim istraživanjima,^{20,21,33,34} što se i očekivalo.

Postoji više važećih zakona u Republici Hrvatskoj kojima se alkohol nastoji učiniti nedostupnim za osobe mlađe od 18 godina (Zakon o prekršajima javnog reda i mira NN 20/1994, Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti NN 88/2010, Zakon o trgovini NN 114/2011.). Ministarstvo zdravlja u studenom 2012. godine predstavilo je radnu verziju Hrvatskog akcijskog plana borbe protiv adolescentnog alkoholizma za razdoblje od 2012. do 2020. godine, po uzoru na europski akcijski plan o alkoholu. Glavni cilj je smanjenje konzumiranja alkohola među maloljetnim osobama, što se sve više pokazuje kao ozbiljan problem. U Nacionalnoj strategiji razvoja zdravstva u Republici Hrvatskoj od 2012. do 2020. Ministarstva zdravlja iz rujna 2012., alkoholizam kod mladih također je naglašen kao aktualni prioritet.

Dobna granica eksperimentiranja s alkoholom pomiče se na sve niže razrede, što govori kako preventivni programi rada s djecom ne daju očekivane, zadovoljavajuće rezultate.³⁵ U smjernicama Hrvatskog psihijatrijskog društva navedene su preventivne aktivnosti vezane uz pijenje alkohola, kako za adolescente, tako i za odrasle, prema kojima se i provodi dio preventivnih mjera u lokalnim zajednicama.³⁶

Na snazi su i odredbe Nacionalne strategije za sprječavanje štetne uporabe alkohola i alkoholom uzrokovanih poremećaja za razdoblje od 2011. do 2016. godine koja je izrađena po uzoru na ostale razvijene zemlje EU.

Literatura za populaciju američkih adolescenata ukazuje na to kako je 78,2% njih konzumiralo alkohol, od kojih 47,1% to radi učestalo. Od toga postotka 15,1% mladeži zadovoljava kriterije za dijagnozu alkoholne ovisnosti po DSM-4/ICD-10 kriterijima, te ta populacija zahtijeva jedan od oblika liječenja.³⁷

U našem istraživanju provedenom uporabom AUDIT upitnika samo 2,3% ispitanika zadovoljavaju kriterije za alkoholizam (eng. *Alcohol dependent syndrom*) što je uvjerljivo manje nego u navedenom istraživanju. Razlog je u malom broju ispitanika naše studije, te bi trebalo provesti opsežnije istraživanje čiji bi rezultati bili bliži navedenom postotku. Da bi se razvila alkoholna bolest, treba proći relativno dugo vrijeme visoke potrošnje alkoholnih pića, bar 5-10 godina, što znači da bi i potrošnja trebala dugo trajati. Stoga se u mladenačkoj dobi više javljaju poremećaji vezani uz pijanstvo, nego alkoholna bolest, ali izuzetaka ipak ima.¹²

Važnost ekcesivnog pijenja (eng. *binge drinking*) je u tome što takav oblik pijenja (više od 5 pića u kratkim vremenskim intervalima) može završiti sa smrtnim ishodom. Naime, dok resorpcija ovisi o više faktora eliminacija popijenoga alkohola, odvija se uvijek istom brzinom, te organizam ne može izlučivati alkohol brzinom kojom ga mi unosimo, što rezultira opasnim alkoholnim trovanjem.³⁰

Pojava "vikend-alkoholizma" je karakteristična za adolescentnu dob, međutim oni učenici koji su u anketi naveli kako piju bez obzira na dan u tjednu, spadaju u rizičnu skupinu koja ima velike šanse nastaviti s pijenjem i nakon adolescentne dobi.

Porast broja mladih koji se sustavno opijaju traži brže i bolje snalaženje u ranom otkrivanju takvih ponašanja, identificiranju i suzbijanju rizičnih čimbenika, promicanju boljega zdravlja i preventivnim aktivnostima preko lokalne zajednice, škola, fakulteta i obitelji. Vrijeme ulaska u adolescenciju ključan je i možda zadnji trenutak kada moramo i možemo edukativno djelovati na mlade s ciljem da usvoje

zdrave navike i alkoholu kažu odlučno ne, jer alkohol je uvijek novi problem, a nikada rješenje.

Zaključci

1. Učenici završnog razreda osnovnih škola, općenito manje piju nego bilo koja grupa učenika srednjih škola (gimnazija, zdravstvena škola i pomorska škola).
2. Učenici/ce srednje strukovne pomorske škole (dominantno muška populacija) imaju najveći postotak onih koji piju u odnosu na ostale dvije kategorije učenika srednjih škola (zdravstvena škola i gimnazija).
3. Učenici/ce srednje strukovne zdravstvene škole (dominantno ženska populacija) imaju najmanji postotak onih koji piju u odnosu na ostale dvije kategorije učenika srednjih škola (pomorska škola i gimnazija).
4. Utvrđen je uzlazni trend pijenja među mladima (između završetka osnovnoškolskog obrazovanja i završetka srednjoškolskog obrazovanja – mature).
5. Utvrđeno je sve veće smanjenje dobne granice početka pijenja.
6. Prisutno je povećanje udjela učenica među konzumentima alkohola.
7. Postoji povezanost ocjena s pijenjem (niži prosjek = raniji početak pijenja).
8. Postoji povezanost značajki obitelji s pijenjem (učenici iz razvedenih brakova ili roditelja s nižim obrazovanjem prije počinju piti, te češće i više piju).
9. Postotak učenika koji zadovoljavaju kriterije za dijagnozu alkoholizma prema AUDIT upitniku manji je u odnosu na svjetsku literaturu.
10. U radu je dokazan porast tzv. "vikend-alkoholizma".
11. Utvrđena je sve veća raširenost tzv. ekscesivnog pijenja ili "binge drinking" alkoholizma kod ispitane populacije učenika.

Literatura

- 1) Hotujac Lj. Psihijatrija. 1. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2006, str. 117-28.
- 2) Hingson RW, Heeren T, Winter MR. Age at drinking onset and alcohol dependence: age at onset, duration, and severity. Arch Pediatr Adolesc Med. 2006; 160:739-46.
- 3) Heather N. Treatment Approaches to Alcohol Problems. European Series No. 65. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995.

- 4) World Health Organisation. The ICD-10 Classifications of Mental and Behavioural Disorder: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva: World Health Organisation; 1992.
- 5) 8. World Health Organisation. Technical Report Series. No 42. Geneva: WHO, 1951.
- 6) Hotujac Lj. Zloupotreba sredstava ovisnosti-prevenција i nadzor. Zagreb: Školska knjiga, 1998; str. 45-68.
- 7) Chung T, Colby SM, Barnett NP, Monti PM. Alcohol use disorders identification test: factor structure in an adolescent emergency department sample. Alcohol Clin Exp Res. 2002;26:223-31.
- 8) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1994.
- 9) Manjit S, Devgun N. The Effects and consequences of alcohol use and abuse. J Biol Edu. 1992;26:143-7.
- 10) Crews FT, Braun CJ, Hoplight B, Switzer RC 3rd, Knapp DJ. Binge ethanol consumption causes differential brain damage in young adolescent rats compared with adult rats. Alcohol Clin Exp Res. 2000;24:1712-23.
- 11) Uvodić-Đurić D. Mladi i alkohol. Čakovec, Autonomni centar ATC; Printex, 2007.
- 12) Grant BF, Stinson FS, Harford TC. Age at onset of alcohol use and DNS-IV alcohol abuse and dependence: 12-year follow-up. J Subst Abuse. 2001;13:493-504.
- 13) Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Pejak M. ESPAD Izvješće za Republiku Hrvatsku i Grad Zagreb. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Gradski ured za zdravstvo, rad, socijalnu zaštitu i branitelje; 2007.
- 14) Johnston L, Driessen F, Kokkevi A. Surveying Student Drug Misuse: A Six-Country Pilot Study. Council of Europe, Strasbourg, France 1994.
- 15) Hibell B, Guttormson U, Ahlstrom S, et al. The 2007 ESPAD Report. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Council of Europe, Pompidou Group, Stockholm 2008.
- 16) Ostojić R, Ostojić R, Zmajlović M. Ministarstvo unutarnjih poslova RH, Ministarstvo Zdravlja RH, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode RH, Projekt Zdrav za 5, Zagreb, 2012.
- 17) Babor TF, Biddle-Higgins JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Health Care. 2nd edition. Geneva, Switzerland: WHO; 2001. RI.
- 18) Fagbemi K. What is the best questionnaire to screen for alcohol use disorder in an office practice? Cleve Clin J Med. 2011;78:649-51.
- 19) Anderson P, de Brujin A, Angus K, Gordon R, Hastings G. Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. Alcohol Alcohol. 2009;44:229-43.

- 20) Modrić T, Zenić N, Sekulić D. Substance use and measure among 17 to18-year-old Croatian adolescents: correlation with scholastic variables and sport factors. *Subst Use Misuse*. 2011;46:1328-34.
- 21) Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejnović Fraeli I, Markelić M, Hemen M. The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs 2011. ESPAD, Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zagreb, 2012.
- 22) Hibell B, Anderson B, Guttormsson U, et al. The 2007 ESPAD Report. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, Council of Europe, Pompidou Group, Stockholm 2009.
- 23) Zuckerman Itković Z, Kolak D. Zlouporaba alkohola među učenicima srednje strukovne škole. *Acta Jadertina*. 2009;6:19-33.
- 24) Sakoman S, Kuzman M, Raboteg Šarić Z. Čimbenici rizika i obilježja navika pijenja alkohola među srednjoškolicima. *Druš Istraž*. 1999;8:373-96.
- 25) Nazor M. Zlouporaba alkohola među srednjoškolicima u Splitu. *Škol Vjesn*. 1998;47:15-22.
- 26) Obiteljski zakon. NN 116/2003, NN 57/2011.
- 27) Jakić M, Jarić-Klinovski Z, Leko V, Jakić M. Utjecaj ratnih i poslijeratnih događanja na rizična ponašanja učenika sednjih škola. *Lijec Vjesn*. 2003;125:301-4.
- 28) Milas M, Sisarić J, Rozga A. Uporaba i neke karakteristike uzimanja sredstava ovisnosti kod učenika u Splitu. *Soc Psihijat*. 1992;20:107-20.
- 29) Zlokočić J, Vrcelj S. Rizična ponašanja djece i mladih. *Odgov Znan*. 2010;12:197-213.
- 30) Bitunjac K, Saraga M. Alcohol intoxication in pediatric age: ten-year retrospective study. *Croat Med J*. 2009;50:151-6
- 31) Kvisto JE, Mattila VM, Arvola T, Paavola M, Parkkari J. Secular trends in poisonings leading to hospital admission among Finnish children and adolescents between 1971 and 2005. *J Pediatr*. 2008;153:820-4.
- 32) Aberle N, Ratković-Blažević V, Mitrović-Dittrich D, et al. Emotional and physical abuse in family: survey among high school adolescents. *Croat Med J*. 2007;48:240-8.
- 33) Kružić Lulić A, Delfin D, Gajnik D. Smoking and alcohol drinking habits in high school students of Zagreb county in Croatian. *Croat J Pub Health*. 2009;4:27-35.
- 34) Sakoman S. Substance abuse in the Republic of Croatia and National Program for Drug Control. *Croat Med J*. 2000;41:270-86.
- 35) Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejnović Fraeli I, Mayer D, Markelić M. Regionalne razlike u navikama pijenja hrvatskih adolescenata. Zbornik sažetaka, IV. hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine, Split, 2012;120.
- 36) Glavaš J, Matković R, Marendić S, Barišić I. Mladi, alkohol i zakon. Zbornik sažetaka, IV. Hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine, Split, 2012;122.
- 37) Swendsen J, Burstein M, Case B, Conway KP, Dierker L, He J, Merikangas KR. Use and abuse of alcohol and illicit drugs in US adolescents: results of the National Comorbidity Survey – Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2012;69:390-8.

