

# KONZUMACIJA ALKOHOLA I DROGA U UČENIKA TREĆIH RAZREDA MEDICINSKE ŠKOLE U RIJECI

---

**Marušić, Lucija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:014791>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-10**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO – PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA

**Lucija Marušić**

**Konzumacija alkohola i droga u učenika trećih razreda Medicinske škole u Rijeci**

**Diplomski rad**

Rijeka, lipanj, 2021.

**UNIVERSITY OF RIJEKA**  
**FACULTY OF HEALTH STUDIES**  
**GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF NURSING – PROMOTION**  
**AND PROTECTION MENTAL HEALTH**

Lucija Marušić

**Alcohol and drug consumption in third class students of the Medical School in Rijeka**

(master's thesis)

Rijeka, June, 2021.

Mentor rada: doc. prim. dr. sc. Tanja Batinac, dr. med.

Rad ima 57 stranica, 12 slika, 9 tablica, 70 literarnih navoda.

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija  
Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## ZAHVALA

**Svojim roditeljima, sestri i bratu** najveće i neizmjereno hvala na ogromnoj podršci, ljubavi i razumijevanju tokom svih godina moga studiranja. Bez njih ja ne bih bila ovdje gdje sam sad zbog čega i jesu najbitnije osobe u mom životu.

Hvala mojim najboljim prijateljicama **Andrijani, Aniti i Ivani** koje su bile uz mene sve vrijeme, kako i u životu tako i za vrijeme pisanja ovog rada. Također se zahvaljujem svom velikom prijatelju **Filipu** te dečku **Josipu** koji su imali mnogo strpljenja i razumijevanja za mene tokom pisanja ovoga rada.

Zahvaljujem se i svojoj mentorici doc. prim. dr. sc. Tanji Batinac, dr. med. na trudu prilikom izrade ovoga diplomskog rada, razumijevanju te pomoći i strpljenju koje je pokazala.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

### Opći podatci o studentu:

Sastavnica	SVEUČILIŠTE U RIJECI FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
Studij	DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVO – PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Lucija Marušić
JMBAG	1408994375019

### Podatci o radu studenta:

Naslov rada	Konzumacija alkohola i droga u učenika trećih razreda Medicinske škole u Rijeci
Ime i prezime mentora	Doc. dr. sc. Tanja Batinac, dr. med.
Datum predaje rada	3. 07. 2021.
Identifikacijski br. podneska	1619629409
Datum provjere rada	14.07.2021.
Ime datoteke	Marušić Lucija_Diplomski rad
Veličina datoteke	802.17 kB
Broj znakova	80147
Broj riječi	13662
Broj stranica	57

### Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	11%
-----------------	-----

### Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	Rad zadovoljava uvjete izvornosti
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

14.07.2021.

Potpis mentora



## SAŽETAK

**Uvod:** U današnje vrijeme je veliki broj mladih osoba sklono konzumaciji alkohola. Adolescencija je razvojna faza u odrastanju koja uključuje značajne fizičke, kognitivne, emocionalne i socijalne promjene. Značajke adolescencije su pojačana osjetljivost i traženje pažnje, impulzivno ponašanje, smanjena samokontrola i dokazivanje u društvu. Sve navedeno pridonosi visokim stopama sudjelovanja u rizičnim ponašanjima, uključujući isprobavanje i konzumaciju alkohola i droga. Brojne studije su dokazale da rani početak upotrebe alkohola, kao i eskalacija pijenja u adolescenciji faktor rizika za razvoj problema povezanih s alkoholom u odrasloj dobi. Mladi u Hrvatskoj su pri vrhu Europskog prosjeka u konzumaciji alkohola i marihuane.

**Cilj:** Glavni cilj istraživanja je utvrditi učestalost konzumacije alkohola u učenika trećih razreda srednje Medicinske škole u Rijeci

**Metode:** U istraživanju je sudjelovalo ukupno 98 učenika trećih razreda srednje Medicinske škole u Rijeci. Istraživanje je provedeno putem online upitnika koji se sastojao od dva dijela; u prvom dijelu su postavljena pitanja o navikama učenika koje se odnose na konzumaciju alkohola, drugi dio upitnika se odnosio na stavove i znanja o alkoholu konzumaciji alkoholopića.

**Rezultati:** 75% učenika je prvi put konzumirao alkohol u dobi između 14. i 18. godine života 22% učenika je alkohol konzumiralo prije 14. godine i 3% nikada nije konzumiralo alkohol. 86% učenika je prvi put konzumiralo alkohol u društvu vršnjaka, 11 % ih je to učinilo samo u kućnom okruženju. Najveći broj učenika konzumira vino i žestoka alkoholna pića. Mali broj učenika konzumira pivo. Učenice češće konzumiraju žestoka alkoholna pića i vino a učenici pivo. 89% učenika smatra da je alkohol lako i uglavnom lako dostupan.

**Zaključak:** Hrvatska je pri vrhu ljestvice u konzumaciji alkohola mladih na prostoru Europe i iz tog razloga zahtjeva ozbiljan pristup u osmišljavanju i provedbi preventivnih programa kako bi se ova pojava reducirala i svela na najmanju moguću mjeru. Prepoznavanje adolescenata s najvećim rizikom može pomoći u zaustavljanju problema prije nego što eskaliraju i ostave dugoročne posljedice.

**Ključne riječi:** adolescenti, konzumacija alkohola

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Nowadays, a large number of young people are prone to alcohol consumption. Adolescence is a developmental stage in growing up that involves significant physical, cognitive, emotional, and social changes. Features of adolescence are heightened sensitivity and attention seeking, impulsive behavior, decreased self-control, and proving in society. All of the above contributes to high rates of participation in risky behaviors, including alcohol and drugs consumption. Numerous studies have proven that the early onset of alcohol use, as well as the escalation of drinking in adolescence, is a risk factor for the development of alcohol-related problems in adulthood. Young people in Croatia are at the top of the European average in alcohol and marijuana consumption.

**Aim:** The main aim of the research is to determine the frequency of alcohol consumption in third grade students of the Medical High School in Rijeka

**Methods:** A total of 98 third grade students of the Medical School in Rijeka participated in the research. The research was conducted through an online questionnaire consisting of two parts; in the first part, questions were asked about students' habits related to alcohol consumption, the second part of the questionnaire was related to attitudes and knowledge about alcohol consumption.

**Results:** 75% of students consumed alcohol for the first time between the ages of 14 and 18 22% of students consumed alcohol before the age of 14 and 3% never consumed alcohol. 86% of students consumed alcohol for the first time in the company of peers, 11% of them did so only in the home environment. Most students consume wine and spirits. A small number of students consume beer. Female students consume alcohol and wine more often and male students more often. 89% of students think that alcohol is easily and mostly easily available.

**Conclusion:** Croatia is at the top of the scale in the consumption of alcohol by young people in Europe and therefore requires a serious approach in the design and implementation of prevention programs to reduce this phenomenon and minimize it. Identifying adolescents at greatest risk can help stop the problem before it escalates and leaves long-term consequences.

**Key words:** adolescents, alcohol consumption



## Sadržaj

### SAŽETAK

### ABSTRACT

1. UVOD .....	1
1.1. Alkohol .....	1
1.2.1. Psihofizički utjecaj alkohola na organizam .....	2
1.2. Alkoholizam .....	3
1.4. Torije alkoholizma .....	6
1.3.1. Biološka teorija alkoholizma .....	6
1.3.2. Psihološka teorija alkoholizma .....	6
1.3.3. Socijalno-kulturološka teorija alkoholizma .....	7
1.5. Epidemiologija konzumacije alkohola kod adolescenata .....	7
1.6. Utjecaj alkohola na fizičko zdravlje adolescenata .....	9
1.7. Uporaba droga kod adolescenata .....	12
1.8. Prevencija konzumacije alkohola kod adolescenata .....	13
1.8.1. Preventivne strategije od strane školskog sustava .....	14
1.8.2. Preventivne izvannastavne strategije .....	16
1.8.3. Strategije od strane obitelji .....	16
1.8.4. Preventivne zakonske strategije .....	17
2. CILJ I HIPOTEZA .....	18
3. ISPITANICI I METODE .....	19
3.4. 3.1. Ispitanici .....	19
3.5. 3.2. Metode .....	19
3.6. 3.3. Statističke analiza rezultata istraživanja .....	19
4. REZULTATI .....	20
4.1. Deskriptivna analiza upitnika .....	20
4.2. Statistička usporedba .....	26
4.3. Deskriptivna i statistička analiza stavova učenika prema alkoholu i konzumaciji alkohola .....	29
5. RASPRAVA .....	33
6. ZAKLJUČAK .....	38
7. LITERATURA .....	40
8. PRILOZI .....	44
8.1. Prilog 1 Aketni upitnik .....	44
8.2. Prilog 2 Slike .....	46

8.3. Prilog 3 Tablice .....	47
9. ŽIVOTOPIS .....	48

## 1.UVOD

Razvoju alkoholizma pogoduje društveno okruženje pojedinca, osobine ličnosti i razina stresa kojem je izložen. Ukoliko se prethodnom doda i pristupačnost cijene i dostupnost alkoholnih pića u kombinaciji s individualnim okolnostima kao što su nezaposlenost, osobna nesigurnost i nedostatak cilja u životu, rizičnost od prekomjerne konzumacije alkohola raste. Štetna uporaba alkohola je uzrok za nastanak više od 200 bolesti i ozljeda. Sveukupno 5,1% globalnog tereta bolesti i ozljeda pripisuje se alkoholu. Konzumacija alkohola uzrokuje smrt i invalidnost relativno rano u životu. U dobnoj skupini od 20 do 39 godine života oko 13,5% ukupnih smrtnih slučajeva može se pripisati alkoholu. Istraživanjem je pronađena uzročno-posljedična veza između štetne uporabe alkohola i niza mentalnih poremećaja, poremećaja u ponašanju i razvoja nezaraznih bolesti poput ciroze jetre, karcinoma i kardiovaskularnih bolesti, ozljeda nastalih tijekom prometnih nesreća ili agresivnog ponašanja pod utjecajem alkohola. Utvrđena je također i povezanost između prekomjerne konzumacije alkohola i učestalosti nastanka zaraznih bolesti poput tuberkuloze i HIV-a. Ako se isključe posljedice na zdravlje i sagleda štetnost alkohola u širem kontekstu vidljivo je da njegova konzumacija uvelike narušava mentalno, socijalno i ekonomsko funkcioniranje pojedinca i njegove zajednice(1).

U današnje vrijeme je veliki broj mladih osoba sklono konzumaciji alkohol. Adolescencija je razvojna faza u odrastanju i koja uključuje značajne fizičke, kognitivne, emocionalne i socijalne promjene i obuhvaća period između 11. i 22. godine života. Kognitivne značajke adolescencije uključuju pojačanu osjetljivost pojačano traženje pažnje, impulzivno ponašanje, smanjenu samokontrolu i dokazivanje društvu u kojem se nalaze (2,3). Sve navedeno pridonosi visokim stopama sudjelovanja u rizičnim ponašanjima, uključujući isprobavanje i konzumaciju alkohola. Brojne studije pokazuju da su rani početak upotrebe alkohola, kao i eskalacija pijenja u adolescenciji, faktor rizika za razvoj problema povezanih s alkoholom u odrasloj dobi.

### *1.1. Alkohol*

Kemijski sastav alkohola je kisik, ugljik i vodik, bistra je i bezbojna tekućina. Kako bi se proizvelo alkoholno piće potrebno je postupkom fermentacije iz voća, žitarica ili hmelja dobiti etanol. Alkohol se u organizam unosi oralnim putem i potpunu resorpciju dostiže u tankom crijevu i preko crijevnih resica odlazi u krv. 90 % unesenog alkohola se razgrađuje u jetri djelovanjem jetrenih enzima, a preostalih 10 % alkohola se izluči putem mokraćne, znoja i respiracije (4).

Preporučena maksimalna dnevna doza alkohola bez utjecaja na zdravlje iznosi 8- 10 grama alkohola što bi značilo da su to tri pića kod muškaraca i najviše 2 pića kod žena. Ako se to pretvori u količinu jedno piće bi značilo nešto od sljedećeg; 2.5 dl piva, 1dl vina ili 0.2 dl žestokog alkoholnog pića, odnosno porast koncentracije alkohola u krvi za 0.1 promil (5).

Dostizanje određene koncentracije alkohola u krvi je individualna i ovisi od niza faktora kao što je konstitucija tijela i prehrambene navike pojedinca. Prosječno vrijeme razgradnje alkohola je 0.1 promil na sat. Na brzinu kojom će se alkohol razgraditi imaju utjecaj faktori dobi, spola, količina unesene hrane i tekućine, tjelesna težina i popratni lijekovi koje pojedinac uzima. Starije osobe i žene sporije razgrađuju alkohol zbog tjelesne konstitucije i brzine metabolizma (6).

Utjecaj na oslobađanje koncentracije alkohola u krvi imaju i uvjeti u kojima se on konzumira. Ukoliko se unosi u organizam prije unošenja hrane njegova koncentracija može doseći i do 3 puta veću koncentraciju nego kada se konzumira nakon pojedenog obroka. Konzumacija alkohola u kombinaciji s psihofarmacima izaziva interreakciju i usporava metabolizam alkohola (7).

### *1.2.1. Psihofizički utjecaj alkohola na organizam*

Koncentracija alkohola u krvi ima različit učinak na organizam. Ovisno o dostignutoj koncentraciji alkohola u krvi u pojedinca koji je pod utjecajem alkohola javljaju se sljedeći psihofizički simptomi (8):

- Od 0,3 do 0,5 promila
  - usporeni refleksi,
  - suženo vidno polje,
  - oslabljena vidna oštrina i pažnja,
  - smanjena mišićna snaga
- Od 0,5 do 0,8 promila
  - pogrešne procjene situacija
  - sklonost rizičnom ponašanju
- Od 0.8 do 1 promil
  - gubitak osjećaja straha i sputanosti
  - pojava euforije i veselja
  - nelagoda

- intolerancija alkohola
- Od 1 do 2 promila
  - neprimjereno ponašanje.
  - Pojava neugodnog ponašanja za okolinu
  - agresivni i nasilni postupci
  - rizično spolno ponašanje
  - svadljivost
- Od 2 do 3 promila
  - teško pijano stanje.
  - Tromost i nesigurnost
  - Otežan govor i kretanje
  - Sužena svijest i pospanost
- Više od 4 promila
  - alkoholna intoksikacija
  - alkoholna koma
- Više od 5 promila
  - moguća smrt

## *1.2. Alkoholizam*

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije iz 1952. godine alkoholizam se definira kao najteži oblik zlouporabe alkohola i uključuje nemogućnost upravljanja navikama pijenja dok je alkoholičar bolesnik koji je razvio psihičku i fizičku ovisnost o alkoholu (9).

Alkoholizam se često naziva i poremećajem uzimanja alkohola te on može biti blag, umjeren i težak. Svaka kategorija ovog poremećaja ima različite simptome i izaziva određeni stupanj štetnih nuspojava.

Ukoliko se alkoholizam pravovremeno ne prepozna i ne liječi njegova upotreba može izmaknuti kontroli i uzrokovati teške posljedice na fizičko i mentalno zdravlje pojedinca. Prekomjerna konzumacija i ovisnost o alkoholu ugrožava funkcioniranje unutar obitelji te društveno i radno funkcioniranje pojedinca.

Razvoj alkoholizma nastupa postupno i kroz duži vremenski period te se ne može odmah uočiti ni od strane pojedinca kao ni od strane njegove okoline. Kod odraslih dugotrajnim

konzumiranjem alkohola ovisnost se razvija postupno dok je taj proces kod adolescenata i mladih ima puno brži tijek. Odrasla osoba tek nakon oko 12 do 15 godina konzumacije alkohola postaje ovisna, dvadesetogodišnjaci postaju ovisni nakon oko pet godina dok je kod adolescenata ta granica znatno niža te djeca od 15 godina mogu postati ovisna već nakon šestomjesečne konzumacije alkohola. Odraslim je osobama, bez obzira na toleranciju, smrtonosna koncentracija pet do šest promila alkohola u krvi, za maloljetnike i dva promila mogu biti smrtonosna (10).

Karakteristične faze u procesu razvoja ovisnosti o alkoholu su sljedeće (11):

*1. Umjeren konzumacija* se može još definirati i kao društveno prihvatljivo pijenje i započinje povremenom i umjerenom konzumacijom alkohola. Ukoliko se vremenski periodi između svake konzumacije skraćuju, a doza alkohola povećava dolazi do navikavanja.

*2. Trening pijenje* je prijelazna faza između umjerene faze pijenja i alkoholne ovisnosti. U ovoj fazi umjeren konzumacija alkohola prelazi u rizičnu i štetnu konzumaciju alkohola. Što je pijenje alkohola učestalije dovodi do privikavanja organizma na sve veće količine i pojedinac može popiti veliku količinu alkohola, a da se i ne primjeti.

*3. Ovisnost o alkoholu* je krajnja faza i u ovoj fazi pojedinac ima povećanu toleranciju na alkohol, psihičku i fizičku ovisnost. Pojedinac podnosi puno veće količine alkohola nego u prve dvije faze te ima stalnu potrebu za konzumacijom alkohola čime rješava sve svoje probleme te njime ublažava tjeskobu, strah i strepnju. Dozvoljava da se problemi gomilaju i umjesto da ih rješava pije još više.

*4. Toksikomanska faza* je faza potpune psihičke i fizičke ovisnosti o alkoholu u kojoj nastaje opadanje tolerancije na alkohol te pojedincu nije potrebna više velika količina alkohola za opiti se, ali i dalje ima stalnu potrebu za alkoholom. Ukoliko mu alkohol nije dostupan dolazi do apstinencijskih znakova koji se očituju podrhtavanjem ruku, malaksalosti, razdražljivošću, gubitkom apetita i pojačanim znojenjem. Nerijetko nakon 48 do 72 sata dolazi do nastupa delirium tremensa koji označava kvantitativni poremećaj svijesti koji je popraćen vremenskom i prostornom dezorijentacijom ali bolesnik ostaje orijentiran prema sebi. U deliriju dolazi do nastupa opće slabosti uz jaki tremor cijelog tijela, pojačanog znojenja, pada krvnog tlaka, poremećaja elektrolitske ravnoteže i razvoja srčanih aritmija. Može doći do pojave vidnih i slušnih halucinacija.

U shemi razvoja alkoholizma po Jellineku (12) postoje tri faze u tijeku razvoja alkoholizma što je i prikazano slikom 2:

1. *Predalkoholičarska faza* u kojoj nema ovisnosti o alkoholu i konzumira ga se samo u društvu i povremeno. U ovoj fazi raste podnošljivost popijene količine alkohola.

Kritičnom točkom se naziva nastup perioda amnezije na događaje koji su se zbivali dok je pojedinac bio pod utjecajem alkohola.

2. *Kronični alkoholizam* se dijagnosticira kada alkoholna amnezija postane učestalija te tada dolazi do razvoja ovisnosti o alkoholu i prestanku rasta tolerancije. Primjećuju se promjene u osobnosti pojedinca te nastup zdravstvenih, radnih i socijalnih problema.

3. *Ireverzibilna alkoholna oštećenja* nastaju u posljednjoj fazi alkoholizma te su prisutne nepopravljive posljedice u fizičkom, psihičkom i socijalnom funkcioniranju. Dolazi do pada praga tolerancije, te su dovoljne i male količine alkohola za opiti se.



Slika 1 faze razvoja alkoholizma po Jellineku Preuzeto sa: <https://alkoholizamuobitelji.wordpress.com/>

#### *1.4. Torije alkoholizma*

##### *1.3.1. Biološka teorija alkoholizma*

U biološkoj teoriji ovisnosti ističe se važnost genetike. Ova teorija sugerira da kemija i struktura mozga i genetske abnormalnosti uzrokuju ljudsko ponašanje. Ova se teorija također oslanja na činjenicu da je pojavnost alkoholizma u određenim obiteljima česta dok se u drugim pojavljuje iznimno rijetko (13).

Ciljevi mnogobrojnih provedenih istraživanja su se temeljili na utvrđivanju genetskih predispozicija alkoholizmu u kojima se proučavala povijest alkoholizma u pojedinim obiteljima. Istraživanje provedeno 1973. godine imalo je za cilj utvrditi sklonost alkoholizmu u dječaka koji su u obitelji imali alkoholičara. Istraživanje je provedeno na ukupno 133 dječaka, 55 dječaka je u obitelji imalo pozitivnu obiteljsku anamnezu na alkohol, a 78 dječaka nije u obitelji imali alkoholičara. Svi dječaci su bili usvojeni u prvih 6 tjedana od rođenja i nisu znali za ovisnost bioloških roditelja. Iz rezultata istraživanja došlo se do zaključka da dječaci čiji su biološki roditelji bili ovisnici imaju 4 puta veći rizik od razvoja ovisnosti neovisno o okolini u kojoj su rasli. Druga istraživanja su potvrdila da muška djeca koja rastu pored roditelja alkoholičara imaju od 3 do 5 puta veći rizik za razvoj ovisnosti o alkoholu od djevojčica (14). U studijama koje su se bavile istraživanjem ovisnosti o alkoholu u jedorođjenih i dvojorođjenih blizanaca dokazalo se da je pojava ovisnosti o alkoholu tri puta češća u jednoorođjenih za razliku od dvojorođjenih blizanaca. Iz navedenog se može zaključiti da genetika ima 50-60% udjela u riziku za razvoj alkoholizma, a djelovanjem okolinskih faktora taj udio raste (15).

##### *1.3.2. Psihološka teorija alkoholizma*

Psihološka teorija ovisnosti temelji se na ublažavanju rizičnih psiholoških simptoma konzumacijom alkohola. Prema različitim rezultatima istraživanja došlo se do zaključka da je kod alkoholičari izražena infantilna i neurotična crta ličnosti. Pojedinci alkohol često koriste u svrhu pokušaja prevladavanja sukoba unutar vlastite ličnosti. Konzumacija alkohola doprinosi smanjenju osjećaja napetosti i anksioznosti što dovodi do ugone i povećanog zadovoljstva pri čemu u pojedinca vlada osjećaj moći i prevlast super ega (16).

Žene i djeca izložena obiteljskom, seksualnom i psihičkom zlostavljanju zbog potiskivanja traumatskih iskustava su skloniji konzumaciji alkohola. Ovakav oblik posezanja za alkoholom radi kratkotrajnog ublažavanja kronično lošeg emocionalnog stanja u većini slučajeva prelazi u ozbiljnu ovisnost (17).



### *1.3.3. Socijalno-kulturološka teorija alkoholizma*

Temelj ove teorije je društveno prihvaćanje i usađeni društveni običaji konzumacije alkohola. Nepovoljni obiteljski i socijalni čimbenici i načini ponašanja, sredina u kojoj pojedinac živi i radi te razina stresa s kojom se svakodnevno suočava uvelike pomažu u razvoju alkoholizma (18).

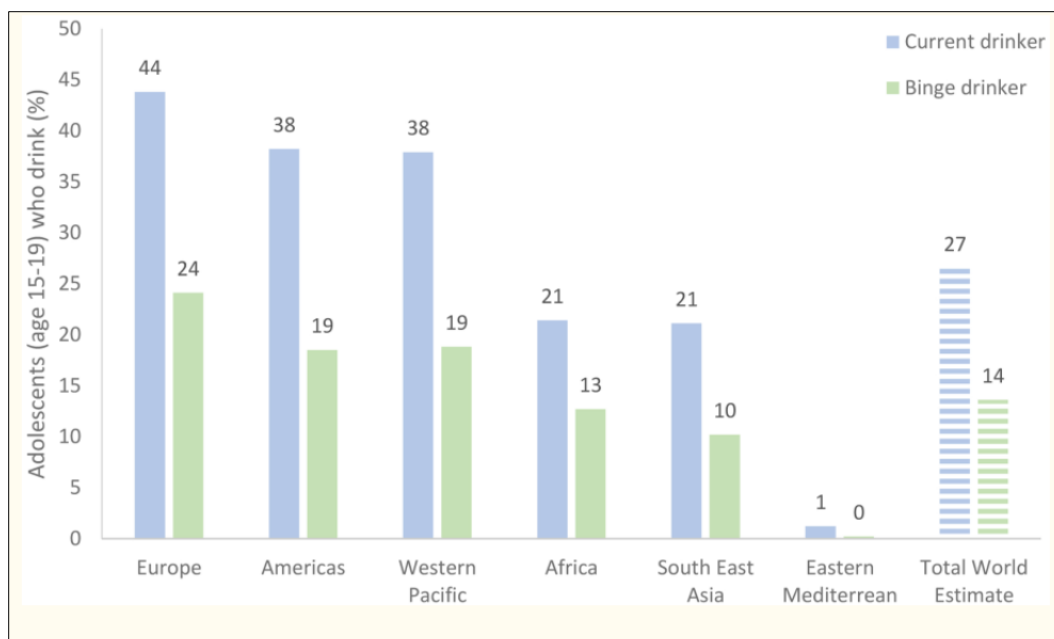
### *1.5. Epidemiologija konzumacije alkohola kod adolescenata*

Upotreba alkohola među adolescentima je različita, kreće se od niske, normalne do teške, patološke upotrebe. Alkohol je najčešće korištena psihoaktivna tvar, jer je adolescentima općenito najlakše dostupna (19). Prosječna dob započinjanja uzimanja alkohola među američkim i australskim adolescentima je 15 godina (20,21) dok na području Europe većina adolescenata počinje piti alkohol između 12. i 16. godine, a 25% adolescenata je prvi put konzumirala alkohol prije 13. godine života. Slika 2 prikazuje izvješće svjetske zdravstvene organizacije iz 2018. godine gdje se može vidjeti da je 27% adolescenata između 15 i 19 godina pilo alkohol u posljednjih mjesec dana. Veće stope pijenja adolescenata vidljive su u zemljama s višim prihodima; najviše se stope opažaju u europskoj regiji 44%, a najniže u regiji istočnog Mediterana. Korištenje alkohola među adolescentima kreće se od 38% u Americi i zapadnopacifičkoj regiji, do 21% u Africi i jugoistočnoj Aziji i 14% u Japanu (18).

U izvješću SZO- a također se navodi i obrazac konzumacije alkohola među adolescentima te se ono može klasificirati kao:

- mala konzumacija
- umjerena konzumacija
- prekomjerna konzumacija

Prekomjerna konzumacija je definirana kao ispijanje više od 4 pića u roku od 2 sata kod žena i više od 5 pića u periodu od 2 sata kod muškaraca, gdje koncentracija alkohola u krvi raste na 0,8 promila. (22). Prekomjerna konzumacija alkohola je najraširenija u mlađih punoljetnih osoba od 20 do 25 godina međutim ona je također u velikoj mjeri rašireno u adolescenata dobi od 15 do 19 godina. Prema globalnoj procjeni iz 2018. godine (slika 2) oko 14% adolescenata prekomjerno pije. (18). Najveće stope prekomjernog pijenja su u europskoj regiji, posebno u Austriji, Cipru i Danskoj gdje više od 50% adolescenata prijavljuje ovaj obrazac opijanja (23).



Slika 2 Rasprostranjenost upotrebe alkohola i opijanja kod adolescenata u dobi od 15 do 19 godina. U tim je podacima opijanje definirano kao 60+ grama čistog alkohola ili 4 standardna pića najmanje jednom prigodom mjesečno Izvor: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7183385/#R33>

Prema ESPAD izvješću iz 2015. godine Hrvatska se nalazi na petom mjestu u prevalenciji ispijanja 5 i više pića u jednoj prigodi u zadnjih 30 dana. 51 % mladića to čine češće u odnosu na 42 % djevojaka. 92% učenika je barem jednom u životu pilo alkohol, 55% ih je pilo u posljednjih 30 dana, dok ih se 16% napilo u posljednjih 30 dana, 87% učenika smatra kako im U ESPAD istraživanju iz 2019. godine trend pijenja među učenicima u hrvatskoj se nije značajno smanjio, 90% učenika je barem jednom u životu pilo alkohol, 58% ih je pilo u posljednjih 30 dana, dok ih se 15% napilo u posljednjih 30 dana (25).

Brojne studije pokazuju da su rani početak upotrebe alkohola, kao i eskalacija pijenja u adolescenciji, faktor rizika za razvoj problema povezanih s alkoholom u odrasloj dobi. Početak konzumacije alkohola u ranoj adolescenciji ili u djetinjstvu znak je za kasniju težu uporabu alkohola i drugih droga. Adolescenti kod kojih je prisutan početak uzimanja alkohola prije navršene 15. godine života imali su četiri puta veću vjerojatnost da će ispuniti kriterije za ovisnost o alkoholu i dva puta veću vjerojatnost da će ispuniti kriterije za razvoj alkoholizma za razliku od oni koji su počeli konzumirati alkohol nakon 21. godine (26).

Stavovi i uvjerenja o alkoholu utvrđuju se u vrlo ranoj životnoj dobi čak i prije polaska u osnovnu školu. Prije dobi od 9 godina djeca općenito negativno gledaju na alkohol, a piće smatraju lošim i povezuju ga s negativnim učincima. U dobi od otprilike 13 godina njihova se

očekivanja mijenjaju i stavovi o alkoholu postaju pozitivniji. Adolescent koji očekuje da će pijenje biti ugodno iskustvo vjerojatnije je da će prije posegnuti za alkoholom nego onaj koji nije sklon takvom vjerovanju. U skladu s tim, adolescenti koji piju najviše, također stavljaju najveći naglasak na pozitivne i uzbudljive učinke alkohola (27).

Prema učinjenim studijama djeca koja počinju piti u ranoj dobi često imaju slične osobine ličnosti, zajednička im je hiperaktivnost i agresija ili su nedruštveni, depresivni, povučeni ili tjeskobni te su oni u najvećem riziku od kasnijeg problema s alkoholom.

U ranom prepoznavanju konzumacije alkohola roditelji imaju naj značajniju ulogu. Simptomi i promjene koje ukazuju na to da je dijete ili adolescent konzumirao alkohol ili ga često konzumira su sljedeći:

- zadržavanje po alkoholu
- nagle promjene u raspoloženja i promjene u stavovima
- učestali izostanci s nastave i pad u školskom uspjehu
- gubitak interesa za učenje, sportske i druge aktivnosti
- problemi s disciplinom i ponašanjem u školi
- povlačenje u sebe i izbjegavanje obitelji i prijatelja
- novi prijatelji koje ne želi da roditelji upoznaju
- primjetno nestajanje alkohola iz kućne zalihe

Djeca, čiji su roditelji alkoholičari imaju između 4 do 10 puta veću vjerojatnost da će i sama postati alkoholičari nego djeca čija je obiteljska anamneza negativna na alkoholizam (28).

Istraživanja su također pokazala da djeca alkoholičara mogu imati suptilne razlike u fiziologiji moždanog funkcioniranja koje bi mogle biti znakovi za razvoj kasnijih problema s alkoholom. Uporabom novijih slikovnih tehnika snimanja mozga, znanstvenici su otkrili da djeca alkoholičara imaju prepoznatljivu značajku u jednom uzorku moždanih valova koji bi mogao biti znak za kasniji rizik od alkoholizma (29). Neke studije sugeriraju da ove razlike u uzorku moždanih valova mogu biti osobito značajne kod pojedinaca koji imaju određene poremećaje u ponašanju, asocijalni poremećaj ličnosti ili smanjenu samokontrolu (30).

### *1.6. Utjecaj alkohola na fizičko zdravlje adolescenata*

Uzimanje alkohola vodi donošenju loših odluka; vožnji u pijanom stanju ili vožnji s pijanim vozačem. Pijenje povećava vjerojatnost ubojstva i samoubojstva, utapanja, počinjenja ili bivanja žrtvom fizičkog ili seksualnog napada jer sprečava sposobnost rasuđivanja i procjene

rizika. Prekomjerno uzimanje alkohola povećava rizik od razvoja kroničnih bolesti poput raka, srčanog udara, problema sa srcem i jetrom itd.

Adolescencija je razvojna faza u odrastanju i koja uključuje značajne fizičke, kognitivne, emocionalne i socijalne promjene i obuhvaća period između 11. i 22. godine života.

Adolescencija se dijeli u 3 podfaze (31):

- Rana adolescencija (od 11. do 14. godine)
- srednja adolescencija (od 15. do 17. godine)
- kasna adolescencija (od 18. do 22. godine)

Kognitivne značajke adolescencije uključuju pojačanu osjetljivost i pojačano traženje pažnje, impulzivno ponašanje te smanjenu samokontrolu (32,33). Sve navedeno pridonosi visokim stopama sudjelovanja u rizičnim ponašanjima, uključujući isprobavanje i konzumaciju alkohola. U razdoblju adolescencije mozak još nije u potpunosti razvijen te je konzumacija alkohola posebno štetna te može ostaviti ozbiljne i dugotrajne posljedice povezane s alkoholom (34).

Tijekom života ljudski mozak prolazi kroz neurorazvojne faze sa potpunim sazrijevanjem do oko 25. godine života (35,36).

Različita područja mozga imaju različite vremenske periode sazrijevanja. Najprije sazrijevaju senzomotoričke regije nižeg reda, zatim limbičke regije važne za obradu emocija. Frontalne regije povezane s kognitivnim funkcijama višeg reda se razvijaju kasnije u adolescenciji i mladoj odrasloj dobi (37). Tijek razvoja mozga adolescenta razlikuju se prema spolu. Mozak kod osoba ženskog spola se razvija godinu do dvije prije nego kod muškaraca.

Tijekom normalnog razvoja mozga kod adolescenata siva tvar, koja uključuje tijela živčanih stanica i dendrite, ima tendenciju smanjenja dok se istovremeno volumen i integritet bijele tvari povećava kontinuiranom mijelinizacijom aksona, što omogućuje učinkovitiju komunikaciju između udaljenih regija mozga (38).

Sustavi neurotransmitera koji prenose kemijske signale kroz sinapse također se podvrgavaju značajnim promjenama u adolescenciji. Projekcije dopamina na limbičnu i frontalnu regiju često dosežu vrhunac tijekom adolescencije što je povezano s pojačanim emocionalnim reakcijama u usporedbi s odraslom dobi. Smatra se da emocionalna preosjetljivost u kombinaciji s niskom inhibicijom povećava nagon adolescenata za rizičnim i novim iskustvima, poput upotrebe alkohola i droga (39). Izloženost neurotoksinima, posebno uporabi alkohola,

tijekom adolescencije može utjecati na zdrav razvoj mozga, čak i s manjim promjenama u putevima neurorazvoja koji utječu na niz kognitivnih, emocionalnih i socijalnih funkcija (40).

Prema postojećim dokazima konzumacija velike količine alkohola u adolescenata povezana je s lošijim neurokognitivnim funkcioniranjem tijekom mladosti i odrasle dobi, a posebno je povezano s poremećajem pažnje i vizualno prostorne orijentacije (41).

McQueeny i sur. su snimkama magnetske rezonance utvrdili učinke obilnog pijenja na promjenu moždane strukture kod adolescenata i mlađih odraslih osoba s obilnom konzumacijom alkohola. Površina hipokampusa bila je manja u pojedinaca s prekomjernim uzimanjem alkohola nego u kontrolnoj skupini i korelirala je s ranom pojavom i trajanjem konzumiranja alkohola. Neka su istraživanja proučavala utjecaj alkohola na strukturu bijele tvari i pokazalo se da je cjelovitost bijele tvari smanjena kod mladih osoba s prekomjernim uzimanjem alkohola (42).

Čimbenici koji utječu na to kako i u kojoj mjeri alkohol djeluje na promjene u mozgu su sljedeći:

- koju količinu i koliko često osoba pije
- dob u kojoj je osoba prvi put počela piti i koliko vremenski dugo pije
- dob, stupanj obrazovanja, spol, genetsko porijeklo
- obiteljska anamneza alkoholizma
- postoji li dokaz o prenatalnoj izloženosti alkoholu
- opće zdravstveno stanje

Kod nekih adolescenata koji konzumiraju alkohol pronađeni su povišeni jetreni enzimi, koji ukazuju na određeni stupanj oštećenja jetre. Povišeni jetreni enzimi su češće bili prisutni kod onih s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretilošću čak i kod samo umjerene razine pijenja.

I u dječaka i djevojčica, pubertet je razdoblje povezano s izrazitim hormonalnim promjenama, uključujući povećanje spolnih hormona estrogena i testosterona. Ovi hormoni utječu na lučenje ostalih hormona i čimbenika rasta koji su vitalni za normalan razvoj organizma. Pijenje alkohola u razdoblju brzog rasta i razvoja može poremetiti kritičnu hormonalnu ravnotežu potrebnu za normalan razvoj organa, mišića i kostiju (43).

## 1.7. Uporaba droga kod adolescenata

Psihoaktivne tvari se mogu definirati kao supstance koje imaju djelovanje na CNS te mijenjaju psiho-fizičko funkcioniranje pojedinca. Po sastavu su prirodni ili sintetski kemijski spojevi koji osim promjena u mentalnom i fizičkom procesu funkcioniranja pojedinca izazivaju i stanje ovisnosti. Konzumacija droga kod mladih dovodi do promjena u socijalno-emocionalnom ponašanju i psihološkom funkcioniranju te su oni osjetljiviji na posljedice uporabe i brže razvijaju ovisnost (44).

U istraživanima koja su se bavila proučavanjem uporabe droga među adolescentima utvrđeno je da između 50 i 60% djece srednjoškolske dobi do završetka školovanja proba neku od droga. Razlozi koji ih potaknu da probaju drogu su uglavnom znatiželja, zabava ili vršnjački utjecaj (45).

U ESPAD istraživanju iz 2016. godine navodi se da se prevalencija uporabe psihoaktivnih tvari kod adolescenata kreće ovim redoslijedom (46):

- Alkohol - 92,3%
- Duhanski proizvodi 62,1%
- Psihoaktivni inhalanti - 25,3%
- Kanabis - 21,5%
- Bezreceptni psihoaktivni lijekovi - 4,2%
- Extasy - 2,4%

Psihoaktivne tvari se mogu kategorizirati prema:

- Podrijetlu
  - o Sintetske
  - o Prirodne
- Prema utjecaju na CNS
  - o Psihostimulansi
  - o Psihodespresori
  - o Halucinogene tvari
  - o Kanabinoidi

Prema ESPAD izvješću iz 2019. godine marihuana je najčešće korištena droga među adolescentima u Hrvatskoj te je 21 % adolescenata konzumiralo marihuanu barem jednom u životu, a njih 9,2 % u posljednjih 30 dana (47).

Marihuana se dobiva iz biljke Cannabis sativa čiji je glavni psihoaktivni spoj delta-9-tetrahidrokanabinol poznatiji kao THC koji ima psihoaktivni učinak. Nakon konzumacije marihuane dolazi do promjena u percepciji, raspoloženju, koordinaciji i koncentraciji (48).

Konzumacija marihuane kroz duže vrijeme može dovesti do razvoja ovisnosti i prelaska na teže psihoaktivne supstance. Prema rezultatima provedenih studija dugotrajna uporaba marihuane dovodi do razvoja tjeskobe, depresivnog poremećaja i šizofrenije pri čemu se dob prve konzumacije povezuje sa kasnijim razvojem ovisnosti o težim drogama.

Konzumiranje marihuane u visokim dozama može dovesti do akutne psihotične reakcije ili recidiva šizofrenije kod rizičnih pojedinaca (49).

#### *1.8. Prevencija konzumacije alkohola kod adolescenata*

Kako bi preventivni programi usmjereni u svrhu prevencije konzumacije alkohola kod mladih bili uspješni, oni moraju biti sveobuhvatni i dobro osmišljeni. Usmjerenost preventivnih programa mora biti na sve sfere djetetovog života uzimajući u obzir tjelesni i mentalni razvoj, emocionalnu dobrobit i kognitivno i socijalno funkcioniranje. U programe trebaju biti uključeni svi iz djetetovog bližeg i daljeg kruga funkcioniranja kao što je školski sustav, obitelj, šira zajednica, a u konačnici i samo dijete. Programi moraju biti usklađeni sa dobi djeteta/adolescenta, potrebama i resursima. Svaki dobro osmišljeni preventivni program mora biti izvediv, provoditelji programa dobro educirani i program se mora moći evaluirati kako bi se mogla učiniti eventualno potrebna revizija istoga kao što je prikazano na slici 3 (50).



Slika 3 Strategijski pristup razvoju preventivnih programa izvor: [http://www.zzjzvpz.hr/hr/sadrzaj/djelatnost/1/publikacije/planiranje\\_programiranje\\_konacna\\_verzija.pdf](http://www.zzjzvpz.hr/hr/sadrzaj/djelatnost/1/publikacije/planiranje_programiranje_konacna_verzija.pdf)

#### 1.8.1. Preventivne strategije od strane školskog sustava

Cilj većine školskih programa prevencije je smanjiti pojavu i prevalenciju upotrebe alkohola i droga kod adolescenata smanjenjem osobnih i društvenih čimbenika rizika i jačanjem osobnih i socijalnih zaštitnih čimbenika.

Kroz pregled učinkovitih strateških programa izdvojeni su sljedeći čimbenici kao ključne komponente uspješne preventivne strategije koja se može provoditi kroz školski sustav (51):

- Razvoj programa koji se temelji na teoriji ponašanja i poznavanju rizičnih i zaštitnih čimbenika
- Razvojno prikladne informacije o kratkoročnim učincima i dugoročnim posljedicama uporabe alkohola i psihoaktivnih supstanci
- Razvoj osobnih i društvenih vještina kako bi se učenicima pomoglo da prepoznaju unutarnji pritisak kao što su anksioznost i stres i vanjske pritiske kao što je pritisak vršnjaka i poruke oglašivača da koriste alkohol. Poučavanje vještina kako bi se oduprli tim pritiscima a da ne naruše prijateljske odnose s vršnjacima
- Naglasak na formalnom obrazovanju koje jača svijest o štetnosti korištenja alkohola, duhana ili drugih supstanci
- Razvijanje vještina u svrhu upravljanja stresom, razvijanje komunikacijskih vještina, razvoj općih socijalnih vještina i asertivnih vještina



- Interaktivne nastavne tehnike u malim skupinama kao što je igranje uloga
- Više sesija tijekom nekoliko godina, posebno tijekom srednje škole
- Obuka nastavnika i podrška stručnjaka za prevenciju
- Aktivno uključivanje obitelji i zajednice

Nekoliko studija usporedilo je učinkovitost različitih vrsta školskih programa. Dvije meta-analize uspoređivale su interaktivne s teorijskim metodama provođenja preventivnih programa. Interaktivne metode uključuju znatnu količinu vremena provedenog u aktivnostima koje potiču razvoj interpersonalnih vještina. Metode koje su teorijske više su usmjerene na predavanja i teorijska znanja o drogama ili alkoholu. Analizom je utvrđeno da su metode prevencije u kojima je postojala interakcija s učenicima daleko bolje rezultate u usvajanju znanja i sprečavanju konzumacije alkohola, duhana i drugih psihoaktivnih supstanci među mladima (52).

Interaktivni programi se mogu podijeliti u tri kategorije na temelju čimbenika na koje se fokusiraju pa ih se tako dijeli na društvene utjecaje, sveobuhvatne životne vještine i promjene na razini cijelog sustava. Od ove tri kategorije, programi promjene na razini cijelog sustava su najučinkovitiji u sprječavanju ukupne uporabe droga uključujući i uporabu alkohola, nakon čega slijede sveobuhvatne životne vještine i programi društvenih utjecaja (52). U programe promjene na razini cijelog sustava spadaju školski programi koji aktivno podržavaju obitelj i zajednicu i programi koji pružaju poticajno školsko okruženje, ali ne uključuju obitelj i zajednicu.

Preventivni program pod nazivom trening životnih vještina (engl. Life Skills Training) čiji su autori Botvin i sur. osmišljen je 1990. godine. Program se provodi kroz tri godine u osnovnim i srednjim školama i uključuje 15 sesija tijekom prve godine, 10 sesija tijekom druge godine i 5 sesija tijekom treće godine. Program obuhvaća informacije o ovisnosti, vještine samoupravljanja i opće društvene vještine. Dugoročna studija praćenja pokazala je da je ovaj program imao dugoročne pozitivne učinke na smanjenje uporabe duhana, alkohola i marihuane (53).

U osnovnim školama Primorsko goranske županije ovaj program se provodi od 2005. godine. U program je na godišnjoj razini uključeno 9000 učenika i 500 učitelja. Kroz trening životnih vještina djeca razvijaju vještine za uspješno suočavanje sa životnim izazovima. Program im pomaže u razvoju osobnih vještina samoregulacije, komunikacijskih i socijalnih vještina te vještina odupiranja rizičnim ponašanjima kao što je isprobavanje cigareta, droge i alkohola. Istraživanja su potvrdila da cjelovita i redovita primjena programa, u skladu s predviđenim

tehnikama, dovodi do smanjenja anksioznosti, boljih komunikacijskih vještina, smanjenja eksperimentiranja sredstvima ovisnosti i drugih ciljanih ishoda (54).

### *1.8.2. Preventivne izvannastavne strategije*

Vrijeme provedeno izvan školske ustanove i vlastitog doma predstavlja potencijalnu opasnost za razvoj nepoželjnih ponašanja, kao što su konzumacija alkohola i drugih sredstava ovisnosti. Rezultati provedenih istraživanja su pokazali da adolescenti koji imaju veću vjerojatnost da će biti bez nadzora roditelja nakon škole imaju znatno veće stope konzumacije alkohola, duhana i marihuane nego adolescenti koji imaju veći nadzor roditelja (55).

Scales i sur. utvrdili su da adolescenti koji sudjeluju u raznim programima, izvanškolskim i sportskim aktivnostima imaju manje šanse za razvoj rizičnog ponašanja te su za njih karakteristični sljedeći ishodi (56):

- Bolji razvoj životnih vještina
- Razvijenije komunikacijske vještine
- Manji psihosocijalni problemi
- Smanjena uključenost u rizična ponašanja, kao što je uporaba droga i alkohola
- Smanjena maloljetnička delinkvencija i nasilje
- Smanjen rizik od napuštanja škole
- Povećano akademsko postignuće
- Povećana sigurnost.

### *1.8.3. Strategije od strane obitelji*

Obiteljski čimbenici, kao što su odnosi roditelja i djeteta, metode discipliniranja, uzajamna komunikacija, praćenje i nadzor te uključenost roditelja u djetetov život mogu značajno utjecati na upotrebu alkohola među mladima te je uključenost obitelji iznimno važna za uspjeh preventivnih strategija (57). Zbog sve većeg izbivanja od kuće uslijed radnih obaveza roditelji provode sve manje vremena sa svojom djecom i stoga im je potrebna podrška zajednice i institucija da učinkovito odgajaju svoju djecu (58).

Obećavajuće preventivne strategije za sprečavanje konzumacije alkohola, duhana i drugih droga uključuju strukturirane aktivnosti roditelja i djeteta u kući, osposobljavanje roditelja za uspješne vještine odgajanja i ophođenja sa djecom i bihevioralne obiteljske terapije. Ashery i

sur. ukazuju na to da je za obiteljsku prevenciju upotrebe alkohola važno poboljšanje sljedećih roditeljskih vještina (59):

- Poboljšanje odnosa roditelja i djeteta
- Razvijanje vještina slušanja i komunikacije te konstruktivno rješavanje problema
- Pružanje dosljedne discipline i donošenja pravila
- Praćenje dječjih aktivnosti tijekom adolescencije
- Jačanje obiteljskog povezivanja.

Različite studije identificirale su nekoliko komponenti koje doprinose uspjehu intervencija prevencije temeljenih na obitelji. Jedna od glavnih komponenti je usredotočenost na razvoj vještina kod roditelja, a ne samo na teorijsku edukaciju o istome. Iduća važna komponenta je uključivanje roditelja i djece u individualne i grupne programe jer se dokazalo da programi roditeljskog i obiteljskog osposobljavanja poboljšavaju roditeljske vještine i smanjuju rizična ponašanja među djecom (60).

#### *1.8.4. Preventivne zakonske strategije*

Upotreba alkohola u adolescenata također je određena važnim utjecajima okoline, kao što su pravna, ekonomska, fizička i društvena dostupnost alkohola. U skladu s tim u zakonske uredbe donešeno je nekoliko zakona usmjerenih na te utjecaje koji imaju za cilj smanjiti dostupnost alkohola mladima. Ti zakoni uključuju povećanje minimalne zakonske dobi za konzumiranje alkohola, ograničavanje komercijalnog pristupa, ograničavanje socijalnog pristupa i smanjenje gospodarske dostupnosti.

U Republici Hrvatskoj prodaja alkoholnih pića regulirana je Zakonom o trgovini i Zakonom o ugostiteljstvu. Prema zakonu o trgovini zabranjena je prodaja alkoholnih pića i drugih pića koja u svom sastavu sadrže alkohol mlađima od 18 godina. U zakonu također stoji i da je obavezno na svim mjestima gdje se prodaju alkoholna pića imati javno dostupnu obavijest o tome. Prodavači su odgovorni uvidom u važeći dokument kupca utvrditi njegovu dob i odbiti prodati alkohol maloljetnoj osobi. Ako ne postupe prema ovoj odredbi podliježu novčanoj kazni. Prema Zakonu o trgovini ista pravila vrijede i za prodaju duhanskih proizvoda mlađima od 18. Zakon o ugostiteljstvu nalaže također zabranu točenja i konzumiranja alkohola maloljetnicima (61).

## 2. CILJ I HIPOTEZA

Glavni cilj istraživanja je utvrditi učestalost konzumacije alkohola u učenika trećih razreda srednje Medicinske škole u Rijeci

Dodatni ciljevi istraživanja su bili:

Utvrđiti vrijeme prve konzumacije alkohola, učestalost konzumacije alkohola i vrstu alkoholnog pića u odnosu na

- Dob
- Obrazovni smjer koji učenici pohađaju
- Utvrditi znanje i stavove učenika Medicinske škole o alkoholu i konzumaciji alkohola

Hipoteza istraživanja:

Učenici općeg smjera češće konzumiraju alkohol od učenika ostalih smjerova u Medicinskoj školi u Rijeci

Dodatne hipoteze:

- Učenici smjera fizioterapije su u ranijoj dobi započeli s konzumacijom alkohola od učenika općeg smjera
- Učenici muškog spola Medicinske škole u Rijeci češće konzumiraju žestoki alkohol od učenica
- Učenici smjera dentalni tehničar učestalije su odreagirali potvrdno na nagovor na konzumaciju alkohola od smjera fizioterapeuta
- Učenici koji se slažu s tvrdnjom da im roditelji znaju da konzumiraju alkohol učestalije konzumiraju alkohol

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### *3.4.3.1. Ispitanici*

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 98 učenika trećih razreda srednje Medicinske škole u Rijeci.

#### *3.5.3.2. Metode*

Istraživanje je provedeno putem online upitnika koji je učenicima od strane mentora podijeljen putem obrazovne platforme. Autorica diplomskog rada je ujedno i autorica upitnika. Upitnik se sastojao od dva dijela. U prvom dijelu su postavljena pitanja o navikama učenika koje se odnose na konzumaciju alkohola. Učenici su na pitanja odgovarali da/ne odgovorima ili su trebali zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora koji najbolje opisuju njihove navike. Drugi dio upitnika se odnosio na stavove i znanja o konzumaciji alkoholnih pića. Učenici odgovore daju prema Likertovoj skali od 1 = uopće se ne slažem do 5 = u potpunosti se slažem.

Učenici su upoznati s tim da je upitnik anonimnog karaktera i da će dobiveni rezultati biti korišteni samo za izradu diplomskog rada. Pristupom rješavanju upitnika učenici su ujedno dali i svoju suglasnost za rješavanje istog.

#### *3.6.3.3. Statističke analiza rezultata istraživanja*

Za analizu i prikazivanje rezultata dobivenih istraživanjem biti će korištene deskriptivne statističke metode obrade podataka. Kategorijalne varijable će se prikazati u obliku frekvencija i udjela. U svrhu testiranja normalnosti raspodjele podataka koristit će se Kolmogorv-Smirnovljev test. Ovisno o raspodjeli podataka u svrhu testiranja statističkih odnosa među varijablama biti će primijenjene parametrijske i neparametrijske interferencijalne statističke metode. Za testiranje međusobne povezanosti varijabli koristiti će se Pearsonova ili Spearmanova korelacija. Mjera statističke signifikantnosti postavljena je na 95% ( $p < 0.05$ ). U svrhu obrade i usporedbe rezultata istraživanja koristit će se programski paket Statistica ver. 14.0. (TIBCO Software Inc. 2020).

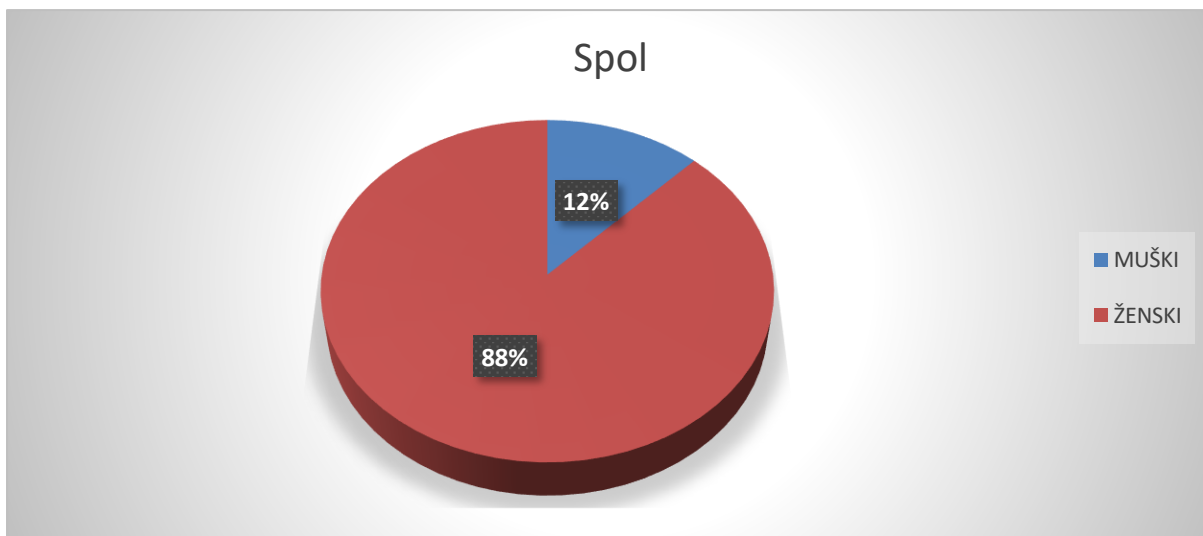
### **5. Etički aspekti istraživanja**

Podaci u istraživanju biti će sakupljeni u skladu s etičkim principima. Pristup rezultatima istraživanja imati će isključivo mentor i autor ovog diplomskog rada.

## 4. REZULTATI

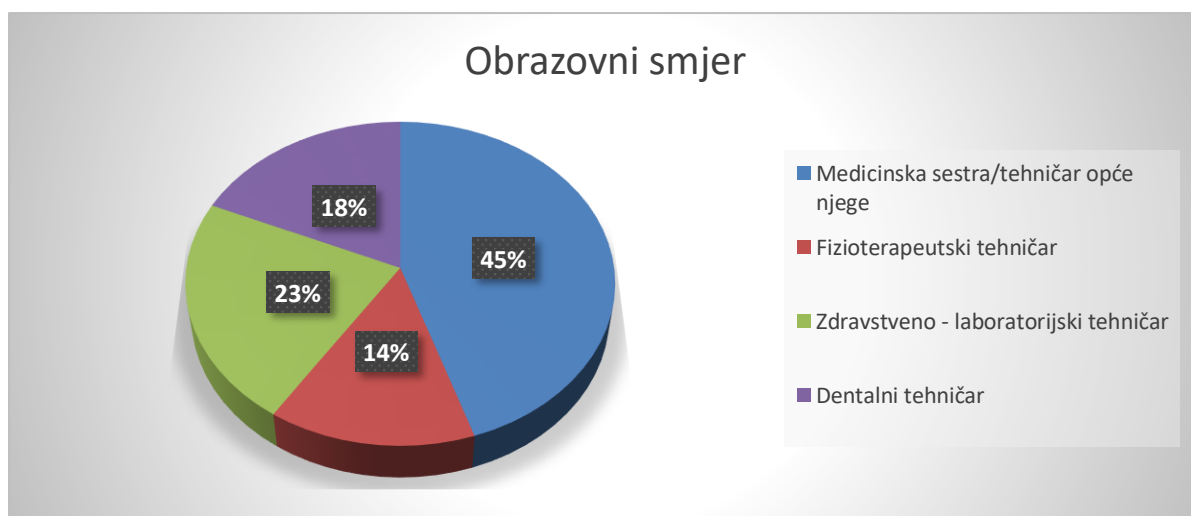
### 4.1. Deskriptivna analiza upitnika

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 98 učenika trećih razreda medicinske škole u rijeci, 86 (88%) učenica i 12 (12%) učenika.



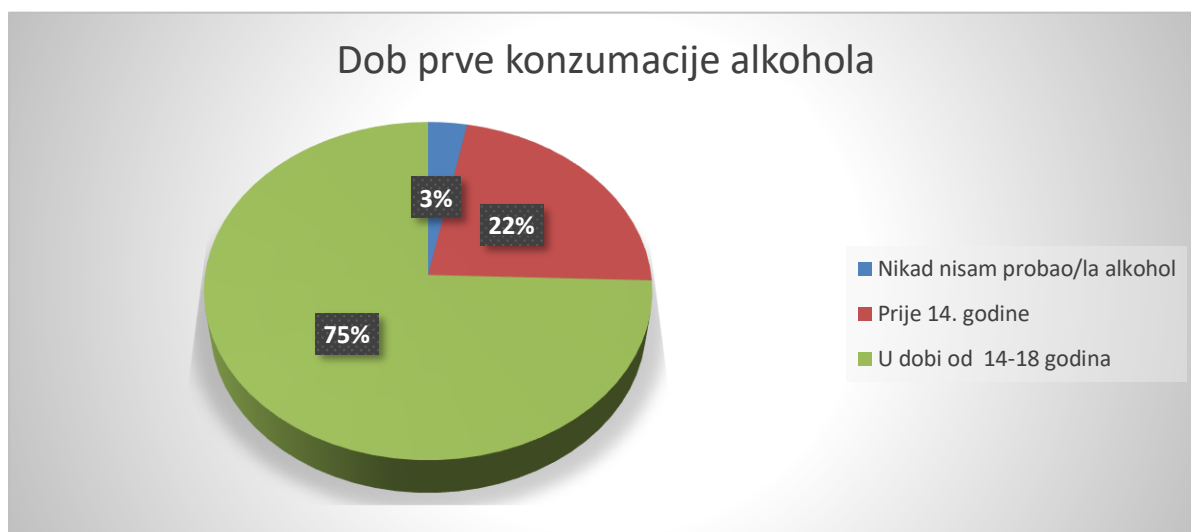
Slika 4 Raspodjela prema spolu

Slikom 5 je prikazana raspodjela učenika obzirom na obrazovni smjer koji pohađaju u Medicinskoj školi u Rijeci. U istraživanju je sudjelovalo 44 učenika koji pohađaju opći smjer za medicinsku sestru/medicinskog tehničara, 14 učenika koji pohađaju smjer fizioterapeutski tehničar, 22 učenika smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar i 18 učenika smjera dentalni tehničar.



Slika 5 Raspodjela učenika prema obrazovnom smjeru

Kao što je prikazano slikom 6, najveći broj učenika je prvi put konzumirao alkohol u dobi između 14. i 18. godine života, njih 73 (75%). 22 (22%) učenika je alkohol konzumiralo prije 14. godine. Samo 3 (3%) učenika nisu nikada do sad konzumirali alkohol.



Slika 6 Raspodjela dobi u kojoj su učenici prvi put konzumirali alkohol

Velika većina učenika je prvi put konzumiralo alkohol u društvu vršnjaka 84 (86%), 11 (11%) ih je to učinilo samo u kućnom okruženju, a 3 (3%) učenika nikada nisu konzumirala alkohol. (slika 7).



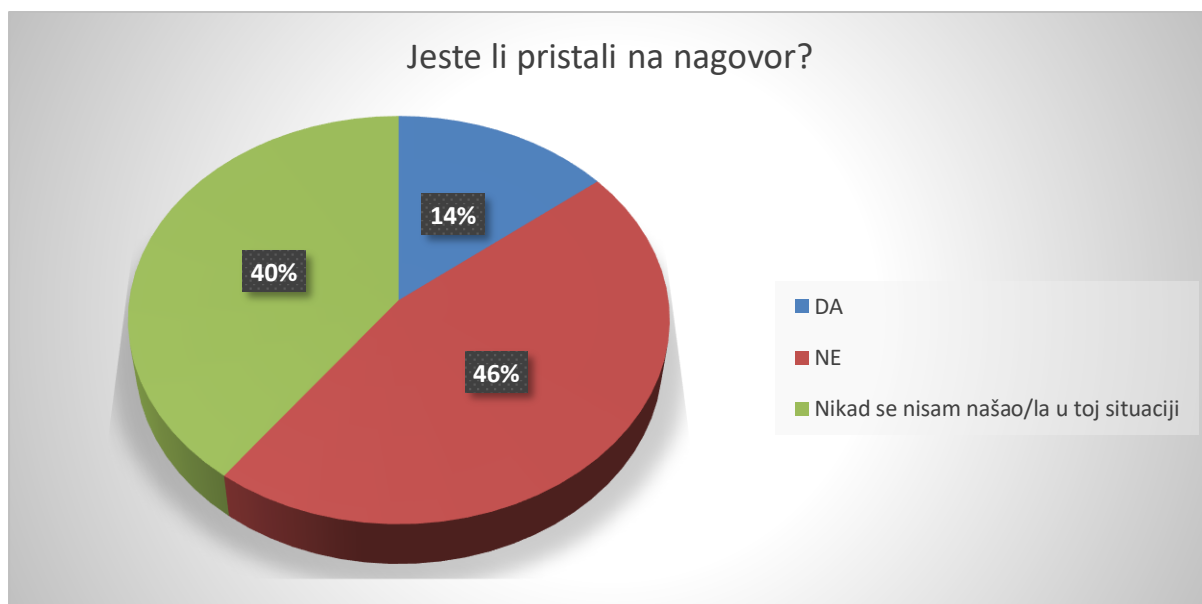
Slika 7 Okolnosti u kojima su učenici 1. put konzumirali alkohol

Na slici 8 je vidljiva raspodjela odgovora učenika ovisno o tome jesu li bili nagovarani od strane prijatelja ili okoline da isprobaju alkohol. 47 (48%) učenika je na pitanje odgovorilo potvrdno, dok je njih 53 (52%) negiralo da su bili nagovarani na alkohol od strane prijatelja ili okoline



Slika 8 Raspodjela odgovora ovisno o tome dali su učenici bili nagovarani na konz. alkohola

Na nagovor da konzumiraju alkohol pristalo je 14 (14%) učenika, 45 (46%) ih je to odbilo dok ih se 39 (40%) nikada nije našlo u toj situaciji (slika 9)



Slika 9 Raspodjela odgovora ovisno o tome jesu li pristali na nagovor

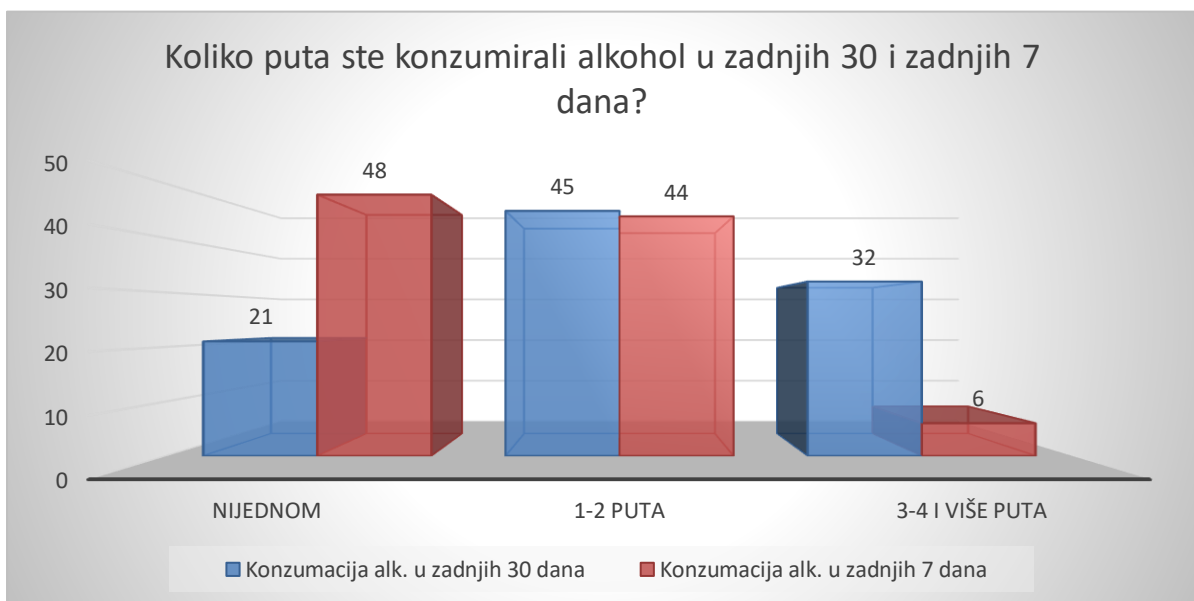


Na slici 10 prikazana je raspodjela učeničkih stavova o prihvatljivosti droge/alkohola u manjim dozama. 32 (32.7%) učenika smatra konzumaciju droge/alkohola u malim količinama prihvatljivim dok 66 (67.3%) učenika to smatra neprihvatljivim.



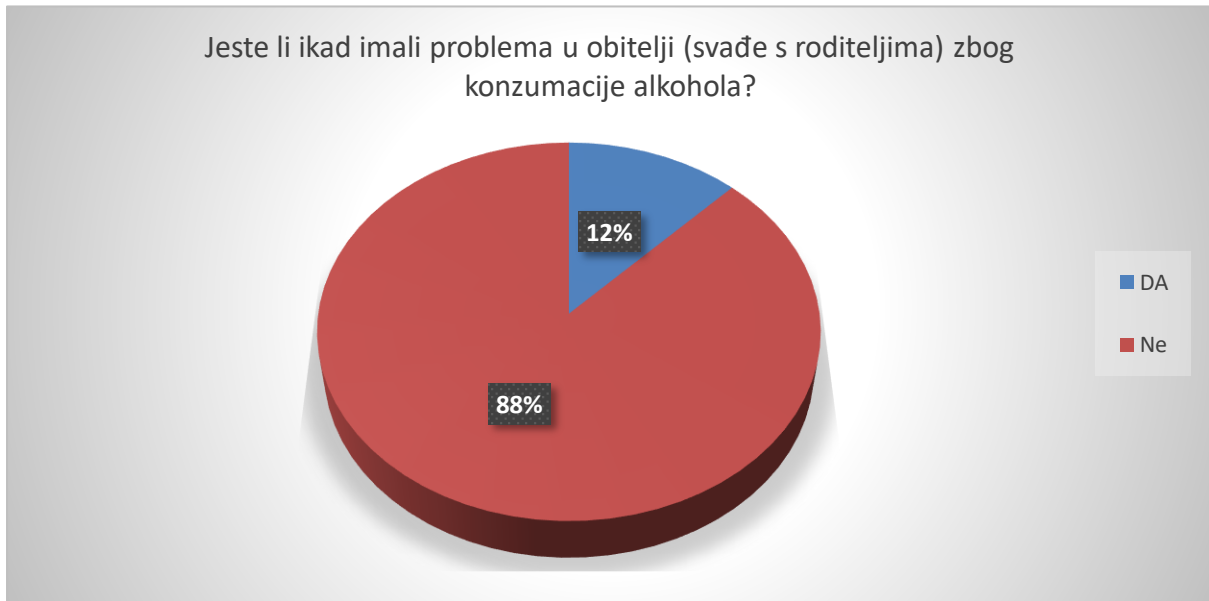
Slika 10 Prihvatljivost droge i alkohola u manjim dozama

Slikom 11 je prikazana učestalost konzumacije alkohola u posljednjih 30 i posljednjih 7 dana. U posljednjih 30 dana 45 učenika je konzumiralo alkohol 1-2 puta, 32 učenika 3-4 puta i više, a 21 učenik alkohol nije konzumirao niti jedanput. Broj učenika koji su konzumirali alkohol u posljednjih 7 dana 1 do 2 puta je 44, , njih 6 je konzumiralo alkohol u posljednjih 7 dana 3 do 4 puta i više dok 48 učenika nije konzumiralo alkohol u posljednjih 7 dana niti jedanput.



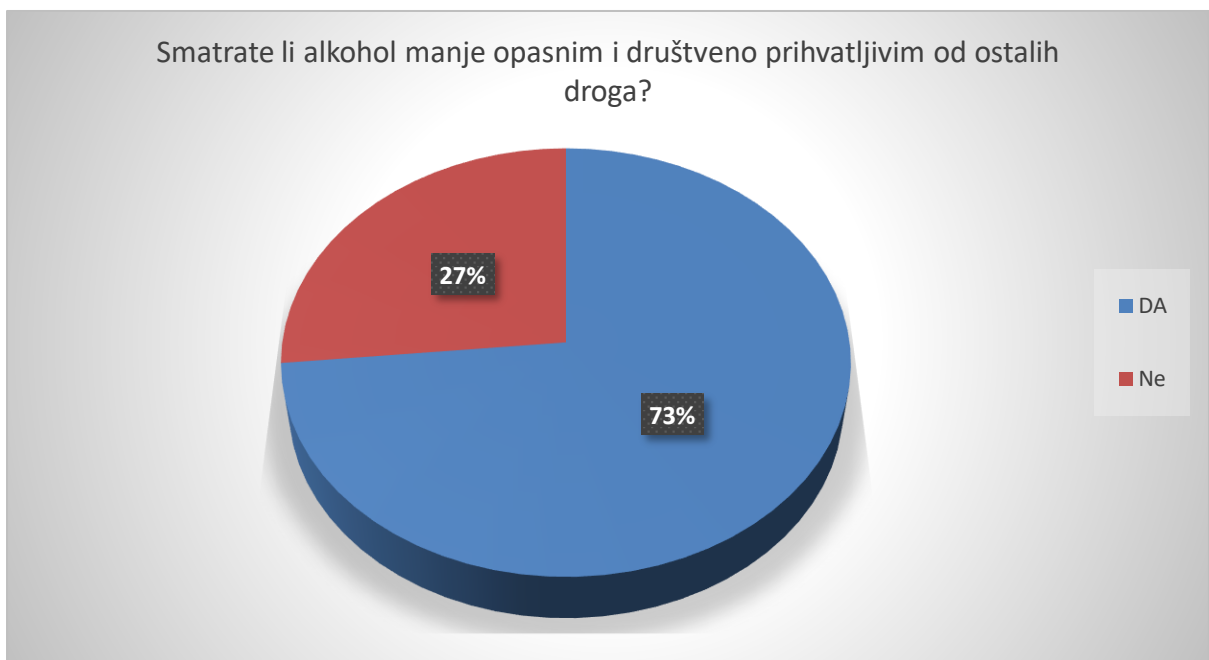
Slika 11 Broj učenika koji je konzumirao alkohol u posljednjih 7 i 30 dana

86 (87.8%) učenika nikada nije imalo problem ili svađe u obitelji zbog konzumacije alkohola za razliku od njih 12 (12.2) koji su ulazili u konflikt sa obitelji zbog konzumacije alkohola.



Slika 12 Jeste li ikad imali problema u obitelji (svađe s roditeljima) zbog konzumacije alkohola?

Slikom 13 prikazani su stavovi učenika o tome smatraju li alkohol manje opasnim od raznih droga. Njih 88 (88.4%) se izjasnilo da alkohol smatra manje opasnim od droge dok ih 12 (12.6 %) alkohol ne smatra manje opasnim.



Slika 13 Odgovori na pitanje „smatraju li alkohol manje opasnim od raznih droga“.

U ispitivanom uzorku najveći je udio onih koji konzumiraju vino , njih 42 (42.9), zatim sljedi u podjednakom omjeru konzumacija žestokih pića 40 (40.8%) i na posljednjem mjestu je konzumacija piva 16 (16.3%) (slika 14).



Slika 14 Vrste alkoholnih pića koje učenici najčešće konzumiraju

Na slici 15 dat je prikaz prigoda u kojima učenici najčešće konzumiraju alkohol. Te prigode su u najvećem broju slučajeva slavlja ili rođendani 48 (49%), zatim sljede vikendi 31 (31.6%), a njih 19 (19.4%) alkohol konzumira neovisno o prilici.



Slika 15 Najučestalije prilike konzumacije alkohola

### 3.2. Statistička usporedba

U tablici 2 je vidljivo da je najveći broj učenika i učenica konzumirao alkohol u dobi između 14 i 18. godine života, međutim. Statistički su testirani udjeli prve konzumacije alkohola u odnosu na spol učenika te nije pronađena statistički značajna razlika u dobi prve konzumacije alkohola između učenika i učenica.

Tablica 1 Statistička analiza vremena prve konzumacije alkohola u odnosu na spol

	Prije 14. godine	Između 14. i 18. godine	Nikada nisam konzumirao/la alkohol	P*
Muški spol	5 (41.67%)	6 (50%)	1 (8.33%)	0.100
Ženski spol	17(19.77%)	67(77.91%)	2 (2.33%)	

Prije 14 godine alkohol je konzumiralo 40 % učenika smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar i 22% medicinska sestra/ tehničara te 9.09% fizioterapeuta i 5.56% dentalnih tehničara. 94% dentalnih tehničara je prvi put konzumiralo alkohol u dobi između 15 i 18. godine kao i većina učenika ostalih smjerova. Ovakvim rezultatom nije potvrđena unaprijed postavljena hipoteza koja je glasila da učenici smjera fizioterapeutski tehničar u ranijoj dobi počinju konzumirati alkohol za razliku od učenika smjera medicinska sestra/i tehničar. Učenici smjera laboratorijsko-dijagnostički tehničar su u najvećem udjelu počeli s konzumacijom alkohola prije 14. godine ali nije pronađena statistički značajna razlika u vremenu prve konzumacije alkohola između obrazovnih smjerova.

Tablica 2 Statistička analiza vremena prve konzumacije alkohola u odnosu na obrazovni smjer

	Medicinska sestra/medicinski tehničar	Fizioterapeutski tehničar	Zdravstveno-laboratorijski tehničar	Dentalni tehničar	P*
Prije 14. godine	10 (22.73%)	2(9.09%)	9(40.91%)	1(5.56%)	0.134
Između 14. i 18. godine	33(75.00%)	11(55.07%)	12 (54.55%)	17(94.44%)	
Nikada nisam konzumirao/la alkohol	1(2.27%)	1(33.33%)	1(4.55%)	0	
UKUPNO	44 (100%)	14 (100%)	22 (100%)	18 (100%)	

Tri do četiri puta mjesečno su učenici smjera zdravstveno-laboratorijski tehničar u najvećem omjeru konzumirali alkohol u posljednjih 30 dana dok je 9 (64.29%) fizioterapeutskih tehničara konzumiralo alkohol 1-2 puta u posljednjih 30 dana. Nije pronađena statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana u odnosu na obrazovni smjer.

Tablica 3 Statistička analiza učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana u odnosu na obrazovni smjer

	Medicinska sestra/medicinski tehničar	Fizioterapeutski tehničar	Zdravstveno-laboratorijski tehničar	Dentalni tehničar	p
1-2 puta	21 (47.73%)	9 (64.29%)	7 (31.82%)	8 (44.44%)	0.411
3-4 puta	14 (31.82%)	2 (14.29%)	11 (50.00%)	5 (27.78%)	
Nijednom	9 (20.45%)	3 (21.43%)	4 (18.18%)	5 (27.78%)	
UKUPNO	44 (100%)	14 (100%)	22 (100%)	18 (100%)	

Najveći broj učenika koji su posljednjih 7 dana konzumirali alkohol 1-2 puta pohađa smjer laboratorijsko dijagnostički tehničar 12 (54.55%). Usličnom omjeru su alkohol konzumirali 1-2 puta i učenici smjera Fizioterapeutski tehničar 7 (50.00%). Konzumacija alkohola 3-4 puta tjedno je minimalna u svim obrazovnim smjerovima. Nije pronađena statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola u odnosu na obrazovni smjer koji učenici pohađaju.

Tablica 4 Statistička analiza učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 7 dana u odnosu na obrazovni smjer

	Medicinska sestra/medicinski tehničar	Fizioterapeutski tehničar	Zdravstveno-laboratorijski tehničar	Dentalni tehničar	p
1-2 puta	21 (47.73%)	7 (50.00%)	12 (54.55%)	4 (22.22%)	0.335
3-4 puta	4 (9.09%)	0 (0.00%)	1 (4.55%)	1 (5.56%)	
Nijednom	19 (43.18%)	7 (50.00%)	9 (40.91%)	13 (72.22%)	
UKUPNO	44 (100%)	14 (100%)	22 (100%)	18 (100%)	

U odnosu na vrstu alkoholnih pića koja učenici najčešće konzumiraju nije pronađena statistički značajna razlika između učenika i učenica. Učenice češće konzumiraju žestoka alkoholna pića 36 (41.86%) i vino 38 (44.19%) od učenika, dok učenici češće konzumiraju pivo 4 (33.33%) od učenica.

Tablica 5 Statistička analiza čestine konzumacije vrste alkoholnog pića obzirom na spol

	Muški spol	Ženski spol	p
Pivo	4 (33.33%)	12 (13.95%)	0.234
Vino	4 (33.33%)	38 (44.19%)	
Žestoka alk. pića	4 (33.33%)	36 (41.86%)	
UKUPNO	12	86	98
	12.24%	87.76%	100%

Učenici koji su u najvećem broju potvrdili da su bili nagovarani na konzumaciju alkohola su bili učenici smjera fizioterapeutski tehničar 10 (71.43%) i učenici smjera dentalni tehničar 9 (50.00%). Nije pronađena statistički značajna razlika u promatranom uzorku u odnosu na nagovaranje na konzumaciju alkohola.

Tablica 6 Učestalost nagovaranja društva na konzumaciju alkohola

	Medicinska sestra/medicinski tehničar	Fizioterapeutski tehničar	Zdravstveno-laboratorijski tehničar	Dentalni tehničar	p
DA	18 (40.91%)	10 (71.43%)	10 (45.45%)	9 (50.00%)	0.255
NE	26 (59.09%)	4 (28.57%)	12 (54.55%)	9 (50.00%)	
UKUPNO	44	14	22	18	
	44.90%	14.29%	22.45%	18.37%	

Iz tablice 7 je vidljivo da je mali broj učenika pristajao da ga se nagovori na konzumaciju alkohola.

Tablica 7 Pristanak na nagovor na konzumaciju alkoholnog pića

	Medicinska sestra/medicinski tehničar	Fizioterapeutski tehničar	Zdravstveno-laboratorijski tehničar	Dentalni tehničar	p
DA	3 (6.82%)	4 (28.57%)	1 (4.55%)	6 (33.33%)	

NE	22 (50.00%)	6 (42.86%)	11 (50.00%)	6 (33.33%)	
Nikad nisam bio u toj situaciji	19 (43.18%)	4 (28.57%)	10 (45.45%)	6 (33.33%)	0.0721
UKUPNO	44	14	22	18	98
	44.90%	14.29%	22.45%	18.37%	100

### 3.3. Deskriptivna i statistička analiza stavova učenika prema alkoholu i konzumaciji alkohola

U tablici 8 prikazana je deskriptivna analiza stavova učenika prema alkoholu i konzumaciji alkohola. Kako bi se ispitali njihovi stavovi učenici su izrazili svoje slaganje ili neslaganje s pojedinom tvrdnjom pomoću Likertove ljestvice.

S tvrdnjom da je konzumacija alkohola/droge povezana s nekim drugim rizičnim ponašanjima kao što su promiskuitetna rizična spolna ponašanja najveći broj učenika, njih 41 (41.8%) se niti slaže niti ne slaže, sa tom tvrdnjom se uglavnom slaže 27 (27.6%) učenika, a 14 (14.3) ih se u potpunosti slaže.

Sa tvrdnjom da mediji utječu na konzumaciju alkohola i droge svoje slaganje ili ne slaganje izrazila je trećina učenika dok njih 23 (23.5) se uglavnom slaže s tom tvrdnjom, a 13 (13.3%) se u potpunosti slaže.

Najveći broj učenika se u potpunosti slaže 46 (46.9%) i uglavnom slaže 34 (34.7%) s tvrdnjom da učestala konzumacija alkohola i/ili droga utječe na obiteljske odnose. Njihovo mišljenje ne dijeli 18 (18.4%) učenika koji se uglavnom ne slažu i 14 (14.3%) učenika koji se uopće ne slažu s tim.

82 % učenika se u potpunosti i uglavnom slaže da je potrebno bolje educirati mladu populaciju o štetnosti konzumacije alkohola/droge dok se 4% učenika s tom tvrdnjom uglavnom ne slaže ili uopće ne slaže s potrebom za tim. 2% učenika nema određeno mišljenje o potrebi edukacije o štetnosti alkohola i droge.

Skoro polovica učenika smatra da alkohol nije uopće neophodan za dobru zabavu dok se samo 8.2 % učenika uopće ne slaže s tim. Njih 24.5 nema određen stav o tome dali je alkohol neophodan za dobru zabavu.

S tvrdnjom da se osjećaju izolirano ako izađu s društvom koje pije, a da oni ne piju uopće se ne slaže 31 (31.6%) učenika, a njih 22 (22.4%) se uglavnom ne slaže. 21 (21.4%) učenika nema

određen stav o tome , a njih 7 (7.1%) smatra da se osjećaju u potpunosti izolirano ako ne piju, a nalaze se u društvu koje pije.

„Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije“, s tom tvrdnjom se u potpunosti slaže 31 (31.6%) i uglavnom slaže 30 (30.6%) učenika, njih 20 (20.4%) se slaže i ne slaže, a njih 10 (10.2%) se s tim uopće ne slaže.

Više od polovine učenika se u potpunosti slaže i uglavnom slaže (36.7%, 29.6%) s tvrdnjom da su im roditelji upoznati sa konzumacijom alkohola i da je prihvaćaju.

Sa tvrdnjom da okolina utječe na konzumaciju alkohola u potpunosti se slaže 20 (20.4%) učenika i uglavnom slaže 44 (44.9%) učenika. Njih 25 (25.5%) nije odredilo ni slaganje niti neslaganje , a 9 učenika se uglavnom ne slažu i uopće ne slažu s tom tvrdnjom.

Najveći broj učenika (89%) smatra da je alkohol lako i uglavnom lako dostupan, dok ih se samo 3% ne slaže s tim.

Tablica 8 Deskriptivna analiza stavova učenika prema alkoholu i konzumaciji alkohola

	U potpunosti se slažem	Uglavnom se slažem	Niti se slažem, niti se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Uopće se ne slažem
Konzumacija alkohola/droge povezana je s nekim drugim rizičnim ponašanjima kao što su promiskuitetna rizična spolna ponašanja	14 14.3%	27 27.6%	41 41.8%	10 10.2%	6 6.1%
Mediji utječu na konzumaciju alkohola/droge	13 13.3%	23 23.5%	30 30.6%	18 18.4%	14 14.3%
Učestala konzumacija alkohola i/ili droga utječe na obiteljske odnose	46 46.9%	34 34.7%	14 14.3%	4 4.1%	0 0
Potrebno je bolje educirati mladu populaciju o štetnosti konzumacije alkohola/droge	51 52.0%	31 31.6%	12 12.2%	3 3.1%	1 1.0%
Alkohol je neophodan za dobru zabavu	8 8.2%	7 7.1%	24 24.5%	15 15.3%	44 44.9%
Osjećam se izolirano ako izađem sa društvom kad oni piju a ja ne	7 7.1%	17 17.3%	21 21.4%	22 22.4%	31 31.6%
Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije	31 31.6%	30 30.6%	20 20.4%	7 7.1%	10 10.2%
Moji roditelji su upoznati sa mojom konzumacijom alkohola i prihvaćaju to	36 36.7	29 29.6%	17 17.3%	5 5.1%	11 11.2%



Okolina uvelike utječe na konzumaciju alkohola	20	44	25	5	4
	20.4%	44.9%	25.5%	5.1%	4.1%
Alkohol je lako dostupan	64	25	6	3	0
	65.3%	25.5%	6.1%	3.1%	0

U tablici 9 prikazana je analiza povezanosti i pojedinih učeničkih stavova prema konzumaciji alkohola. Analizom korelacije među varijablama, pronađena je statistički snažna pozitivna povezanost između tvrdnje „Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije“ i učestalosti pijenja u posljednjih 7 i 30 dana ( $\rho=0.226^*$ ,  $\rho=0.228^*$ ) iz čega se može zaključiti da učenici koji se u potpunosti slažu i uglavnom slažu s tom tvrdnjom su pili statistički značajno više puta od onih koji nisu izrazili svoje slaganje s tim.

Također je pronađena i statistički značajno jaka korelacija između pozitivnog odnosa „Moji roditelji su upoznati sa mojom konzumacijom alkohola i prihvaćaju to“ i učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana ( $\rho=.309^{**}$ ). Učenici koji se slažu i uglavnom slažu s ovom tvrdnjom su pili češće u posljednjih 30 dana u odnosu na učenike koji se ne slažu s ovom tvrdnjom.

Učenici koji su izrazili slaganje s tvrdnjom da je alkohol neophodan za dobru zabavu su u statistički značajno pozitivnoj korelaciji ( $\rho=.581^{**}$ ) sa učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 7 dana u odnosu na učenike koji ne dijele takvo mišljenje. Oni također smatraju da se osjećaju opuštenije i veselije kada konzumiraju alkohol ( $\rho=.228^*$ ). Vrijeme prve konzumacije alkohola je u pozitivnom odnosu ( $\rho=.238^*$ ) prema tvrdnji „kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije“ iz čega se da zaključiti da učenici koji su izrazili pozitivan stav prema ovoj tvrdnji su počeli konzumirati alkohol u ranijoj dobi od ostalih.

Tablica 9 Povezanost stavova učenika u odnosu na učestalost konzumacije alkohola i dobi u kojoj su prvi put konzumirali alkohol.

	Alkohol je neophodan za dobru zabavu	Moji roditelji su upoznati sa mojom konzumacijom alkohola i prihvaćaju to	Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije	Vrijeme prve konzumacije
KONZ30DANA	0.034	.309 <sup>**</sup>	.228 <sup>*</sup>	-0.007
KONZ7DANA	.394 <sup>**</sup>	0.121	.226 <sup>*</sup>	0.146

Alkohol je neophodan za dobru zabavu		0.137	.581**	0.176
Moji roditelji su upoznati sa mojom konzumacijom alkohola i prihvataju to			0.093	-0.012
Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije				.238*

\*\* Korelacija je značajna na razini od 0.01

\* Korelacija je značajna na razini od 0.05

## 5. RASPRAVA

Istraživanja koja se bave konzumacijom alkohola među mladima aktualna su posljednjih tridesetak godina. U jednom od prvih istraživanjima o alkoholu među mladima se navodi da je alkohol do 15 godine života probalo oko 80% dječaka i djevojčica (62).

Prema ESPAD izvješću iz 2019 incidencija konzumacije alkohola među mladima u zadnjem petogodišnjem razdoblju je u blago silaznoj putanji međutim ona je i dalje iznimno visoka.

Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi učestalost konzumacije alkohola kod učenika trećih razreda srednje Medicinske škole u Rijeci. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 98 učenika, 86 (88%) učenica i 12 (12%) učenika. Obzirom na obrazovni smjer koji pohađaju najviše je bilo učenika koji pohađaju opći smjer za medicinsku sestru/medicinskog tehničara, njih 44, 14 učenika koji pohađaju smjer fizioterapeutski tehničar, 22 učenika smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar i 18 učenika smjera dentalni tehničar.

Najveći broj učenika je prvi put konzumirao alkohol u dobi između 14. i 18. godine života, njih 73 (75%), a 22 (22%) učenika je alkohol konzumiralo prije 14. godine dok samo 3 (3%) učenika nisu nikada do sad konzumirali alkohol. Prije 14 godine alkohol je konzumiralo 40 % učenika smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar i 22% medicinska sestra/ tehničara te 9.09% fizioterapeuta i 5.56% dentalnih tehničara. 94% dentalnih tehničara je prvi put konzumiralo alkohol u dobi između 15 i 18. godine kao i većina učenika ostalih smjerova. Ovakvim rezultatom nije potvrđena unaprijed postavljena hipoteza koja je glasila da učenici smjera fizioterapeutski tehničar u ranijoj dobi počinju konzumirati alkohol za razliku od učenika smjera medicinska sestra/i tehničar. Učenici smjera laboratorijsko-dijagnostički tehničar su u najvećem udjelu počeli s konzumacijom alkohola prije 14. godine ali nije pronađena statistički značajna razlika u vremenu prve konzumacije alkohola između obrazovnih smjerova.

U istraživanju provedenom na uzorku od 100 učenika jedne hrvatske srednje medicinske škole 2014. godine došlo se do zaključka da je najveći broj učenika alkohol probao između 13 i 15. godine života, a 29% ih je alkohol konzumiralo prije 13. godine života (63).

Najveći broj učenika je prvi put konzumirao alkohol u društvu vršnjaka 84 (86%), 11 (11%) ih je to učinilo samo u kućnom okruženju, a 3 (3%) učenika nikada nisu konzumirala alkohol. Slične rezultate navodi i istraživanje iz 2014 gdje je najveći broj srednjoškolaca prvi put konzumiralo alkohol na zabavi s vršnjacima (46%), a 28% u krugu obitelji.

Trećina učenika smatra konzumaciju droge/alkohola u malim količinama prihvatljivim dok 66 (67.3%) učenika to smatra neprihvatljivim. 88.4% učenika alkohol smatra manje opasnim od droge dok ih 12 (12.6 %) alkohol ne smatra manje opasnim. Ovakav stav učenika se može protumačiti opće društvenim prihvaćanjem alkohola u odnosu na lake droge čija je konzumacija kažnjiva i samim tim se stiče dojam da ako nešto nije kažnjivo da je automatski i manje štetno. Može se također pretpostaviti da ovakvim stavom učenici smatraju kako svoju konzumaciju alkohola mogu držati pod kontrolom.

U posljednjih 30 dana 45% učenika je konzumiralo alkohol 1-2 puta, 32% učenika 3-4 puta i više, a 21% učenik alkohol nije konzumirao niti jedanput. Broj učenika koji su konzumirali alkohol u posljednjih 7 dana 1 do 2 puta je 44%, njih 6% je konzumiralo alkohol u posljednjih 7 dana 3 do 4 puta i više dok 48% učenika nije konzumiralo alkohol u posljednjih 7 dana niti jedanput. Rezultat učestalosti konzumacije alkohola unutar posljednjih 7 dana je zabrinjavajući jer na osnovu dobivenog rezultata se može zaključiti da je skoro polovina učenika ,ako se prati trend, pilo svaki vikend. Petrak i sur. u svojem istraživanju navode kako mladi u velikom postotku zagovaraju stav da je u redu piti vikendom (63).

Učenici smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar su u najvećem broju konzumirali alkohol u posljednjih 30 dana 3-4 puta mjesečno su dok je 64.29% fizioterapeutskih tehničara konzumiralo alkohol 1-2 puta u posljednjih 30 dana. Nije pronađena statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana u odnosu na obrazovni smjer.

Najveći broj učenika koji su posljednjih 7 dana konzumirali alkohol 1-2 puta pohađa smjer laboratorijsko dijagnostički tehničar 12 (54.5 %). U sličnom omjeru su alkohol konzumirali 1-2 puta mjesečno i učenici smjera fizioterapeutske tehničar 7 (50 %). Konzumacija alkohola 3-4 puta tjedno je minimalna u svim obrazovnim smjerovima. Nije pronađena statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola u odnosu na obrazovni smjer koji učenici pohađaju.

Najveći broj učenika u istraživanju konzumira vino , njih 42.9%, zatim slijedi u podjednakom omjeru konzumacija žestokih pića 40.8% i na posljednjem mjestu je konzumacija piva 16.3%. Učenice češće konzumiraju žestoka alkoholna pića 41.86% i vino 44.19%, a učenici pivo 33.33%.

Prema ESPAD izvješću iz 2007. mladići u Europi više konzumiraju pivo, dok djevojke češće piju žestoka pića koja konzumiraju samostalno ili u kombinaciji sa sokovima (64). Takav je odabir pića po spolu Ovakva raspodjela vrste alkoholnih pića u odnosu na spol je pronađena u nekim istraživanjima i u našoj zemlji (65).

Učenici koji su u najvećem broju potvrdili da su bili nagovarani na konzumaciju alkohola su bili učenici smjera fizioterapeutski tehničar 10 (71.43%) i učenici smjera dentalni tehničar 9 (50.00%) Čime je djelomično potvrđena dodatna hipoteza istraživanja Nije pronađena statistički značajna razlika u promatranom uzorku u odnosu na nagovaranje na konzumaciju alkohola. Mali broj učenika je pristajao da ga se nagovori na konzumaciju alkohola što je jako pozitivan rezultat i govori o tome da većina učenika ima svoj stav i granicu preko koje ne želi prelaziti i mijenjati svoje odluke bez obzira na pritisak vršnjaka.

S tvrdnjom da je konzumacija alkohola/droge povezana s nekim drugim rizičnim ponašanjima kao što su promiskuitetna rizična spolna ponašanja najveći broj učenika se uglavnom slaže 27.6% i 14.3% ih se u potpunosti slaže.

Sa tvrdnjom da mediji utječu na konzumaciju alkohola se slaže samo jedna trećina učenika. Ovakav stav je potpuno razumljiv jer je adolescentima jako bitno da ostave dojam da je sve što rade uglavnom njihova odluka na koju nitko ne utječe pa tako ni mediji.

Na području Europske oglašavanje alkohola mora biti strogo kontrolirano te su od 2005. godine donešeni etički principi oglašavanja prema kojim u reklamnim kampanjama ne sudjeluju djeca i mladi, a alkoholna pića se ne smiju dovoditi u vezu s boljim i atraktivnijim fizičkim izgledom, društvenim uspjehom ili seksualnošću te je strogo zabranjeno povezivanje alkohola i vozačkih sposobnosti. Apstinencija i umjerena potrošnja alkohola se ne smiju stavljati u negativan kontekst kao niti poticati prekomjerna potrošnja alkohola (66).

Najveći broj učenika se u potpunosti slaže 46.9% i uglavnom slaže 34.7% s tvrdnjom da učestala konzumacija alkohola i/ili droga utječe na obiteljske odnose. Njihovo mišljenje ne dijeli 18.4% učenika koji se uglavnom ne slažu i 14.3% učenika koji se uopće ne slažu s tim. Budući da se niti jedno pitanje u upitniku nije odnosilo na obiteljske odnose ili postojanje problema s alkoholom u obiteljima učenika ne može se točno potvrditi dali je ovakav stav rezultat osobnih iskustava, iskustava iz okoline ili samo interpretacija naučenog iz preventivnih programa koje učenici prolaze tijekom školovanja.

Zbog ovisnosti o alkoholu jednog člana obitelji prema statistikama posljedice trpi još najmanje jedne osobe pati još 4 do 5 osoba iz najbliže okoline. Alkohol je jedan od čestih uzroka raspada braka zbog zanemarivanja brige za djecu i obiteljskih dužnosti, a nerijetko dolazi i do obiteljskog nasilja (67).

82 % učenika se u potpunosti i uglavnom slaže da je potrebno bolje educirati mladu populaciju o štetnosti konzumacije alkohola/droge dok se 4% učenika s tom tvrdnjom uglavnom ne slaže

ili uopće ne slaže s potrebom za tim. 2% učenika nema određeno mišljenje o potrebi edukacije o štetnosti alkohola i droge. Ovakav stav većine učenika veseli i daje nadu da se polako razvije svijest o štetnosti alkohola općenito.

Skoro polovica učenika smatra da alkohol nije uopće neophodan za dobru zabavu dok se samo 8.2 % učenika uopće ne slaže s tim. Njih 24.5 % nema određen stav o tome dali je alkohol neophodan za dobru zabavu.

S tvrdnjom da se osjećaju izolirano ako izađu s društvom koje pije, a da oni ne piju uopće se ne slaže 31.6% učenika, a njih 22.4% se uglavnom ne slaže. 21.4% učenika nema određen stav o tome , a njih 7.1% smatra da se osjećaju u potpunosti izolirano ako ne piju, a nalaze se u društvu koje pije.

„Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije“, s tom tvrdnjom se u potpunosti slaže 31.6% i uglavnom slaže 30.6% učenika, njih 20.4% se slaže i ne slaže, a njih 10.2% se s tim uopće ne slaže.

Prema rezultatima učinjenih istraživanja najčešći motivi zbog kojih adolescenti piju su zabava, društvo i bijeg od stvarnosti (68).

Comascou i sur navode da mladi piju zbog poboljšanja raspoloženja, kako bi se uklopili u društvo, da bi ublažili negativne emocije i smanjili napetost. Jedan mali dio mladih pije zbog povećanja osobne moći i dominacije (69).

Više od polovine učenika se u potpunosti slaže i uglavnom slaže (36.7%, 29.6%) s tvrdnjom da su im roditelji upoznati sa konzumacijom alkohola i da je prihvaćaju.

Sa tvrdnjom da okolina utječe na konzumaciju alkohola u potpunosti se slaže 20.4% učenika i uglavnom slaže 44.9% učenika. Ovakav nalaz govori u prilog da učenici ispravno percipiraju koliki okolina ima utjecaj na društvenu prihvatljivost konzumacije alkohola i kolika je zastupljenost u promociji istoga.

Najveći broj učenika (89%) smatra da je alkohol lako i uglavnom lako dostupan, dok ih se samo 3% ne slaže s tim. Laka dostupnost alkohola je u najvećoj mjeri odgovornost državnih tijela koja su donjela zakone koji ograničavaju pristup maloljetnicima alkoholu, ali već dugi niz godina nisu našli način kako da te iste zakone provedu u praksu.

Pronađena je statistički snažna pozitivna povezanost između tvrdnje „Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije“ i učestalosti pijenja u posljednjih 7 i 30 dana ( $p=0.226^*$ ,

$\rho=0.228^*$ ) iz čega se može zaključiti da učenici koji se u potpunosti slažu i uglavnom slažu s tom tvrdnjom su pili statistički značajno više puta od onih koji nisu izrazili svoje slaganje s tim.

Također je pronađena i statistički značajno jaka korelacija između pozitivnog odnosa prema tvrdnji „Moji roditelji su upoznati sa mojom konzumacijom alkohola i prihvaćaju to“ i učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana ( $\rho=.309^{**}$ ). Učenici koji se slažu i uglavnom slažu s ovom tvrdnjom su pili češće u posljednjih 30 dana u odnosu na učenike koji se ne slažu s ovom tvrdnjom. U istraživanju provedenom u Zagrebačkoj županiji navodi se da 45% roditelja zna da im djeca piju (70), a učenici čiji roditelji su upoznati s tim da im djeca piju, probali su alkohol značajno ranije nego djeca čiji roditelji nisu upoznati s time (63).

Učenici koji su izrazili slaganje s tvrdnjom da je alkohol neophodan za dobru zabavu su u statistički značajno pozitivnoj korelaciji ( $\rho=.581^{**}$ ) sa učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 7 dana u odnosu na učenike koji ne dijele takvo mišljenje. Oni također smatraju da se osjećaju opuštenije i veselije kada konzumiraju alkohol ( $\rho=.228^*$ ).

Vrijeme prve konzumacije alkohola je u pozitivnom odnosu ( $\rho=.238^*$ ) prema tvrdnji „kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije“ iz čega se može zaključiti da učenici koji su izrazili pozitivan stav prema ovoj tvrdnji su počeli konzumirati alkohol u ranijoj dobi od ostalih. Ovakav rezultat se podudara sa rezultatom drugih istraživanja gdje su učenici koji su počeli s ranijom konzumacijom alkohola su češće pili na mjesečnoj razini (63).

## 6. ZAKLJUČAK

Iz analize rezultata ovog istraživanja izveli smo sljedeće zaključke:

- 75% učenika je prvi put konzumirao alkohol u dobi između 14. i 18. godine života 22% učenika je alkohol konzumiralo prije 14. godine i 3% nikada nije konzumiralo alkohol
- Učenici smjera laboratorijsko-dijagnostički tehničar su u najvećem broju počeli s konzumacijom alkohola prije 14. godine.
- 86% učenika je prvi put konzumiralo alkohol u društvu vršnjaka, 11 % ih je to učinilo samo u kućnom okruženju
- Trećina učenika smatra konzumaciju droge/alkohola u malim količinama prihvatljivim
- U posljednjih 30 dana 45% učenika je konzumiralo alkohol 1-2 puta mjesečno, 32% učenika 3-4 i više puta mjesečno, a 21% učenik alkohol nije konzumirao niti jedanput
- U posljednjih 7 dana 44 % učenika je alkohol konzumiralo 1 do 2 puta, 6% 3 do 4 puta i više, a 48% učenika nije konzumiralo alkohol niti jedanput.
- Učenici smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar i smjera fizioterapeutski tehničar Nije pronađena statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana u odnosu na obrazovni smjer.
- Učenici smjera laboratorijsko dijagnostički tehničar i smjera fizioterapeutski tehničar su konzumirali alkohol u posljednjih 7 dana u najvećem broju. Nije pronađena statistički značajna razlika u učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 7 dana u odnosu na obrazovni smjer koji učenici pohađaju.
- Najveći broj učenika konzumira vino i žestoka alkoholna pića. Mali broj učenika konzumira pivo. Učenice češće konzumiraju žestoka alkoholna pića i vino a učenici pivo.
- Učenici smjera fizioterapeutski tehničar i učenici smjera dentalni tehničar su najčešće bili nagovarani na konzumaciju alkohola od strane svojih vršnjaka. Vrlo mali broj učenika je pristao na nagovor.
- Oko 80% učenika se uglavnom slaže i u potpunosti slaže s tvrdnjom da učestala konzumacija alkohola i/ili droga utječe na obiteljske odnose.
- 82 % učenika se u potpunosti i uglavnom slaže da je potrebno bolje educirati mladu populaciju o štetnosti konzumacije alkohola/droge
- Polovica učenika smatra da alkohol nije uopće neophodan za dobru zabavu.
- 61.6% učenika se slaže s tvrdnjom da kad piju se osjećaju opuštenije i veselije, a 10.2 % ih se ne slaže s tim. Učenici koji se u potpunosti slažu i uglavnom slažu s tom tvrdnjom su pili



statistički značajno više puta u posljednjih 7 i 30 dana i počeli su s konzumacijom alkohola u ranijoj dobi.

- 63% učenika se u potpunosti slaže i uglavnom slaže s tvrdnjom da su im roditelji upoznati sa konzumacijom alkohola i da je prihvaćaju. Učenici koji se slažu i uglavnom slažu s ovom tvrdnjom su pili češće u posljednjih 30 dana u odnosu na one koji se slažu.
- Sa tvrdnjom da okolina utječe na konzumaciju alkohola u potpunosti se slaže 20.4% učenika i uglavnom slaže 44.9% učenika.
- 89% učenika smatra da je alkohol lako i uglavnom lako dostupan

Problem konzumacije alkohola u mladima je veliki javno zdravstveni problem koji istavlja, osim kratkoročnih i dugoročne posljedice koje će se očitovati u budućnosti. Hrvatska je pri vrhu ljestvice u konzumaciji alkohola mladima na prostoru Europe i iz tog razloga zahtjeva ozbiljan pristup u osmišljavanju i provedbi preventivnih programa kako bi se ova pojava reducirala i smanjila na najmanju moguću mjeru. Posebna odgovornost leži na zakonodavstvu koje je osmislilo zakone koji ograničavaju prodaju i konzumaciju alkohola mladima od 18 godina ali se ti zakoni ne provode, a prekršitelji ne sankcioniraju. Velika odgovornost leži i na društvu općenito koje bi trebalo općenito sagledati dugoročne posljedice konzumacije alkohola kod mladima te im alkohol učiniti što manje dostupnim u pogledu reklamiranja i promoviranja putem medija i oglasnih panoa. Adolescenti koji rano počnu piti riskiraju da kasnije u životu razviju ozbiljne probleme s alkoholom, uključujući i alkoholizam. Također su izloženi većem riziku od niza negativnih posljedica, uključujući rizične seksualne aktivnosti i loš uspjeh u školi. Prepoznavanje adolescenata s najvećim rizikom može pomoći u zaustavljanju problema prije nego što se razviju i ostave dugoročne posljedice.

## 7. LITERATURA

1. Alcohol (Internet). Who.int. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol> (Posjećeno 10.06.2021.)
2. Casey BJ. Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annu Rev Psychol.* 2015;66:295–319.
3. Romer D, Reyna VF, Satterthwaite TD. Beyond stereotypes of adolescent risk taking: Placing the adolescent brain in developmental context. *Dev Cogn Neurosci.* 2017;27:19–34.
4. Cederbaum AI. Alcohol Metabolism. *Clin Liver Dis.* 2012;16(4):667–85.
5. M.White A., Tapert S., Shukla S.D. (2017), Sidebar: Drinking Patterns and Their Definitions, *The Journal of the National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism*, Vol. 39, Dostupno na: <https://www.arcr.niaaa.nih.gov/arcr391/article02.htm> , (Posjećeno: 10.06.2021.)
6. Čorak D., Krnić D., Modrić I. (2014), *Alkohol i mladi*, Zagreb, Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Ravnateljstvo policije Dostupno na: [https://mup.gov.hr/UserDocsImages/Publikacije/Alkohol\\_i\\_mladi.pdf](https://mup.gov.hr/UserDocsImages/Publikacije/Alkohol_i_mladi.pdf) (Posjećeno: 11.06.2021.)
7. Jukić V. (2015), *Alkoholizam*, Begić D., Jukić V., Medved V., Psihijatrija, Zagreb, Medicinska naklada
8. Hrvatski savez klubova liječenih alkoholičara Dostupno na: <http://hskla.hr/OvisnostOalkoholu/alkoholDjelovanje.htm> (Posjećeno 11.06.2021.)
9. Hotujac Lj i sur. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada; 2006.
10. Vodič za roditelje alkohol i mladi (Internet) DocBox Dostupno na: <https://cuisinedocbox.com/Wine/105817106-Vodic-za-roditelje-alkohol-i-mladi.html> (Posjećeno: 12.06.2021.)
11. Ovisnost o alkoholu (Internet). Zzjzdnz.hr. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/mentalno-zdravlje/ovisnost-o-alkoholu> (Posjećeno 12.06.2021.)
12. Alkoholizam u obitelji (Internet) Wordpress.com.; Dostupno na: <https://alkoholizamuobitelji.wordpress.com/> (Posjećeno 12.06.2021.)
13. Heath AC, Bucholz KK, Madden PA, Dinwiddie S, Slutske WS., Bierut LJ et al. (1997) Genetic and environmental contributions to alcohol dependence risk in a national twin sample: Consistency of findings in women and men. *Psychological Medicine* 27:1381-1396.
14. Reilly, M. T., Noronha, A., Goldman, D., & Koob, G. F. (2017). Genetic studies of alcohol dependence in the context of the addiction cycle. *Neuropharmacology*, 122, 3–21.
15. Ducci F, Goldman D. Genetic approaches to addiction: genes and alcohol. *Addiction.* 2008;103(9):1414–28.
16. Zoričić Z., *Ovisnosti, prevencija liječenje i oporavak*, Školska knjiga, Zagreb 2018
17. Meyers JL, Sartor CE, Werner KB, Koenen KC, Grant BF, Hasin D. Childhood interpersonal violence and adult alcohol, cannabis, and tobacco use disorders: variation by race/ethnicity? *Psychol Med.* 2018;48(9):1540–50.
18. Šviglin sc KN, med. D. Alkoholizam (Internet). Cybermed.hr. Cybermed d.o.o.; Dostupno na: <https://www.cybermed.hr/clanci/alkoholizam> (Posjećeno: 12.06.2021.)
19. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva; 2018. (Internet) World Health Organization. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639> (posjećeno: 12.06.2021.)

20. Aiken A, Clare PJ, Wadolowski M, Hutchinson D, Najman JM, Slade T, et al. Age of Alcohol Initiation and Progression to Binge Drinking in Adolescence: A Prospective Cohort Study. *Alcoholism, clinical and experimental research*. 2018;42(1):100–10.
21. Richmond-Rakerd LS, Slutske WS, Wood PK. Age of initiation and substance use progression: A multivariate latent growth analysis. *Psychology of addictive behaviors : journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*. 2017;31(6):664–75.
22. Drinking Levels Defined 2018. (Internet) National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Dostupno na: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking> (Posjećeno 14.06.2021.)
23. Kraus L, Guttormsson U, Leifman H, Shsaron Arpa, Sabrina Molinaro, Karin Monshouwer, et al. ESPAD Report 2015: Results from the European school survey project on alcohol and other drugs. Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2016.
24. ESPAD report 2015: results from the European school survey project on alcohol and other drugs. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (Internet) ESPAD Group. Dostupno na: [https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/emcdda-espada-report\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/emcdda-espada-report_en) (Posjećeno 14.06.2021.)
25. ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs." (2020). (Internet) ESPAD Group. Dostupno na : [https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/espada-report-2019\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/espada-report-2019_en) (Posjećeno 14.06.2021.)
26. Grant BF. Estimates of US children exposed to alcohol abuse and dependence in the family. *Am J Public Health*. 2000;90(1):112–115
27. Adger H Jr, Saha S. Alcohol use disorders in adolescents. *Pediatr Rev*. 2013;34(3):103–13
28. Russell M. Prevalence of alcoholism among children of alcoholics. In: Windle M, Searles JS, eds. *Children of Alcoholics: Critical Perspectives*. New York, NY: Guilford; 1990:9–38
29. Begleiter H, Porjesz B, Bihari B, Kissin B. Event-related brain potentials in boys at risk for alcoholism. *Science*. 1984;225(4669):1493–1496
30. Hill SY, Steinhauer SR. Assessment of prepubertal and postpubertal boys and girls at risk for developing alcoholism with P300 from a visual discrimination task. *J Stud Alcohol*. 1993;54(3):350–358
31. Domitrović I. Zastupljenost konzumiranja alkohola kod adolescenata. 2015 Dostupno na: Available from: <https://www.bib.irb.hr/824835?rad=824835> (Posjećeno: 15.06.2021.)
32. Casey BJ. Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annu Rev Psychol*. 2015;66:295–319.
33. Romer D, Reyna VF, Satterthwaite TD. Beyond stereotypes of adolescent risk taking: Placing the adolescent brain in developmental context. *Dev Cogn Neurosci*. 2017;27:19–34.
34. Spear LP. Alcohol consumption in adolescence: a translational perspective. *Curr Addict Rep*. 2016;3:50–61.
35. Giedd JN. The teen brain: insights from neuroimaging. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2008;42(4):335–43.
36. Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, Hayashi KM, Greenstein D, Vaituzis AC, et al. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2004;101(21):8174–9.
37. Giedd JN, Rapoport JL. Structural MRI of pediatric brain development: what have we learned and where are we going? *Neuron*. 2010;67(5):728–34.

38. Yap QJ, Teh I, Fusar-Poli P, Sum MY, Kuswanto C, Sim K. Tracking cerebral white matter changes across the lifespan: insights from diffusion tensor imaging studies. *J Neural Transm (Vienna)*. 2013;120(9):1369–95.
39. Ernst M The triadic model perspective for the study of adolescent motivated behavior. *Brain Cogn*. 2014;89:104–11.
40. Lees B, Mewton L, Stapinski LA, Squeglia LM, Rae CD, Teesson M. Neurobiological and cognitive profile of young binge drinkers: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychology Review*. 2019;29(3):357–85.
41. Brown SA, Tapert SF, Granholm E, Delis DC. Neurocognitive functioning of adolescents: effects of protracted alcohol use. *Alcohol Clin Exp Res*. 2000;24(2):164–171
42. McQueeney T, Schweinsburg BC, Schweinsburg AD, Jacobus J, Bava S, Frank LR et al. Altered white matter integrity in adolescent binge drinkers. *Alcohol Clin Exp Res*. 2009;33(7):1278–1285
43. Adger H Jr, Saha S. Alcohol use disorders in adolescents. *Pediatr Rev*. 2013;34(3):103–13; quiz 114.
44. Bava, S., Tapert, S.F. (2010). Adolescent Brain Development and the Risk of Alcohol and Other Drug Problems. *Neuropsychology Review*, 20 (4), 398-413.
45. Krnić, D., Čorak, D., Modrić, I. (2013). *Droga i mladi*. Zagreb: Agencija za komercijalnu djelatnost d.o.o.
46. The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (2016). Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://www.espad.org/>
47. HZJZ Predstavljanje rezultata europskog istraživanja o pušenju, pijenju alkohola i uzimanju droga među učenicima (espad 2019) te stanja i trendova zlouporabe droga <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/predstavljanje-rezultata-europskog-istrazivanja-o-pusenju-pijenju-alkohola-i-uzimanju-droga-medu-ucenicima-espad-2019-te-stanja-i-trendova-zlouporabe-droga/>
48. Copeland J, Rooke S, Swift W. „Changes in cannabis use among young people: impact on mental health“. *Curr Opin Psychiatry*. 2013;26(4):325-9.
49. Kuepper R, Van Os J, Lieb R, Wittchen HU, Hofler M, Henquet C. „Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 year follow-up cohort study“. *BMJ*. 2011;342:d738.
50. Brlas S. Planiranje, programiranje i evaluacija preventivnih aktivnosti Dostupno na: [http://www.zzjzvpz.hr/hr/sadrzaj/djelatnost/1/publikacije/planiranje\\_programiranje\\_konacna\\_verzija.pdf](http://www.zzjzvpz.hr/hr/sadrzaj/djelatnost/1/publikacije/planiranje_programiranje_konacna_verzija.pdf) (Posjećeno: 15.06.2021.)
51. Tobler NS, Stratton HH. Effectiveness of school-based drug prevention programs: A meta-analysis of the research.,*Journal of primary prevention*, (1997): 71-128.*J Prim Prev*. 1997;18(1):71–128.
52. Strøm HK, Adolfsen F, Fossum S, Kaiser S, Martinussen M. Effectiveness of school-based preventive interventions on adolescent alcohol use: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2014;9(1):48.
53. Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Tortu S, Botvin EM. Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach: results of a 3-year study. *J Consult Clin Psychol*. 1990;58(4):437–46.
54. Trening životnih vještina (Internet) Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije Dostupno na: [https://zzjzpgz.hr/index.php?show=odsjek&odjel=prevovis&subPage=trening\\_zivotnih\\_vjestina](https://zzjzpgz.hr/index.php?show=odsjek&odjel=prevovis&subPage=trening_zivotnih_vjestina) ( Posjećeno 15.06.2021.)

55. Richardson JL, Radziszewska B, Dent CW, Flay BR. Relationship between after-school care of adolescents and substance use, risk taking, depressed mood, and academic achievement. *Pediatrics*. 1993;92(1):32–8.
56. Scales P.C., Leffert N. *Developmental Assets: A Synthesis of the Scientific Research on Adolescent Development*. Minneapolis, MN: Search Institute, 1999.
57. Komro KA, Toomey TL. Strategies to prevent underage drinking. *Alcohol Res Health*. 2002;26(1):5–14.
58. Kumpfer K.L. Strengthening family involvement in school substance abuse prevention programs. In: Hansen, W.B.; Giles, S.M., and Fearnow-Kenney, M.D., eds. *Improving Prevention Effectiveness*. Greensboro, NC: Tanglewood Research, 2000;27–137.
59. Ashery R., Robertson E., Kumpfer K. et al. *Drug Abuse Prevention Through Family Interventions*. NIDA Research Monograph Number, 1998;99–4135(177).
60. Bahr SJ, Hoffmann JP, Yang X. Parental and peer influences on the risk of adolescent drug use. *J Prim Prev*. 2005;26(6):529–51.
61. Pregled zakona i drugih propisa - Zakon o zabrani alkohola (Internet) Poslovni forum Dostupno na: <http://www.poslovniforum.hr/zakon-o-zabrani/zakon-o-zabrani-alkohola.asp> (Posjećeno: 20.06.2021.)
62. Sakoman S, Kuzman M, Raboteg-Šarić Z, Čimbenici rizika i obilježja navikapijenja alkohola među srednjoškolcima, *Društvena istraživanja*. 1999;373-396
63. Petrak, O., Oreščanin, V., & Racz, Obilježja konzumiranja alkohola kod učenika srednje medicinske škole. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2014;105-120.
64. Sažetak rezultata ESPAD istraživanja 2007, Dostupno na : [www.hzjz.hr/skolska/Sazetak\\_ESPAD\\_2007.pdf](http://www.hzjz.hr/skolska/Sazetak_ESPAD_2007.pdf) (Posjećeno: 20.06.2021.)
65. N. Dekalić, Alkoholizam kod adolescenata u Samoboru, *Hrvatski časopis za javnozdravstvo*. 2008; 4: 16
66. WHO, 2005. <http://www.euro.who.int/document/e88335.pdf>
67. Cvančić, J, Getoš R. Alkoholizam kao problem u obitelji i društvu *Sestrinski glasnik* 22.1 (2017): 23-26.
68. Neves K do C, Teixeira ML de O, Ferreira M de A. Factors and motivation for the consumption of alcoholic beverages in adolescence. *Esc Anna Nery*. 2015;19(2).
69. Comasco E, Berglund K, Oreland L, Nilsson KW. Why do adolescents drink? Motivational patterns related to alcohol consumption and alcohol-related problems. *Subst Use Misuse*. 2010;45(10):1589–604.
70. D. Gajnik, N. Koražija, Navika pušenja, konzumiranja alkohola i opojnih sredstava učenika šestih razreda osnovnih škola i program prevencije „Dobro nije što se puši, guta, pije“ u Zagrebačkoj županiji, *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2008;4: 16

## 8. PRILOZI

### 8.1. Prilog 1 Anketni upitnik

**ANKETNI UPITNIK**  
**KONZUMACIJA ALKOHOLA/DROGA U UČENIKA ČETVRTIH RAZREDA**  
**MEDICINSKE ŠKOLE U RIJECI**

---

Poštovani,

ispunjavanjem ovog anketnog upitnika anonimno i dobrovoljno sudjelujete u prikupljanju podataka za istraživački dio diplomskog rada „Konzumacija alkohola u učenika trećih razreda medicinske škole u Rijeci“ kandidatkinje Lucija Marušić, *bacc. med. techn.* u Medicinskoj školi u Rijeci

Na dio pitanja je potrebno odgovoriti zaokruživanjem (a,b,c, DA, NE) , a na dio zaokruživanjem brojeva prema Likertovoj ljestvici gdje u tom slučaju broj pored tvrdnji označava sljedeće:

uopće se ne slažem

uglavnom se ne slažem

niti se slažem, niti se ne slažem

uglavnom se slažem

u potpunosti se slažem

Molim Vas da odgovori zaista izražavaju Vaš stav kako bi podaci dobiveni istraživanjem bili pogodniji za statističku analizu i što reprezentativni

1. Spol (*zaokružiti*):            M            Ž
2. Smjer (*nadopuniti*): \_\_\_\_\_
3. U kojoj dobi ste prvi put konzumirali alkohol?
  - a) prije 14. godine
  - b) u dobi od 14-18 godina
  - c) nikad nisam probao/probala alkohol
4. U kakvim okolnostima ste prvi put konzumirali alkohol?
  - a) U društvu s vršnjacima
  - b) Sam/sama u kućnom okruženju
  - c) Nikad nisam konzumirao/la navedeno

5. Jeste li doživjeli da vas okolina(prijatelji) nagovaraju da isprobate nešto iako to niste nikad do sad?  
Da  
Ne
6. Jeste li pristali na nagovor?  
Da  
Ne  
Nikad se nisam našao/la u navedenoj situaciji
7. Smatrate li konzumiranje alkohola/droge (ectasy, speed, marihuana, kokain i dr) prihvatljivim u manjim dozama?  
Da  
Ne
- a) Koliko puta ste konzumirali alkohol u zadnjih 30 dana?  
Nijednom  
1-2 puta  
3-4 i više puta
8. Koliko puta ste konzumirali alkohol u zadnjih 7 dana?  
nijednom  
1-2 puta  
3-4 i više puta
9. Jeste li ikad imali problema u obitelji (svađe s roditeljima) zbog konzumacije alkohola?  
Da  
Ne
10. Smatrate li alkohol manje opasnim i društveno prihvatljivim od ostalih droga?  
Da  
Ne
11. Što najčešće konzumirate od alkohola?  
a) Vino  
b) Pivo  
c) Žestoki alkohol (viski, rum,votka i sl)
12. U kojim prilikama je konzumacija najučestalija?  
a) Slavlja/Rođendani  
b) Vikendi  
c) Neovisno i prilikama

Tvrdnje	uopće se ne slažem	uglavnom se ne	nići se slažem, nići se	uglavnom se slažem	u potpunosti se
<b>Konzumacija alkohola/droge povezana je s nekim drugim rizičnim ponašanjima kao što su promiskuitetna rizična spolna ponašanja</b>	1	2	3	4	5

<b>Mediji utječu na konzumaciju alkohola/droge</b>	1	2	3	4	5
<b>Učestala konzumacija alkohola i/ili droga utječe na obiteljske odnose</b>	1	2	3	4	5
<b>Potrebno je bolje educirati mladu populaciju o štetnosti konzumacije alkohola/droge</b>	1	2	3	4	5
<b>Alkohol je neophodan za dobru zabavu</b>	1	2	3	4	5
<b>Osjećam se izolirano ako izađem sa društvom kad oni piju a ja ne</b>	1	2	3	4	5
<b>Kad pijem alkohol osjećam se opuštenije i veselije</b>	1	2	3	4	5
<b>Moji roditelji su upoznati sa mojom konzumacijom alkohola i prihvaćaju to</b>	1	2	3	4	5
<b>Okolina uvelike utječe na konzumaciju alkohola</b>	1	2	3	4	5
<b>Alkohol je lako dostupan</b>	1	2	3	4	5

## 8.2. Prilog 2 Slike

<i>Slika 1 faze razvoja alkoholizma po Jellineku</i> .....	5
Slika 2 Rasprostranjenost upotrebe alkohola i opijanja kod adolescenata u dobi od 15 do 19 godina .....	8
Slika 3 Strategijski pristup razvoju preventivnih programa izvor: .....	14
Slika 4 Raspodjela prema spolu .....	20
Slika 5 Raspodjela učenika prema obrazovnom smjeru .....	20
Slika 6 Raspodjela dobi u kojoj su učenici prvi put konzumirali alkohol .....	21
Slika 7 Okolnosti u kojima su učenici 1. put konzumirali alkohol .....	21
Slika 8 Raspodjela odgovora ovisno o tome dali su učenici bili nagovarani na konz. alkohola .....	22
Slika 9 Raspodjela odgovora ovisno o tome jesu li pristali na nagovor .....	22
Slika 10 Prihvatljivost droge i alkohola u manjim dozama .....	23
Slika 11 Broj učenika koji je konzumirao alkohol u posljednjih 7 i 30 dana .....	23
Slika 12 Jeste li ikad imali problema u obitelji (svađe s roditeljima) zbog konzumacije alkohola? .....	24
Slika 13 Odgovori na pitanje „smatraju li alkohol manje opasnim od raznih droga“ .....	24
Slika 14 Vrste alkoholnih pića koje učenici najčešće konzumiraju .....	25



Slika 15 Najučestalije prilike konzumacije alkohola .....	25
---	----

*Prilog 3 Tablice*

Tablica 1 Statistička analiza vremena prve konzumacije alkohola u odnosu na spol.....	26
Tablica 2 Statistička analiza vremena prve konzumacije alkohola u odnosu na obrazovni smjer .....	26
Tablica 3 Statistička analiza učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 30 dana u odnosu na obrazovni smjer .....	27
Tablica 4 Statistička analiza učestalosti konzumacije alkohola u posljednjih 7 dana u odnosu na obrazovni smjer .....	27
Tablica 5 Statistička analiza čestine konzumacije vrste alkoholnog pića obzirom na spol.....	28
Tablica 6 Učestalost nagovaranja društva na konzumaciju alkohola.....	28
Tablica 7 Pristanak na nagovor na konzumaciju alkoholnog pića .....	28
Tablica 8 Deskriptivna analiza stavova učenika prema alkoholu i konzumaciji alkohola .....	30
Tablica 9 Povezanost stavova učenika u odnosu na učestalost konzumacije alkohola i dobi u kojoj su prvi put konzumirali alkohol.....	31

## 9. ŽIVOTOPIS

Lucija Marušić

- ✓ **Datum i mjesto rođenja:** 14. kolovoza 1994., Zadar
- ✓ **Školovanje**
  - **Osnovna škola:** Smiljevac, Zadar , završena u školskoj godini 2008./2009. godine
  - **Srednja škola:** Medicinska škola Ante Kuzmanića, Zadar, zanimanje medicinski tehničar, završetak u školskoj godini 2012./2013. godine
  - **Fakultet:** preddiplomski stručni studij sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija, završetak u akademskoj godini 2015./2016.
- ✓ **Područja interesa:** Psihologija, zdravstvena njega djece, zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika, međuljudski odnosi u sestrinstvu, obrazovanje medicinskih sestara, hitna medicina
- ✓ **Radno mjesto:** Centar za hitnu medicinu i OHBP, OB Zadar