

# VSEBINA

<b>Vsebina</b>	<b>1</b>
<b>Povzetek</b>	<b>2</b>
<b>Seznam okrajšav</b>	<b>3</b>
<b>1. Uvod</b>	<b>4</b>
1.1. Fizikalno – kemijske lastnosti etanola	4
1.2. Biološki učinki etanola	6
1.2.1. Centralni živčni sistem	6
1.2.2. Kardiovaskularni sistem	7
1.2.3. Progaste mišice	8
1.2.4. Gastrointestinalni sistem	8
1.2.5. Spolna funkcija	9
1.3. Farmakokinetika	9
1.3.1. Absorpcija, porazdelitev in metabolizem	9
1.3.2. Absorpcija etanola	11
1.3.3. Distribucija etanola	12
1.3.4. Eliminacija etanola	13
1.4. Stanje na področju uživanja etanola s Sloveniji	13
<b>2. Namen dela</b>	<b>15</b>
<b>3. Materiali in metode</b>	<b>16</b>
3.1. Viri statističnih podatkov	16
3.2. Metode	16
3.3. Namen zbiranja podatkov	16
<b>4. Rezultati in razprava</b>	<b>18</b>
4.1. Primerjava porabe alkohola med spoloma	18
4.1.1. Anketiranci, ki ne pijejo alkohola redno	18
4.1.2. Anketiranci, ki pijejo redno	20
4.2. Primerjava porabe alkohola med starostnimi skupinami	26
4.3. Primerjava porabe alkohola med poklicnimi šolami in gimnazijami	32
4.4. Primerjava porabe alkohola po posameznih regijah	39
<b>5. Zaključki</b>	<b>48</b>
<b>6. Literatura</b>	<b>50</b>
<b>7. Priloge</b>	<b>51</b>

# POVZETEK

Alkohol je ena najstarejših psihoaktivnih substanc, ki jo človeštvo pozna. O tem nam govori najdba kamnitih vrčev za pivo iz kamene dobe. Ti kažejo na to, da so fermentirane pijače obstajale že v zgodnjem neolitiku, deset tisoč let pred Kristusom. Na egipčanskih piktografih iz leta štiri tisoč pred Kristusom pa prvič vidimo uživanje vina. V diplomski nalogi je predstavljen predvsem etanol, njegova zgradba, fizikalno – kemijske lastnosti in učinki ob akutni in kronični izpostavljenosti na posamezne organske sisteme. Predstavljenih so tudi njegovi pozitivni, predvsem pa negativni učinki na človeško telo.

V diplomski nalogi smo ovrednotili statistične podatke, ki se nanašajo na različne skupine mladostnikov. Le – te skupine prihajajo iz različnih okolij in študirajo na različnih šolah, kar nam je predstavljalo osnovo za anketo. Na podlagi tega smo postavili različne teorije. Podatki so bili pridobljeni na sedmih srednjih šolah v Sloveniji, Inštitutu za varovanje zdravja in iz ankete Univerze na Primorskem in znanstveno – raziskovalnega središča Koper in se nanašajo na obdobje od maja do avgusta 2009.

Iz danih podatkov smo z osnovno statistično analizo prišli do sledečih zaključkov:

- Pri mlajših fantih imajo starši največji vpliv na prvo zaužitje alkoholne pijače, saj je več kot štirideset procentov petnajstletnikov reklo da jim je prvo alkoholno pijačo ponudil oče ali mati. Pri dekletih je situacija nekoliko drugačna, saj je največ sedemnajstletnic odgovorilo da so se prvič srečale z alkoholom po zaslugi staršev. Takih je bilo dobrih trideset procentov.
- Petnajstletniki pogosteje pijejo v družbi kot osemnajstletniki. Pri petnajstih letih v družbi najpogosteje pije več kot petinosemdeset procentov fantov, medtem ko pri osemnajstletnikih ta delež pade pod petinsedemdeset procentov. Je pa tudi procent tistih, ki raje pijejo sami večji pri mlajših fantih. Petnajstletniki alkohol najpogosteje uživajo sami v dobrih osmih procentih primerov, medtem ko je med osemnajstletnikih takih primerov samo malo več kot štiri procente. Med dekleti so deleži bližje, saj se deleži petnajst in osemnajstletnic ki najpogosteje pijejo v družbi razlikuje samo za slabe tri procente.
- Ugotovili smo, da kljub temu da dopolnijo z zakonom predpisano mejo za kupovanje alkohola imajo nekateri še vedno probleme s tem, tudi pri osemnajstih letih.
- Prav tako se je pokazalo da v splošnem fantje bolj pogosto pijejo alkohol zaradi osebnih problemov kot dekleta. Mlajši mladostniki prav tako pogosteje uživajo alkohol zaradi osebnih problemov kot starejši.

To je samo del vseh podatkov, ki smo jih obdelali z anketo in so predstavljeni v pričujoči diplomski nalogi. S pomočjo zbranih podatkov smo pokazali, da je alkohol značilno prisoten med slovensko mladino. So pa rezultati tudi pokazali da problem ni tako velik, kot smo si mislili na začetku.

## SEZNAM OKRAJŠAV

**Acetil CoA** – acetil koencim A

**ADH** – alkohol dehidrogenaza

**ADP** – adenzin difosfat

**ATP** – adenzin trifosfat

**CŽS** – centralni živčni sistem

**NAD<sup>+</sup>** – oksidirana oblika nikotinamid adenin dinukleotida

**NADH** – reducirana oblika nikotinamid adenin dinukleotida

**KSB** – koronarna srčna bolezen

# 1. UVOD

## 1. 1. Fizikalno - kemijske lastnosti etanola

Etanol je hlapljiva, brezbarvna tekočina z značilnim prijetnim vonjem. Gori z brezsajastim, modrim plamenom, ki pa ga pri normalni svetlobi ne vidimo vedno.

Fizikalno - kemijske lastnosti etanola v glavnem izvirajo iz prisotnosti hidroksilne skupine, ki je vezana z etilno verigo. Hidroksilna skupina lahko sodeluje pri tvorbi vodikove vezi, to pa ima za posledico večjo viskoznost alkohola in manjšo hlapljivost kot manj polarne spojine s podobno molekulsko maso.

Etanol je vsestransko topilo, ki se dobro meša z vodo in mnogimi organskimi topili, vključujoč očetno kislino, aceton, etilenglikol, glicerol in piridin. Lahko ga mešamo tudi s kratkimi alifatskimi ogljikovodiki, kot sta na primer pentan in heksan, ter z alifatskimi kloridi, kot sta trikloroetan in tetrakloroetilen.

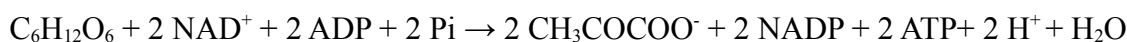
Ima šibek elektronski naboj in majhno molekulsko maso. Molekula etanola ima tako polarni kot nepolarni del, kar ji daje lipofilni in obenem tudi hidrofilni značaj. Dobro se meša z vodo in je topen v maščobah. Zaradi teh lastnosti se dobro absorbira in lahko prehaja skozi celične membrane z enostavno difuzijo. Zaradi tega je etanolu omogočeno enostavno prehajanje skozi hematoencefalno bariero in placento.

Etanol je stabilen pri normalni temperaturi in pritisku. Moramo se izogibati stiku z nekompatibilnimi materiali, viri vžiga, vročino in oksidanti. Nekompatibilen je z močnimi oksidanti, kislinami, amonijakom, peroksidi in natrijem, če naštejemo nekaj najbolj poznanih.

Najstarejši poznan postopek priprave etanola je fermentacija sladkorja v prisotnosti kvasovk.

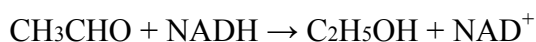
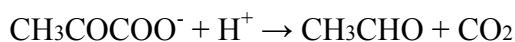


Proces se začne z molekulo glukoze, ki se v procesu glikolize razgradi v piruvat.



To reakcijo spremlja pretvorba dveh molekul  $NAD^+$  v  $NADH$ . Prav tako se pri tem dve molekuli  $ADP$  pretvorita v  $ATP$ , nastaneta pa tudi dve molekuli vode.

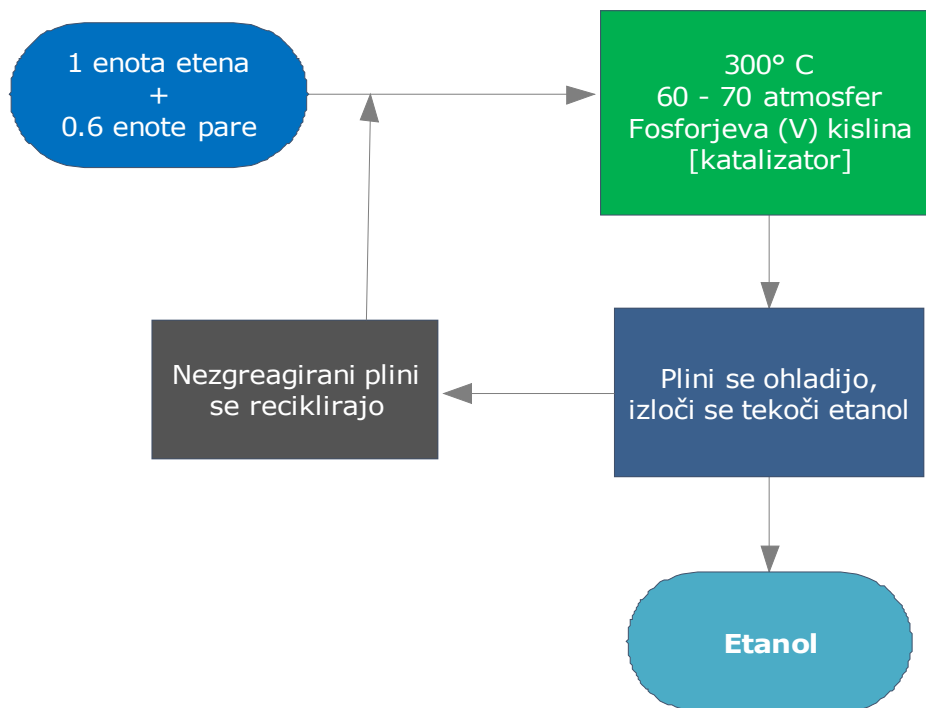
Piruvat se potem pretvori v acetaldehid in ogljikov dioksid s pomočjo encima piruvat dekarboksilaze. Reakcija potrebuje kofaktor in kot tak nastopa tiamin difosfat. Acetaldehid se nato reducira do etanola s pomočjo  $NADH$  iz prejšnje reakcije glikolize. Le-ta se v tej reakciji spet pretvori v  $NAD^+$ .



Industrijska pridelava etanola poteka s hidracijo etena.



Reakcija je ravnotežna in etanol v plinskem stanju lahko brž razpade nazaj na eten in vodo. Postopek zato poteka pri visoki temperaturi (300 °C) in visokem tlaku (60 – 70 atmosfer). Sinteza poteka v prisotnosti fosforjeve(V) kisline. Le-ta služi kot katalizator. Ko se plini iz reaktorja ohladijo, dobimo kondenzirano paro in etanol, ki ju nato ločimo s pomočjo frakcionirne destilacije. Postopek prikazuje spodnja slika.



Slika 1: Prikaz industrijskega pridelovanja etanola iz etena in vode. (1)

Gre za eksotermno reakcijo, saj se pri tej reakciji sprosti približno 45 kJ/mol energije.

Etanol ima širok spekter uporabe:

- pijače
- dezinfekcijska sredstva
- farmacija
- kozmetika
- kot topilo in reagent v kemiji

Glede na volumske odstotke poznamo in uporabljamo v farmaciji različne vrste:

- razredčeni etanol – *ethanolum dilutum* 70 %
- koncentrirani etanol – *ethanolum concentratum* 96 %
- brezvodni etanol – *ethanolum absolutum* 100 %

## 1. 2. Biološki učinki etanola

Etanol ima, če pride v stik s tkivom, različne učinke.

- **Oči:** Povzroči močno draženje. Lahko povzroči bolečo občutljivost na svetlobo in vnetje očesne veznice ter poškoduje roženico.
- **Koža:** Povzroča zmerno srbenje.
- **Vnašanje preko ust:** Draži gastrointestinalni trakt, kar lahko vodi v slabost, bruhanje in drisko. Lahko povzroči sistemsko zastrupitev z acidozo. Vodi v depresijo centralnega živčnega sistema, kar se kaže v povečanem vzburjenju, ki mu sledi glavobol, vrtoglavica in omotičnost. Napredni stadiji lahko povzročijo nezavest, komo in lahko tudi smrt zaradi odpovedi dihanja.
- **Vdihovanje:** Vnašanje etanola preko pljuč ima lahko učinke na centralni živčni sistem, ki se kažejo kot slabost, glavobol, vrtoglavica, nezavest in koma. Povzroča draženje respiratornega trakta. V visokih koncentracijah lahko povzroči narkotični efekt. (2)

Pomembno je omeniti, da so vsi ti učinki akutni in da kot taki ne trajajo dolgo, če ne nadaljujemo z izpostavljanjem etanolu.

Njegova široka prisotnost v alkoholnih pijačah pomeni, da se z etanolom srečujemo pogosto, njegov učinek pa variira glede na zaužito količino etanola. Če zaužijemo zgolj majhno količino (1 dL vina na dan), potem opazimo številne pozitivne učinke:

- na kardiovaskularnem sistemu
- stimulira spomin
- zmanjša se količina holesterola v krvi.

Če ga uživamo pogosto in v velikih količinah, pa se pokažejo škodljivi učinki, ki vplivajo na celoten organizem. Etanol prizadane sledeče organe:

- jetra
- ledvica
- možgane oziroma centralni živčni sistem
- kardiovaskularni sistem.

Učinki na posamezne sisteme so navedeni v nadaljevanju.

### 1. 2. 1. Centralni živčni sistem

#### Akutni učinki:

Čeprav je veliko ljudi prepričanih, da alkoholne pijače delujejo stimulatивно, pa je alkohol v resnici zaviralec centralnega živčnega sistema. Rezultat akutnega zaužitja etanola je zmanjšan odgovor na dražljaj, saj etanol povzroči odpiranje kloridnih ionskih kanalov. Preko njih kloridni ioni vdirajo v celico. Če zaužijemo zgolj zmerne količine etanola, se tako kot pri drugih zaviralcih (barbiturati, benzodiazepini) pojavijo sprostitveni učinki in spremembe obnašanja, ki so odvisne od koncentracije. Posamezni znaki opitosti variirajo od živahnosti in sproščenosti do nekontroliranih sprememb razpoloženja in čustvenih izbruhov, ki so lahko nasilni. Pri hujši opitosti pride do večjega zaviranja CŽS in na koncu se pojavi splošna anestezija.

### Kronični učinki:

Približno 10 % pivcev alkohola napreduje do stopnje, ko jim uživanje alkohola začne predstavljati fizične in socialne ovire. To lahko vodi do Wernicke – Korsakoffovega sindroma, ki se kaže v degenerativnih spremembah v centralnem živčnem sistemu. Kronično uporabo alkohola spremljajo toleranca, odvisnost in želja po alkoholu. O alkoholizmu govorimo, kadar uporabnik obsesivno posega po alkoholu, čeprav so negativne socialne in medicinske posledice očitne. Alkoholizem je progresivna bolezen in možganske poškodbe zaradi kronične zlorabe alkohola prispevajo k zmanjšanju kognitivnih funkcij in slabi presoji, ki jih opazimo pri alkoholikih. Alkoholizem je tudi poglavitni razlog za demenco v Združenih državah Amerike. Kronična zloraba alkohola pa prav tako povzroča zmanjšanje možganov, zaradi izgube sive in bele možganovine. Sprednji režnji so še posebej občutljivi na poškodbe zaradi alkohola in obseg poškodbe je odvisen od količine zaužitega alkohola in kako dolgo je uživanje alkohola trajalo. Starejši alkoholiki so bolj občutljivi kot mlajši. Čeprav pomankanje vitaminov in malnutricija lahko igrata vlogo pri razvoju komplikacij, je pomembno vedeti da so možganske poškodbe v večini primerov posledica alkohola *per se*. (3) Študije so prav tako dokazale, da ne obstaja značilna povezava med smrtmi, ki so nastopile zaradi konvulzij in kroničnim uživanjem alkohola. (3)

### **1. 2. 2. Kardiovaskularni sistem**

#### Akutni učinki:

V večini dežel je tveganje, da bo nekdo umrl zaradi koronarne srčne bolezni (KSB) povezano z visokim vnosom nasičenih maščob in povišanih koncentracij holesterola. Edina izjema je Francija, kar raziskovalci imenujejo "Francoski paradoks". Francija ima kljub temu, da zaužijejo veliko nasičenih maščob, majhen delež smrti zaradi KSB. Epidemiološke študije kažejo, da ena do tri alkoholne pijače (20 do 30 gramov etanola na dan), kolikor jih povprečno zaužijejo Francozi, vodijo do kardiovarovalnega učinka, kar se kaže v 10 % do 40 % zmanjšanem tveganju za KSB, v primerjavi z abstinenti. Pokazalo pa se je tudi, da večji dnevni vnos alkohola vodi v zvečano tveganje za nastanek srčnih bolezni, ki imajo vzrok v nekoronarnih vzrokih. Taki so aritmije, kardiomiopatije in hemoragične kapi. Ti učinki izničijo pozitivne učinke alkohola in to vodi v "J-obliko" krivulje, če gledamo smrtnost povezano z alkoholom, kjer opazimo, da se pozitivni učinki alkohola spreminjajo skladno z zaužito količino. Pri majhnih količinah zaužitega alkohola opazimo pozitivne učinke, ki pa jih hitro nadomestijo negativni, če večamo količino zaužitega alkohola.

Velika poraba alkohola pri posamezniku praviloma vodi v povišan diastolični in sistolični pritisk. Študije kažejo signifikatno, nelinearno odvisnost med alkoholom in hipertenzijo, ki ni povezana z leti, izobrazbo, kajenjem in uporabo kontracepcijskih tablet. Uživanje več kot 30 g alkohola dnevno je povezano z rahlim povišanjem sistoličnega in diastoličnega pritiska. Pokazalo se je tudi, da je povišanje pritiska najbolj opazno pri osebah, ki so alkohol zaužile v zadnjih 24 urah pred preiskavo. Ženske so lahko bolj ogrožene kot moški. Pokazalo se je tudi, da ima redna uporaba alkohola številne farmakološke učinke na srčno mišico. Če zdravimo paciente z aritmijo in ti med zdravljenem redno uživajo alkohol, potem lahko postanejo bolj neodzivni na digitalis in zaviralce Ca<sup>2+</sup> kanalov. Paciente, ki imajo ponavljajoče atrijske aritmije ali pa se ne odzivajo na zdravljenje z digitalisom, moramo obzirno povprašati o uporabi alkohola.

#### Kronični učinki:

S kroničnim uživanjem alkohola so povezane sledeče bolezni: atrijska aritmija, ventrikularna tahikardija, atrijska fibrilacija in atrijske palpitacije. Približno 15 do 20 % značilnih atrijskih

fibrilacij lahko pripišemo kronični rabi alkohola. (4)

### **1. 2. 3. Progaste mišice**

Kronično in pogosto (dnevno) uživanje alkohola povezujejo z zmanjšanjem telesne moči, tudi po tem, ko v študijo vključijo druge faktorje, kot so starost, uporaba nikotina in kronične bolezni. Veliki odmerki alkohola prav tako povzročijo nepopravljivo škodo na mišicah, kar se kaže z znatnim povečanjem aktivnosti encima kreatin fosfokinaze v plazmi. Biopsije mišičja pri težkih alkoholikih so prav tako pokazale zmanjšani nivo glikogena in aktivnosti piruvat kinaze. Pri približno 50 % kroničnih težkih alkoholikih opazimo tip II atrofije mišičnih vlaken. Te spremembe odgovarjajo zmanjšanemu nastajanju mišičnih proteinov in aktivnosti serumske karnozinaze. Pri veliko kroničnih alkoholikih vidimo elektromiografske spremembe in mnogi imajo znake skeletne miopatije, ki je podobna alkoholni kardiomiopatiji. (4)

### **1. 2. 4. Gastrointestinalni sistem**

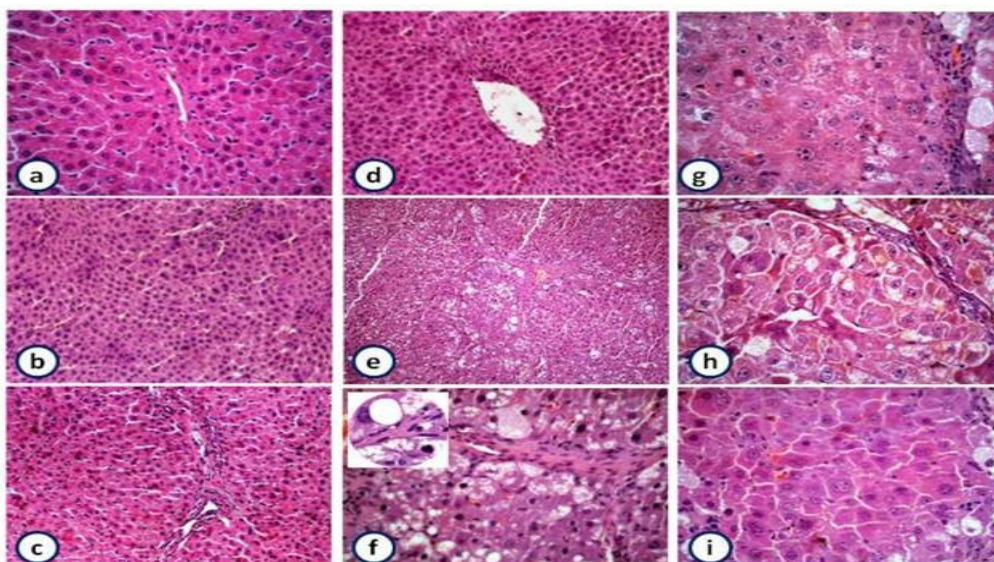
Velika poraba alkohola lahko pri posamezniku poškoduje gastrično mukozno bariero in povzroči akutni in kronični gastritis. Izgleda, da etanol stimulira izločanje želodčnega soka. Etanol draži živce v ustni in želodčni sluznici in spodbuja izločanje gastrina in histamina. Pijače, ki vsebujejo več kot 40 % alkohola, imajo prav tako direkten toksičen učinek na želodčno sluznico. Čeprav te simptome najpogosteje opazimo pri kroničnih alkoholikih, se prav tako lahko pojavijo pri zmerni in/ali akutni uporabi alkohola. Klinični simptomi vključujejo akutno epigastrično bolečino, ki jo olajšamo z antacidi ali pa z zaviralci H<sub>2</sub>-receptorjev.

Mnogi alkoholiki imajo kronično drisko, katere glavni simptom je pogosto odvajanje tekočega blata. Poškodbe na zadnjiku, ki pogosto nastanejo pri težkih alkoholikih, so verjetno povezane s kronično diarejo. Drisko povzročijo strukturne in funkcijske spremembe v tankem črevesju, črevesna sluznica ima sploščene mikrovile in vrednosti prebavnih encimov so pogosto znižane. Če pacient abstiniira, potem so te spremembe po določenem času reverzibilne. Zdravljenje poteka z nadomeščanjem esencialnih vitaminov in elektrolitov in abstinenco. Pacientom s hudim pomankanjem magnezija in pacientom z značilnimi simptomi podhranjenosti dodajamo en gram magnezijevega sulfata intravensko ali intramuskularno vsake štiri ure, dokler se serumske koncentracije magnezija ne normalizirajo.

Etanol povzroči vrsto škodljivih učinkov, ki učinkujejo na jetra in so odvisni od odmerka. Primarni efekti so maščobna infiltracija jeter, hepatitis in ciroza. Zaradi lastne toksičnosti lahko etanol sam po sebi poškoduje jetra, celo v odsotnosti drugih prehranskih pomankljivosti. Nabiranje maščobe v jetrih je hiter proces in se lahko pri posameznikih pojavi tudi po zaužitju nizkih koncentracij etanola. To nabiranje je posledica inhibicije tako cikla trikarboksilnih kislin kot oksidacije maščob zaradi presežka NADH, ki ga proizvedeta alkohol dehidrogenaza in aldehyd dehidrogenaza. (4)

Fibroza, ki jo povzroči odmiranje tkiva in kronično vnetje, je pomemben vzrok alkoholne ciroze. Normalno jetrno tkivo je nadomeščeno s fibroznim. Alkohol lahko vpliva direktno na celice jeter, kar povzroča odlaganje maščobe okoli terminalnih jeternih venul. Kronični alkoholizem povezujejo s pretvorbo celic v kolagen proizvirajoče, miofibrastom podobne celice.





Slika 2: Histopatološke slike zdravih jeter (a-d), izguba strukture pri fibrozi (e), maščobni infiltraciji (f), po zaužitju česna (g), silimarina (h) ali obojega (i). (5, 6)

### 1. 2. 5. Spolna funkcija

Čeprav velja splošno prepričanje, da alkohol izboljša spolne aktivnosti, je opažen nasprotni učinek. Tako kot mnoge droge ima tudi alkohol sproščujoči učinek, ki lahko vodi v povečan libido. Pri pretirani in dolgotrajni uporabi pa pride do zmanjšanja spolne funkcije. Abstinenca sicer lahko popravi mnoge spolne probleme. Vendar pa je pri pacientih pri katerih je prisotna atrofija spolnih žlez manj verjetno, da se bo stanje popravilo, če zmanjšajo porabo alkohola. (4)

### 1. 3. Farmakokinetika

V odvisnosti od odmerka so učinki etanola različni. Če zaužijemo majhno količino, potem pride do ekscitacije. V tem stadiju popustijo prirojene zavore. Sledi faza sedacije, kjer pride do nesposobnosti koordinacije gibov, zaspanosti in lažnega občutka toplote. Zadnja stopnja je narkoza, kjer pride do upočasnitve in zastoja dihanja ter v končni fazi do kolapsa.

Ekscitacija → Sedacija → Narkoza → Kolaps

#### 1. 3. 1. Absorpcija, porazdelitev in metabolizem

Po per oralnem zaužitju se etanol iz želodca in tankega črevesa hitro absorbira v krvni obtok in se porazdeli med telesne tekočine. Ker se iz tankega črevesa absorbira hitreje kot iz želodca, se pojavijo zakasnitve pri praznjenju etanola iz želodca, naprimer zaradi prisotnosti hrane. Ko vstopi v krvni obtok, alkohol najprej potuje do jeter, preden se hitro porazdeli v vse telesne tekočine. Etanol se metabolizira že v gastrointestinalnem traktu, kjer so prisotni encimi alkohol dehidrogenaze (ADH). Pri ženskah se manj alkohola metabolizira v želodcu kot pri moških, kar bi lahko pojasnilo večjo toleranco moških na etanol. Ker aspirin inhibira gastrične ADH encime, se s tem poveča biološka rapoložljivost alkohola.

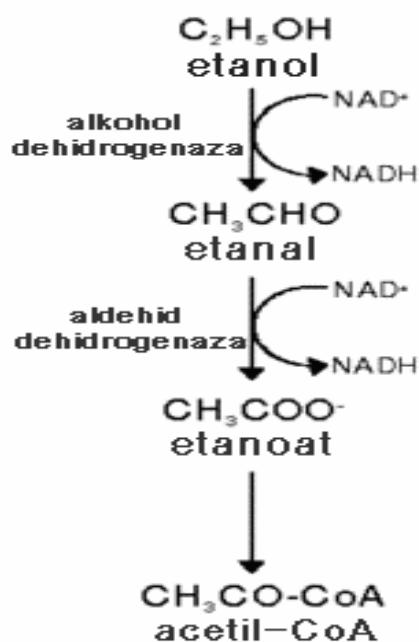
Majhna količina etanola se sicer izloči nespremenjena z urinom, potenjem in dihanjem, večina ( 90 % do 98 %) pa se ga metabolizira do acetaldehida in nadalje do acetata, primarno ta proces poteka v jetrih. ADH, katalaze in mikrosomalni citokrom P450 etanol-oksidirajoči sistem vsi omogočajo

oksidacijo etanola do acetaldehida, od njih pa ima največjo vlogo ADH v jetrih. Ta prvi korak v metabolizmu alkohola je tudi najpomembnejši korak pri določanju hitrosti izločanja etanola iz telesa.

Oksidacija etanola se razlikuje od večine drugih spojin po tem, da je relativno neodvisna od krvnih koncentracij in je konstantna po času (kinetika ničelnega reda). 70 kg težka oseba v povprečju oksidira 10 ml etanola na uro. Acetaldehid se hitro metabolizira do acetata s pomočjo citosoličnih in mitohondrijskih aldehid dehidrogenaz v jetrih.

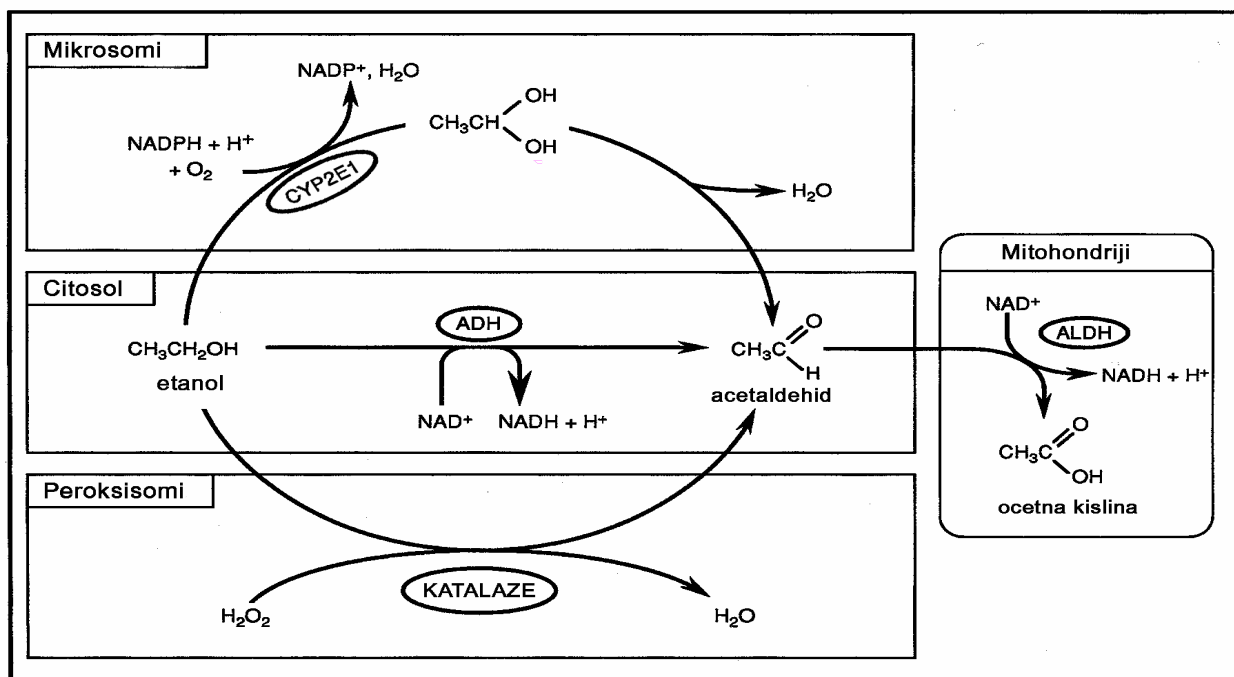
Čprav citokromski sistem P450 ponavadi ne igra bistvene vloge v metabolizmu etanola, oziroma ima pomembno vlogo šele ob visokih vnosih etanola v telo, pa lahko vseeno pomembno vpliva na interakcijo z nekaterimi drugimi drogami in zdravili, zato je pomembno, da imamo te interakcije v mislih. Tukaj velja izpostaviti sledeče skupine zdravil: antibiotiki, antidepresivi, antihistaminiki, barbiturati, benzodiazepini, zaviralci receptorjev  $H_2$ , mišični relaksansi, nesteroidni antirevmatiki oziroma nekateri šibki analgetiki, opioidi in varfarin. Pri mnogih interakcijah zdravil z alkoholom igra pomembno vlogo encimski sistem CYP2E1. Pri alkoholikih pride tudi do desetkratnega povečanja tega encima. Ker pa ta encim lahko presnavlja tako etanol kot določene zdravilne učinkovine, lahko pride do kompetitivnosti med etanolom in učinkovino za vezavo na encim. Posledica je daljša razpolovna doba učinkovine, kar pa ima v številnih primerih lahko škodljive, ali pa celo smrtonosne posledice. (7) Raziskave so prav tako pokazale, da je etanol bolj toksičen za jetrne celice z izraženim CYP2E1, kot pa za tiste, ki tega encima nimajo izraženega. (8)

Slika 3 prikazuje, kateri encimi so vpleteni v izmenjavo elektronov.



Slika 3: Prikaz oksidacije etanola do oetne kisline, skupaj z vpletenimi encimi. (9)

Naslednja slika prikazuje še vpliv posameznih encimskih sistemov na presnovo etanola.



Slika 4: Prikaz encimskih sistemov, ki so vključeni v oksidacijo etanola. (10)

Encimska oksidacija etanola se primarno dogaja v jetrih in v manjši meri tudi v ledvicah. Metabolični proces vključuje tri encimske reakcije, kot nam prikazuje slika 3. V prvem koraku se etanol oksidira do acetaldehida s pomočjo alkohol dehidrogenaze in kofaktorjem nikotinamid adenin dinukleotidom ( $\text{NAD}^+$ ). V drugem koraku se acetaldehid s pomočjo aldehid dehidrogenaze in v prisotnosti  $\text{NAD}^+$  pretvori v očetno kislino, ki se pretvori v acetil koencim A. Acetil CoA vstopa v Krebsov cikel, kjer se na koncu metabolizira do  $\text{CO}_2$  in vode.

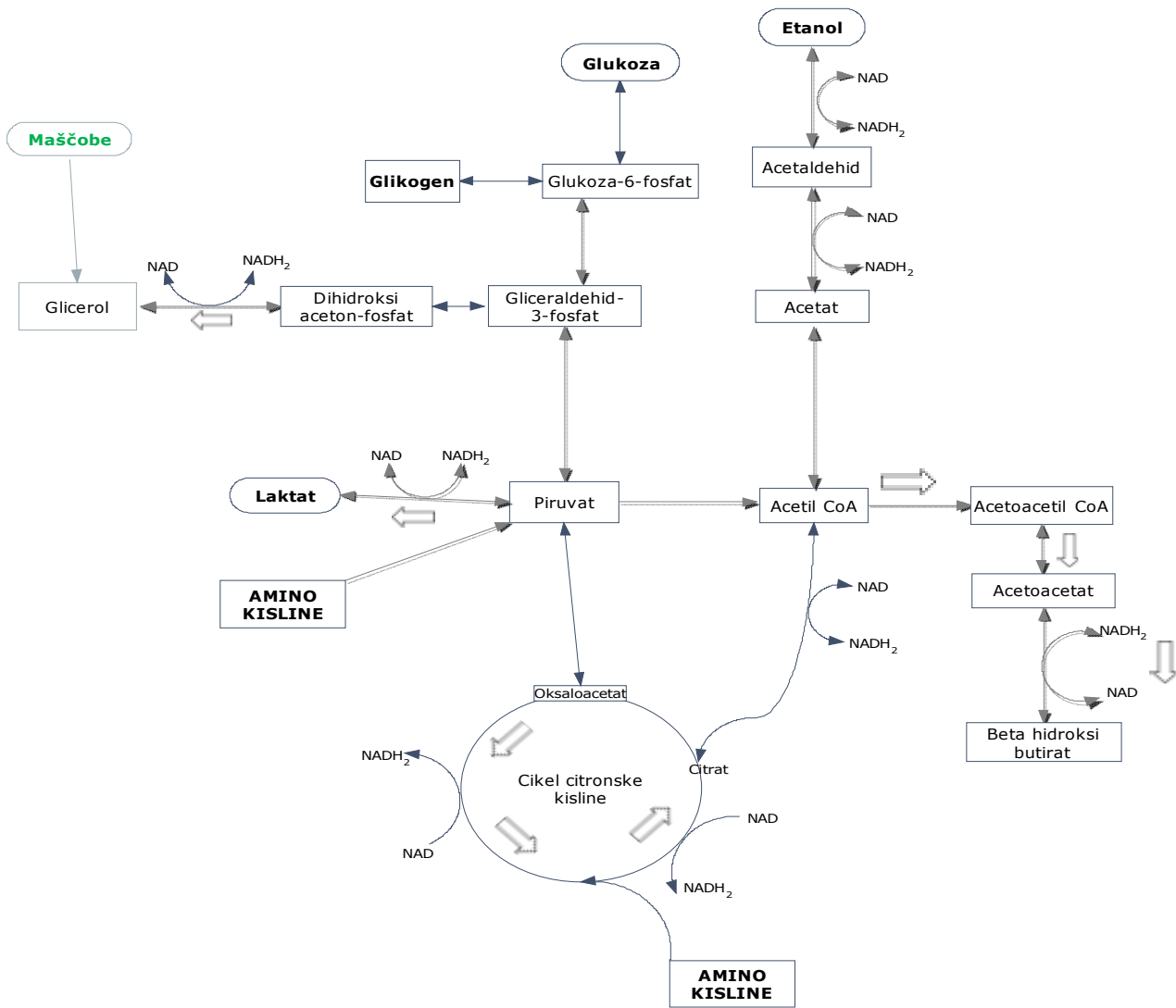
Metabolizem etanola vključuje porabo  $\text{NAD}^+$  in kumulacijo njegove reducirane oblike  $\text{NADH}_2$ . To privede do značilnega zmanjšanja razmerja  $\text{NAD}^+/\text{NADH}_2$  v jetrih in to zmanjšanje je odgovorno za nekatere metabolične učinke uživanja etanola. Čeprav so metabolične posledice zaužitja etanola kompleksne, pa predvidevamo, da so posledica zavrtja glukoneogeneze s strani etanola, saj le-ta povzroči zmanjšanje  $\text{NAD}^+$ . Slika 5 nam kaže, katere reakcije porabljajo  $\text{NAD}^+$ . Ker se  $\text{NAD}^+$  porablja med metabolizmom etanola, grejo te reakcije v smeri praznih puščic. Posledično so tudi amino kisline, ki ponavadi vstopajo v glikolizo in Krebsov cikel preusmerjene v druge metabolične poti. Pride do zmanjšanja oksaloacetata in piruvata in do nabiranja laktata in glicerola, kar vodi do nabiranja maščob v jetrih. Po akutni opitosti z etanolom prav tako lahko pride do močne hipoglikemije. To je včasih izjemno pomembno, sploh pri otrocih, in je pogosto spregledano. (11)

### 1. 3. 2. Absorpcija etanola

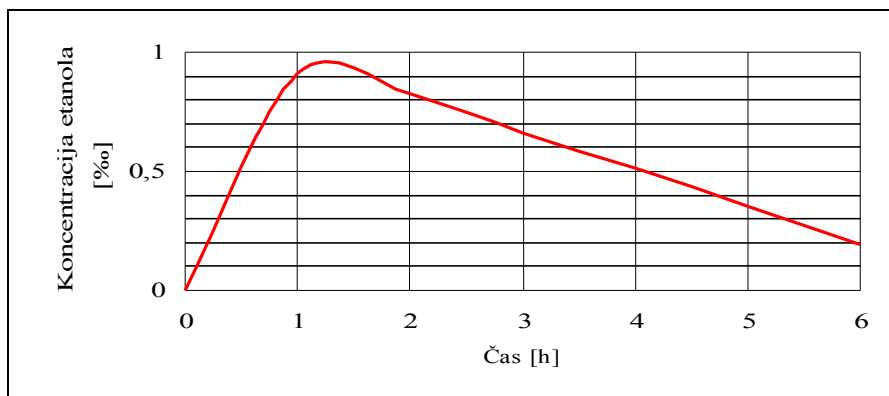
V želodcu se absorbira 20 % zaužitega etanola; v začetku je absorpcija zelo hitra, nato pa hitrost močno upade.

V tankem črevesu se absorbira 75 % zaužitega etanola; absorpcija je zelo hitra in neodvisna od prisotnosti hrane. Preostanek, 5 % zaužitega etanola, se absorbira v debelem črevesu.

Po absorpciji se etanol razmeroma enakomerno porazdeli med tkivi in telesnimi tekočinami. V krvi je najvišja koncentracija etanola zaradi enostavne absorpcije dosežena 30 do 90 minut po zaužitju zadnje pijače.



Slika 5: Učinki uživanja etanola na glukoneogenezo.



Graf 1: Prikaz spreminjanja koncentracije etanola v krvi po času. (12, 13)

### 1. 3. 3. Distribucija etanola

Distribucija etanola je odvisna od hitrosti pitja, vnosa hrane, spola, telesne mase in količine vode v

telesu, na splošno pa velja, da poteka hitro. Po absorpciji se etanol enakomerno distribuira vsepovsod po tkivih in telesnih tekočinah. Distribucija etanola je v korelaciji s količino vode in zalogo krvi v posameznem organu. Hitro se vzpostavi ravnotežje med alkoholom v krvi in alkoholom v tkivih. Distribucija etanola med zrakom in krvjo je odvisna od hitrosti difuzije ter koncentracijo etanola v pljučnih kapilarah. Razmerje distribucije med alveolarnim zrakom in krvjo je 1 : 2100. To razmerje je pomembno pri ugotavljanju koncentracije etanola z metodo izdihanega zraka, to je, alkokotestom.

### **1. 3. 4. Eliminacija etanola**

Pri večini drog poteka eliminacija po kinetiki prvega reda. To pomeni, da se jih večina izloči iz telesa s hitrostjo, ki je odvisna od količine droge v telesu in količino droge, ki še ostaja v telesu. Pri etanolu poteka eliminacija prvega redu samo pri zelo majhnih, klinično nepomembnih koncentracijah krvnega alkohola.

Ponavadi se od 90 % do 98 % izloči z oksidacijo, ki smo je že omenili. Preostala dva procenta alkohola se izločita z urinom ali po drugih poteh, na primer z izdihanim zrakom.

### **1.4. Stanje na področju uživanja alkohola v Sloveniji**

Registrirana poraba alkohola v Sloveniji je precej visoka, saj je le-ta leta 2004 znašala 11.7 litra čistega alkohola na prebivalca. V letu 2005 je ta številka padla na 8.8 litra čistega alkohola na prebivalca. Proizvodnja neregistriranega alkohola se ocenjuje na pet do sedem litrov čistega alkohola na prebivalca na leto. (14)

Kot vidimo v poročilu, ki ga je izdalo Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, Alkohol in alkoholna politika v Sloveniji in Evropi (14), je stanje v Sloveniji precej zaskrbljujoče, vsaj če ga primerjamo z ostalimi članicami Evropske Unije. Slovenija ima v primerjavi z ostalimi članicami visok delež ljudi, ki začnejo uživati alkohol že pred dopolnjenim petnajstim letom starosti. Prav tako je visok delež udeležencev v prometu, ki se poškodujejo ali umrejo zaradi alkoholiziranosti. Pri mladostnikih je velik delež tistih, ki se udeležujejo popivanja (binge drinking) in ta delež je v porastu. Tudi nasplošno je znano, da slovenski mladostniki radi posežejo po alkoholu, saj to vidimo v praksi (različni gostinski obrati so med vikendi polni, v glavnem gre za mlade goste), prav tako pa so mladostniki to potrdili sami, saj vedno ko na televiziji poslušamo intervju z mladostniki o alkoholu, se le-ti večinoma kar hvalijo s tem, koliko popijejo in kolikokrat so pijani. Žalostna resnica je, da slovenska mladina mnogokrat ne pozna mere, ko pride do pitja alkohola. To potrjujejo tudi avtorjeve osebne izkušnje. To seveda ne drži nasplošno za vse mladostnike. Je pa takih dovolj, da lahko rečemo, da predstavljajo značilen delež slovenske mladine.

Poznano nam je tudi, da mladostniki niso edini, ki nimajo mere pri zaužitem alkoholu, saj skoraj dnevno pri novicah in poročilih slišimo o nesrečah, ki so jih zakrivili vozniki, ki so vozili pod vplivom alkohola. Vemo tudi, da je alkohol, skupaj z neprilagojeno hitrostjo, eden od dveh najpogostejših razlogov za prometne nesreče. Zanimiv pa je podatek, ki ga zasledimo v raziskavah. Po le-teh namreč vozniki, ki trpijo za epilepsijo povzročijo bistveno manj nesreč kot alkoholizirani vozniki. Le 0.25 % prometnih nesreč je bilo namreč povzročenih s strani epileptičnih voznikov, medtem ko se pri alkoholiziranih voznikih ta procent povzpne do sedem. (15) Spet druga raziskava je pokazala, da je povečanje denarnih kazni imelo za posledico znatno znižanje nivoja alkoholiziranosti v vseh preiskovanih skupinah (pešci, motoristi...), razen v najbolj pomembni, to je vozniki motornih vozil. Avtorji te raziskove so ugotovili, da edino povečanje kazni v obliki denarnih glob in kazenskih točk, v kombinaciji z uveljavitvijo zakonodaje in podporo javnosti zmanjšajo problem vožnje pod vplivom alkohola. (16) In v tretji raziskavi, izvedeni leta 2009, so

avtorji ugotovili, da obstaja precejšnja razlika med predlogi za odvzem voznškega dovoljenja s strani policije in dejansko odvzetimi voznškimi dovoljenji s strani sodišča. (17)

Prav tako je zelo očitno, da je kultura pitja v Sloveniji na zelo nizkem nivoju. Pogosto se namreč zgodi, da je zelo očitno, da je določena oseba že pijana, natakari pa ji še kar strežejo. Ne samo, da je to v nasprotju z zakonom, vprašljiva je tudi moralna plat takega početja. Prav tako pa je zelo malo tistih, ki, ko enkrat prestopijo mejo opitosti, sami znajo reči "dovolj bo". Je pa raziskava izvedena leta 2009 pokazala, da je manj verjetno, da bodo Slovenci sočutni do bolnika, če vedo, da je za njegove težave kriv alkohol. (18) Študija, ki so jo leta 1999 izvedli v Združenih državah Amerike, Evropi in v Kanadi pa je že takrat pokazala, da slovenski mladostniki niso edini, ki prekomerno posegajo po alkoholu. (19) Očitno se trend v zadnjih desetih letih ni spremenil.

## 2. NAMEN DELA

Cilj diplomske naloge je statistično ovrednotiti uporabo etanola med 492 mladostniki v slovenskih srednjih šolah in gimnazijah v petih različnih mestih po celotni Sloveniji.

Z izvedbo preproste ankete smo preverjali, kako so mladostniki prišli v stik z alkoholom, kakšne posledice je to imelo, pa tudi kakšne so njihove navade in poraba alkohola danes in kako se to odraža v njihovem življenju. Podatke bomo primerjali z anketo opravljeno septembra 2008, ki sta jo izvedla Univerza na Primorskem in Znanstveno – raziskovalno središče Koper in poskušali dognati, če se je situacija od takrat bistveno spremenila. Skozi diplomsko nalogo preverjamo več hipotez:

- da fantje popijejo več alkohola kot dekleta
- da se poraba alkohola poveča, ko anketiranci prehajajo v višje letnike, kar bomo testirali na skupinah 16 in 18 letnikov
- da je poraba alkohola mladostnikov na srednjih poklicnih šolah večja kot na gimnazijah
- da se poraba etanola med mladostniki ne razlikuje od regije do regije.

Pravilnost hipotez smo preverjali s pomočjo ankete, ki je vsebovala šestnajst vprašanj. Vprašanja so bila večinoma zaprtega tipa, s tremi ali štirimi možnimi odgovori, nekatera pa so bila mešanega tipa, kjer so anketiranci imeli možnost tudi dopisati svoje lastne odgovore. Podatke bomo obdelali s pomočjo opisne (deskriptivne) statistike.

## **3. MATERIALI IN METODE**

### **3. 1. Viri statističnih podatkov**

Statistični podatki o uživanju etanola so pridobljeni za obdobje od maja do avgusta 2009 s pomočjo ankete (Priloga 1), ki je bila izvedena med slovenskimi mladostniki v starosti od petnajst do osemnajst let. Vzorec je zavzemal dve gimnaziji in pet poklicnih srednjih šol v različnih krajih Slovenije.

Razdeljenih je bilo 506 anket. Vsega skupaj je bilo izpolnjenih in vrnjenih 492 anket, to je 97.2 %. Od teh jih je bilo 483 izpolnjenih pravilno, to je 98.2 %. Izmed ostalih devetih, ki so bile izpolnjene nepravilno, jih je bilo sedem takih, ki niso imela izpolnjenega polja za spol ali starost, pri ostalih dveh pa je bilo zelo očitno, da anketiranca nista bila resna, saj je bilo pri več vprašanih obkroženih več odgovorov, napisanih več spolov in starosti, ki zelo očitno niso bile prave. Teh devet anket smo izločili in v rezultatih niso zajete.

### **3. 2. Metode**

Podatki so bili pridobljeni z ročnim zbiranjem. Pri obdelavi rezultatov smo se za primerjavo oprli na projekt Mladi in alkohol, ki ga je septembra 2008 izdala Univerza na Primorskem (19). Prav tako pa smo imeli oporo v poročilu Alkohol in alkoholna politika v Sloveniji in Evropi, ki ga je aprila 2007 izdalo Ministrstvo za zdravje (14).

Statistično so bili podatki obdelani in prikazani s pomočjo računalniškega programa Open Office Calculator. Dobljeni rezultati so prikazani v obliki:

- tabel;
- grafov;
- črtnih diagramov.

Nekatere sheme v Uvodu so bile narisane s programom SmartDraw 2010.

### **3. 3. Namen zbiranja podatkov**

- zaznavanje odklonov v pogostnosti uživanja alkohola med spoloma
- spremljanje različnih količin zaužitega alkohola med starostnimi skupinami
- opazovanje razlik med različnimi šolskimi sistemi (poklicne šole, gimnazije)
- opazovanje porabe alkohola med različnimi mesti, oziroma regijami

Prvo vprašanje je bilo, kdaj so anketiranci prvič prišli v stik z alkoholom. Zdelo se nam je pomembno, da takoj na začetku izvemo, kako zgodaj mladostniki pridejo v stik z alkoholom, saj smo na podlagi tega postavili določene hipoteze. Podatek sam nam je tudi pomagal potrditi ali ovreči te hipoteze.

Drugo vprašanje se je nanašalo na okoliščine prvega stika z alkoholom. V povezavi s prvim vprašanjem smo dobili dobro sliko kaj, oziroma kdo, najpogosteje vpliva na mladostnike, ko prvič pridejo v stik z alkoholom. V povezavi s tretjim vprašanjem, ki je spraševalo po posledicah po prvem zaužitju alkohola, pa je to vprašanje tudi pokazalo, kako odgovorno so mladostniki, ki so prvič prišli v stik z alkoholom, le-tega uživali.



V četrtem vprašanju smo poizvedeli, kolikokrat na teden mladostniki zaužijejo alkohol. V povezavi z naslednjimi tremi vprašanji nam četrto je vprašanje dalo dobro sliko o trenutnih pivskih navadah mladostnikov. Pri petem vprašanju so odgovarjali na to, katero vrsto alkohola pijejo najpogosteje, šesto in sedmo vprašanje pa sta spraševali po tem ali raje pijejo v družbi ali sami in kje najraje in najpogosteje pijejo, v tem vrstnem redu. Iz odgovorov smo dobili dovolj podatkov, da smo lahko postavili in ovrednotili določene hipoteze.

Pomembno je poudariti, da smo s četrtem vprašanjem spraševali po količini **zaužitih** pijač, ne po tem, kolikokrat je posameznik na teden opit.

Z osmim vprašanjem smo spraševali po dostopnosti do alkohola. Zanimalo nas je ali imajo v današnjih časih, ko imamo zakon, ki ureja dostopnost do alkohola, mladostniki kakršnekoli težave s tem, kako priti do alkohola. Deveto vprašanje, o tem koliko mladostniki tedensko porabijo za alkohol, je v kombinaciji z osmim vprašanjem dalo še boljšo sliko o prejšnjem vprašanju.

Zadnji sklop vprašanj se je nanašal na trenutne pivske navade mladostnikov. Tako je, na primer, deseto vprašanje spraševalo po najpogostejšem razlogu za pitje. V enajstem vprašanju smo spraševali, kako družba vpliva na odločitev za pitje. Dvanajsto in trinajsto vprašanje sta obravnavali početje pod vplivom alkohola in počutje po pitju alkohola. Obe vprašanji skupaj sta nam dali še več podatkov o pivskih navadah mladostnikov.

Štirinajsto vprašanje je spraševalo po možnih neprijetnih posledicah po zaužitju alkohola. Predzadnje, petnajsto vprašanje je spraševalo po prisotnosti, oziroma odsotnosti, alkoholizma v družini. Zadnje, šestnajsto vprašanje pa je anketirance spraševalo po tem, če poleg alkohola uživajo tudi kakšne druge, trše droge.

## 4. REZULTATI IN RAZPRAVA

Iz prej omenjene ankete, ki smo jo izvedli na srednjih šolah, smo pridobili podatke o izpostavljenosti slovenske mladine alkoholu in posledicah, ki jih le ta pušča. Rezultati in podatki se nanašajo na obdobje od maja do avgusta leta 2009 in na naslednje parametre:

1. primerjava porabe alkohola med spoloma
2. primerjava porabe alkohola med različnimi starostimi
3. primerjava porabe alkohola med gimnazijami in poklicnimi šolami
4. primerjava porabe alkohola med regijami

### 4. 1. Primerjava porabe alkohola med spoloma

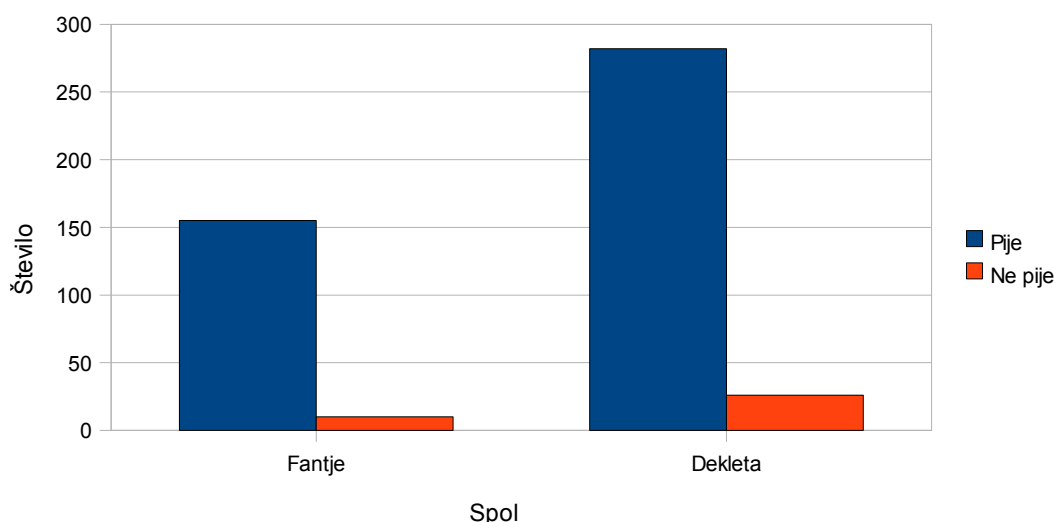
#### 4. 1. 1. Anketiranci, ki ne pijejo alkohola redno

**Opomba:** v nadaljevanju ankete, ko govorimo o anketirancih, ki pijejo/ne pijejo, mislimo sledeče. Ko govorimo o srednješolcih, ki pijejo, mislimo tiste, ki so alkohol že poizkusili in ga še vedno uživajo bolj ali manj redno. Ko pa govorimo o skupini srednješolcev, ki ne pijejo, mislimo tiste, ki so alkohol že poizkusili, ampak ga zaradi različnih razlogov ne uživajo več, oziroma ga ne uživajo redno.

Tabela 1: Število deklet in fantov v testni skupini.

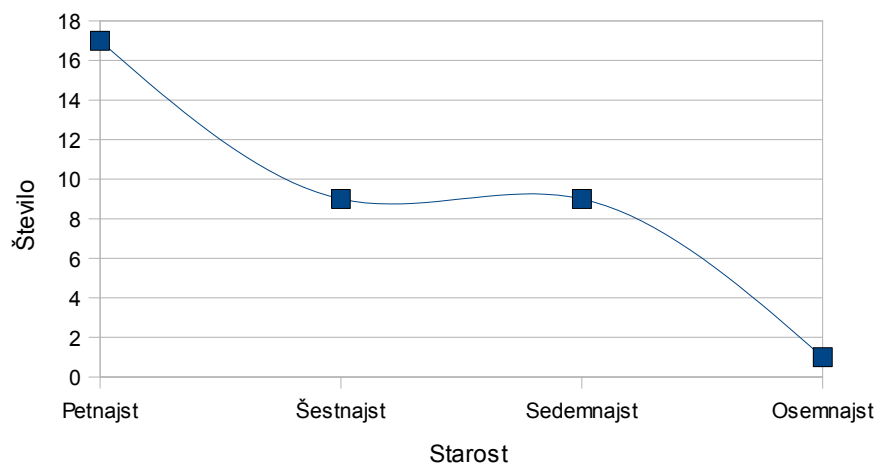
Spol	Pije	Ne pije	Skupaj
Fantje	155	10	165
Dekleta	282	26	308

Iz tabele 1 je razvidno, da je odstotek mladostnikov, ki pravijo, da alkohola še niso poskusili, med spoloma približno enak, oziroma da je razlika minimalna, saj znaša pri fantih ta odstotek 6.45 % pri dekletih pa 8.44 %. Ta odstotek lahko pomeni tudi število anketirancev, ki so alkohol poskusili, pa jim okus/občutek ni bil všeč in ga zato ne uživajo več.



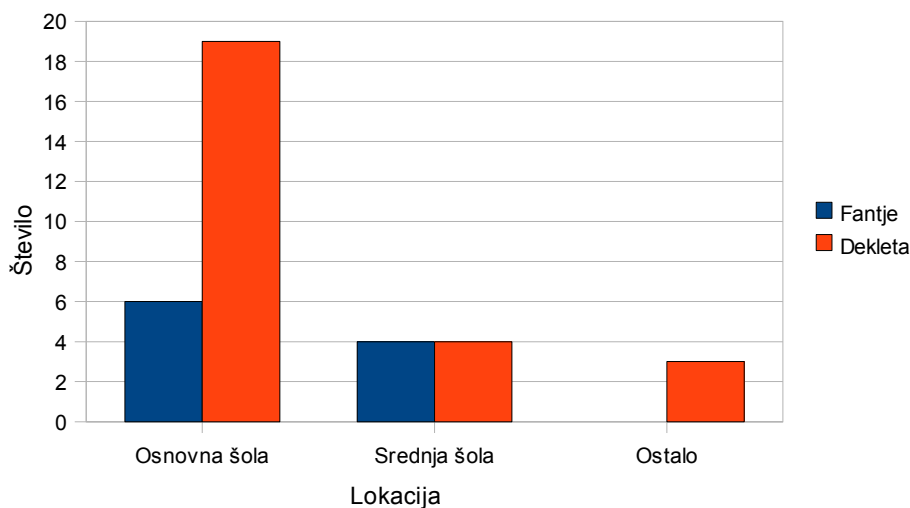
Graf 1: Primerjava porabe alkohola med dekletimi in fanti v opazovanem obdobju od maja do avgusta leta 2009.

Statistična porazdelitev mladostnikov, ki pravijo, da še niso poskusili alkohola, je približno enaka po starostnih skupinah in variira le za nekaj procentov. Kljub temu je ta odstotek opazno večji v skupini petnajstletnikov, predvsem pa petnajstletnic. Nasplošno velja, da je med tistimi, ki pravijo, da alkohola še niso poskusili, skoraj vedno več deklet. Edina izjema je skupina sedemnajstletnikov in sedemnajstletnic.



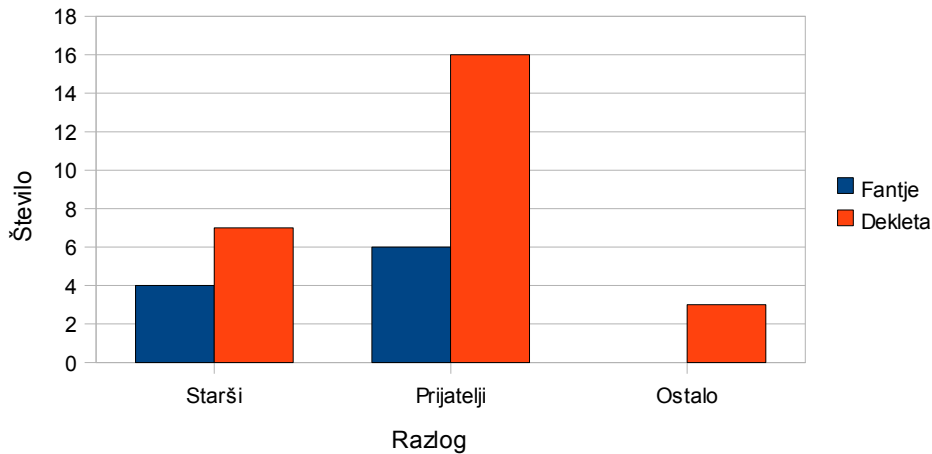
Graf 2: Grafični prikaz anketirancev, ki niso uporabniki alkohola, prikazano po naraščajoči starosti.

Več kot tri četrtine anketirancev, ki pravijo, da ne posegajo po alkoholu, se je z alkoholom prvič srečalo že v osnovni šoli. Približno dvajset procentov jih je prvič prišlo v stik z alkoholom v taki ali drugačni obliki v srednji šoli, ostanek, ki predstavlja najmanjši del anketirancev, pa je alkohol užival, še preden je začel hoditi v osnovno šolo.



Graf 3: Prikaz lokacije, kjer so bili anketiranci, ki pravijo, da so alkohol že poskusili, ampak ga ne uporabljajo redno, prvič prišli v stik z njim.

Velika večina tistih, ki ne uživajo alkohola, pravi, da je njihovi prvi izpostavitvi botrovala družba prijateljev, sošolcev in znancev. Tako je odgovorilo več kot 77 % anketirancev. Manjši del pa je bil prvič izpostavljen alkoholu s strani staršev in drugih sorodnikov. Teh je bilo 12 %.

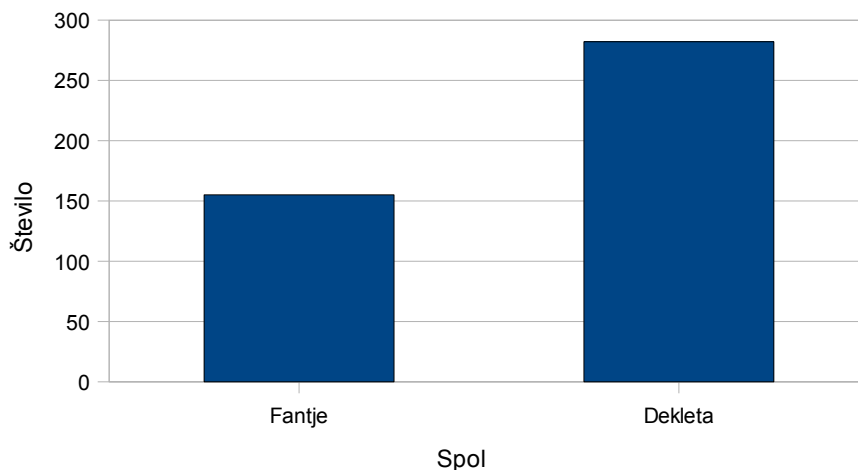


Graf 4: Prikaz razlogov, ki so botrovali prvi izpostavitvi anketirancev, ki ne uživajo alkohola.

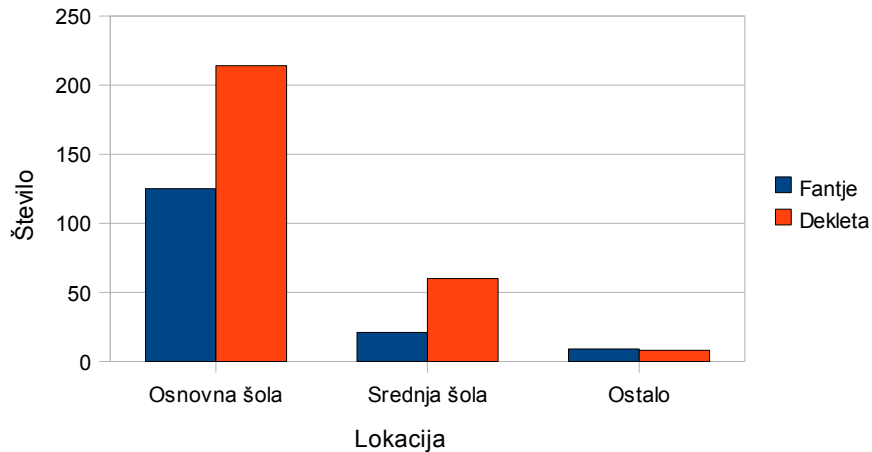
Prikazani podatki nam nakazujejo trend, ki ga kasnejše raziskave in ugotovitve potrjujejo in dopolnjujejo. Pri večini anketirancev se je pokazalo, da je družba veliko bolj pogosto vzrok prve izpostavljenosti alkoholu kot starši in drugi, različni vzroki. Prav tako veliko več mladostnikov pride v stik z alkoholom že v osnovni šoli kot na primer v srednji šoli. Obstajajo sicer posamezna odstopanja, včasih pri spolu, včasih pri starosti, vendar na splošno lahko rečemo, da zgornje ugotovitve veljajo za večino anketirancev.

#### 4. 1. 2. Anketiranci, ki pijejo redno

V tem segmentu obdelujemo anketirance, ki so že poskusili alkohol in ga bolj ali manj redno še vedno uživajo. Poleg parametrov, ki smo jih obdelali že pri skupini, ki alkohola ne pije, smo pri tej skupini ocenjevali še dodatne parametre, med drugim tudi kolikokrat tedensko pijejo alkohol, katero vrsto pijejo najpogosteje in druge parametre.

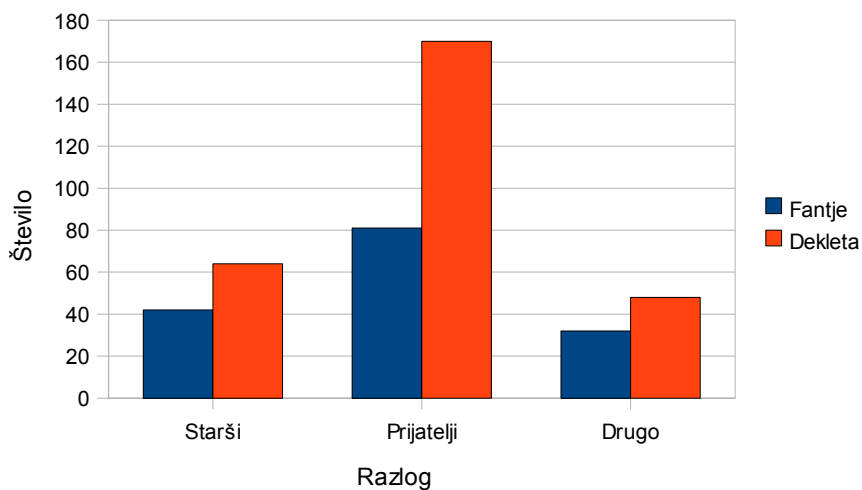


Graf 5: Prikaz anketirancev, ki uživajo alkohol, glede na spol.



Graf 6: Razdelitev po spolu in lokaciji prvega srečanja z alkoholom.

Zgornji graf nam pokaže, da velika večina mladostnikov pride v stik z alkoholom prvič že v osnovni šoli mnogo bolj pogosto, kot bi morda pričakovali. Vidimo tudi, da so dekleta v primerjavi s fanti še vedno v več primerih pozneje izpostavljena alkoholu, kar se kaže z večjim številom deklet, ki so prvič prišla v stik z alkoholom v srednji šoli v primerjavi s fanti.



Graf 7: Razdelitev po spolu in vzroku, ki je botroval prvemu srečanju z alkoholom.

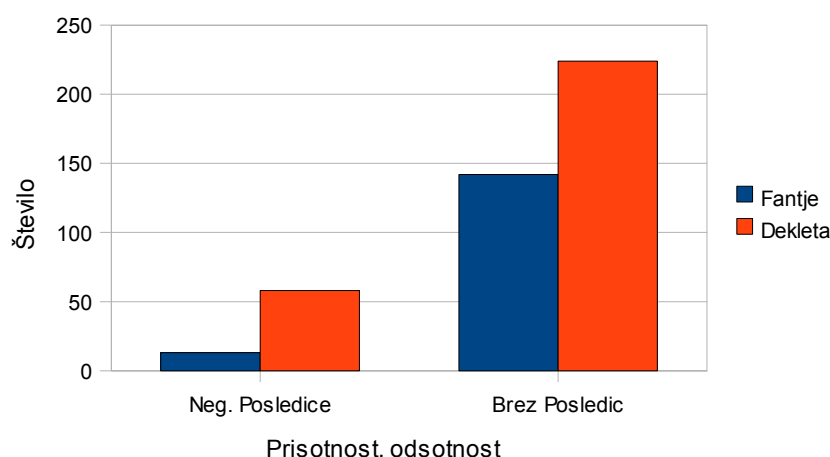
Na grafu 7 vidimo, da so, morda pričakovano, napogostejši vzrok prve izpostavljenosti alkoholu prijatelji in kolegi. Procentualno gledano so fantje bolj pogosto izpostavljeni alkoholu s strani staršev in drugih sorodnikov. 27.1 % fantov je bilo namreč prvič izpostavljeno alkoholu s strani staršev. Dekleta so tako odgovorila v 22.7 % primerov. Glede na rezultate pa tudi lahko vidimo, da prijatelji in kolegi na dekleta vplivajo večkrat kot na fante. V primerjavi z dekleti, ki so rekla, da je bil njihov poglavitni razlog za prvi stik z alkoholom vpliv kolegov in kolegic v 60.3 %, so fantje tako odgovorili v 52.3 %.

Če pogledamo anketo Primorske univerze, potem vidimo, da je bilo 35.4 % srednješolcev prvič izpostavljenih alkoholu s strani staršev. V malo manj kot petdesetih odstotkih je šlo za očeta. Ta procent je, v primerjavi z rezultati dobljenimi v naši anketi, nekoliko večji. 35 % anketirancev je kot

poglavitni vzrok za prvo izpostavitve navedlo prijatelja, oziroma prijateljico. Le-ta delež pa je, v primerjavi z našimi rezultati, manjši.

Pod drugimi razlogi so anketiranci najpogosteje naštevili, da so alkohol poizkusili iz lastne radovednosti, da so ga poizkusili po nesreči in zaradi podobnih razlogov. Kot lahko vidimo, se fantom (20.6 %) to dogaja pogosteje kot dekletom (17.0 %).

Če te procente ponovno primerjamo s študijo Mladi in alkohol v Sloveniji, potem vidimo, da je 57.4 % srednješolcev reklo, da jim alkohola ni nihče ponudil, ampak so si ga vzeli sami. Tukaj je razlika v primerjavi z našo anketo signifikantna, saj je delež srednješolcev, ki so rekli, da so alkohol poizkusili sami, v primerjavi z našimi rezultati precej večji.



Graf 8: Prikaz prisotnosti, oziroma odsotnosti negativnih posledic po prvem zaužitju alkohola.

Kot lahko vidimo, je večina anketirancev dobro prenesla svoje prvo srečanje z alkoholom, saj je samo slaba petina (16.2 %) rekla, da je le-to imelo negativne posledice. Spet se pokaže, da so, procentualno gledano, dekleta (20.6 %) v nekoliko slabšem položaju kot fantje (8.4 %). Izkazalo se je tudi, da ni bistvene medgeneracijske razlike. Starejše generacije so imele po svojem prvem srečanju z alkoholom podobne izkušnje kot mlajše.

V nadaljevanju smo tudi raziskovali, kolikokrat na teden mladina zaužije alkoholne pijače. Rezultati so bili, morda nekoliko nepričakovano, precej enotni, saj se je večina anketirancev izrekla, da to počnejo pet ali manjkokrat na teden. Mnogo manj jih je reklo, da to storijo pet do desetkrat na teden in še nekoliko manj, da do tega pride več kot enajstkrat tedensko. Nepresenetljivo je, da kljub temu, da tako niso odgovarjali pogosto, so fantje (1.9 %) vseeno večkrat izbrali odgovor, da pijejo desetkrat in večkrat na teden. To možnost je namreč izbral samo 1 % deklet, ki so sodelovala v anketi.

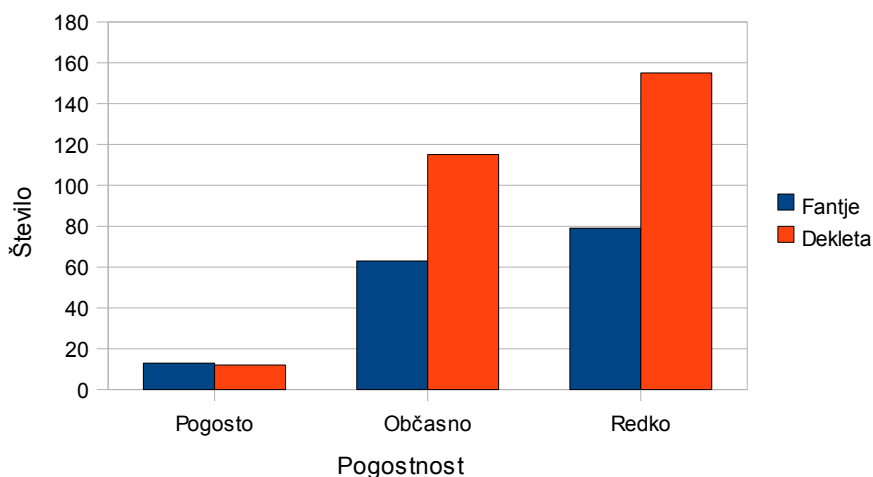
Zanimalo nas je tudi, katera alkoholna pijača je najbolj priljubljena med mladostniki. Vsaj kar se tiče fantov, so rezultati ponovno ustrezali pričakovanjem, saj se je pivo izkazalo za najbolj pogosto konzumirano alkoholno pijačo (50.3 %), sledijo pa mu mešane pijače z 28.4 %. Na predzadnjem mestu se nahajajo žgane pijače (13.6 %), morda nekoliko presenetljivo pa se je na zadnjem mestu znašlo vino, ki se smatra za slovensko narodno pijačo. Najpogosteje ga uživa samo 7.7 % anketirancev.

Pri dekletih je situacija malenkost drugačna. Kljub temu da ima pivo še zmeraj velik procent

zastopanosti pri dekletih, je anketa pokazala, da imajo dekleta mnogo raje mešane pijače in tudi precej pogostejše posegajo po njih kot fantje. S 45 % je bila to vodilna izbira med anketirankami. Na drugem mestu po zastopanosti so žgane pijače (27 %), na tretjem mestu pa se nahaja pivo, ki je kljub močni zastopanosti precej manj v uporabi kot pri fantih. Najpogosteje ga namreč pije samo 21.6 % anketirank. Vino je tudi pri dekletih na zadnjem mestu po porabi in kar je morda posebej zanimivo, najpogosteje ga pije celo manj deklet kot fantov. Vino je bilo med dekletih kot najpogosteje uživana alkoholna pijača izbrano samo v 6.4 % primerov.

V povezavi s prejšnjimi ugotovitvami smo želeli izvedeti, tudi kakšne so trenutne navade, kar se tiče tedenskega pitja alkohola med mladostniki, zato smo anketirance povprašali tudi po tem, kje je njihov najljubši kraj, kjer se zbirajo, da se poveselejo ob pijači in ali imajo preference, kar se tiče družbe.

Velika večina mladostnikov je izbrala možnost, da imajo, ko pijejo, najraje družbo, kar nam kaže, da je pitje še zmeraj primarno socialni pojav. Nekoliko presenetljivo je morda v povezavi s tem, da se je kljub temu večina anketirancev odločila, da družba pri njihovi odločitvi ali se bodo v danem trenutku odločili za pitje nima bistvenega vpliva, kar prikazuje spodnji graf.



Graf 9: Prikaz vpliva prijateljev na odločitev.

Kot lahko vidimo, družba prijateljev, poleg same prisotnosti, nima bistvenega vpliva na odločitev posameznika. Če analiziramo podatke po posameznih starostnih skupinah, se pokaže, da so fantje pod večjim vplivom družbe, ko so starejši, medtem ko je pri dekletih ravno obratno. Sedemnajst in osemnajstletniki namreč v 52.5 % pravijo, da družba nanje vpliva pogosto, ali pa vsaj občasno. Pri istih starostnih skupinah deklet je ta delež samo 40.1 %. Če pa pogledamo mlajše starostne skupine, potem vidimo, da 43.0 % petnajst in šestnajstletnikov pravi, da družba nanje vpliva pogosto ali občasno. Pri dekletih istih starostnih skupin je ta delež nekoliko večji, in sicer 50.8 %.

Zelo malo mladostnikov je izbralo možnost, da najraje pijejo sami. V povezavi z drugimi ugotovitvami se nam pokaže zanimiv trend, saj so ponavadi tisti, ki so se odločili za to možnost, rekli tudi, da najpogosteje pijejo doma ali na vikendu. Prav tako se nam pokaže zanimiva korelacija med tistimi, ki najpogosteje pijejo sami in mladostniki, ki pravijo, da so njihov poglaviti razlog za pitje osebni problemi. Taki mladostniki bodo mnogo raje izbrali zavetje doma.

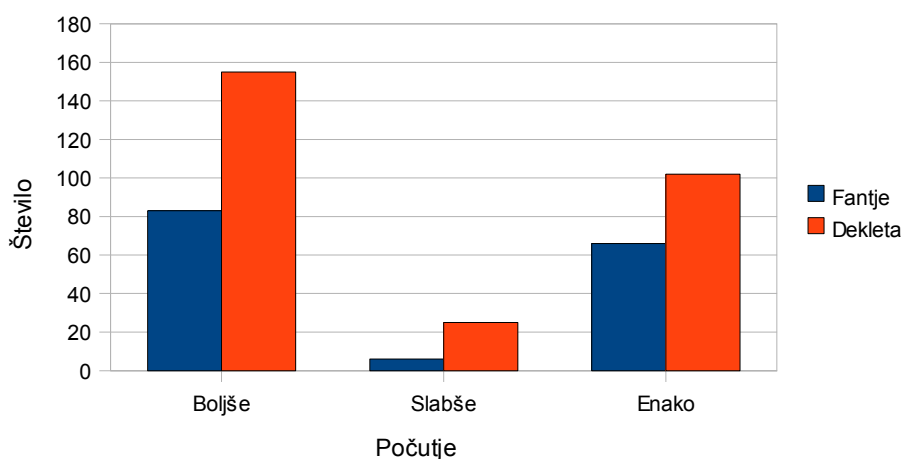
Procentualno gledano so se fantje nekoliko bolj pogosto odločali za to možnost, čeprav je gledano v

konstekstu celotne ankete razlika zanemarljiva. Zanimiv je morda podatek, da se delež takih odgovorov veča s starostjo, kar gre morda lahko pripisati večji obremenitvi v šoli. Največji delež takih odgovorov je v skupini šestnajstletnikov in šestnajstletnic.

Pričakovali bi morda, da gre za alkohol veliko denarja, vendar je anketa pokazala, da temu ni tako. Več kot devetdeset procentov anketirancev je povedalo, da za alkohol porabijo petdeset ali manj evrov na teden. Fantje so v tem pogledu malenkost bolj zapravljeni kot dekleta, saj je med slednjimi samo eno dekle odgovorilo, da za alkohol porabi več kot sto evrov tedensko, med tem ko sta bila med fanti dva taka odgovora. Za vmesno kategorijo (petdeset do sto evrov) se ni odločilo nobeno dekle, medtem ko so bili med fanti trije taki odgovori.

Nasplošno gledano se za alkohol porabi manj denarja, kot smo pričakovali. Morda je to posledica recesije, morda pa smo samo postavili mejo previsoko. Vsekakor rezultati ankete kažejo na to, da vsaj kar se tiče porabe denarja za alkohol, slovenski mladostniki ravnajo odgovorno.

Logično je bilo tudi vprašanje, če pitje alkohola vpliva na počutje in reakcije do prijateljev in okolice. Anketiranci so se samocenjevali ali se po zaužitju alkohola počutijo boljše, slabše ali pa ni prišlo do bistvenih sprememb. Rezultati so prikazani v grafu 10.



Graf 10: Prikaz spremembe počutja po zaužitju alkohola.

Zelo jasno se vidi, da alkohol na večino anketirancev vpliva pozitivno, oziroma se po njegovi uporabi počutijo boljše. Če pa že ne boljše pa vsaj ne slabše. Zelo majhen del anketirancev je odgovoril, da se po zaužitju alkohola počutijo slabše, in kot vidimo, se to pogosteje dogaja dekletom. Od tistih, ki so rekli, da se po zaužitju alkohola počutijo slabše, je bilo fantov 19.4 %. Če pogledamo podatke bolj natančno, vidimo tudi, da se to pogosteje dogaja pri nižjih starostnih skupinah, kar je zaradi njihove netolerance pričakovano. Pri takih rezultatih niti ni presenetljivo, da ima mladina rada alkohol, saj če ga zna uživati odgovorno, jim da občutek moči in zadovoljstva.

Če te rezultate primerjamo z anketo Mladi in alkohol v Sloveniji, potem vidimo naslednje. 23 % anketirancev je reklo, da so po zaužitju alkohola vedno bolj sproščeni. Nadaljnih 29.8 % anketirancev je reklo, da so sproščeni pogosto. Prav tako jih je 11 % odgovorilo da po zaužitju alkohola vedno pozabijo na težave v šoli in doma. Dodatnih 15.8 % anketirancev pa je reklo, da na prej omenjene težave po zaužitju alkohola pozabijo pogosto.

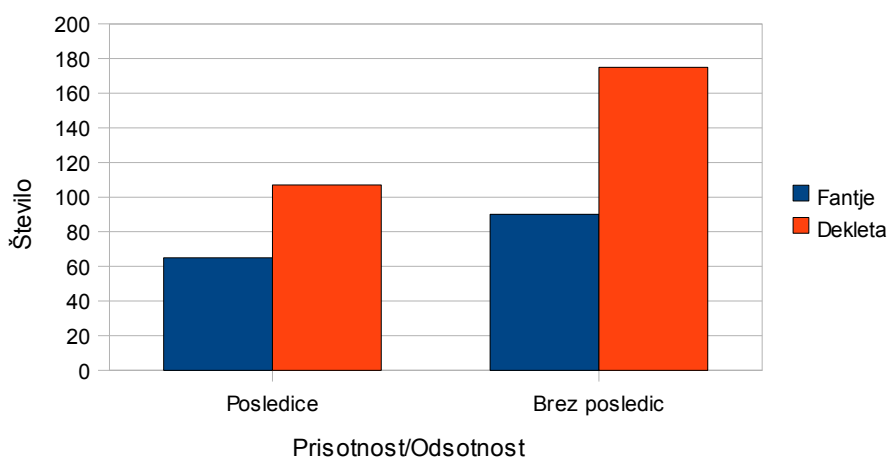
Če to štejemo za pozitivne učinke na počutje anketirancev, potem je smiselno pogledati še



negativne učinke alkohola. Tako je na primer 3.8 % anketirancev v prej omenjeni anketi odgovorilo, da imajo po zaužitju alkohola vedno mačka. Da imajo mačka pogosto, je reklo nadaljnjih 13.4 %. Da pride po zaužitju alkohola vedno do poškodbe, je rekel samo en srednješolec, kar zneso 0.2 % anketirancev. Da pa do poškodbe pride pogosto, je reklo 2.2 % anketirancev.

Če primerjamo rezultate dobljene z našo anketo in anketo Primorske univerze, potem opazimo sledeče. Delež anketirancev, ki pravijo da se po alkoholu počutijo slabše, je bil v naši anketi manjši kot v anketi Primorske univerze, in razlika je precejšnja. V naši anketi je skoraj polovico manj anketirancev reklo, da se po zaužitem alkoholu počutijo slabše kot v anketi Primorske univerze. V naši anketi je tako procent anketirancev in anketirank, ki se po zaužitem alkoholu počutijo slabše, znašal slabih sedem procentov. V anketi Primorske Univerze je bil ta delež malo pod petnajst procentov.

Tako kot nas je zanimalo, če je prvo srečanje imelo neprijetne posledice, nas je zanimalo tudi to, če imajo anketiranci kdaj težave po zaužitem alkoholu, zdaj ko so že starejši. To vprašanje je posredno spraševalo tudi po tem, kako odgovorno današnja mladina pije in rezultate nam prikazuje graf 11.



Graf 11: Samoocenitev težav po uporabi alkohola.

Obdelava posameznih starostnih skupin nam pokaže zanimive rezultate. Čeprav imajo fantje, procentualno gledano, težave po zaužitju alkohola v več primerih, sta mlajši starostni skupini (petnajst in šestnajstletniki) imeli težave v manj primerih kot sedemnajst in osemnajstletniki. Od vseh anketirancev, ki so rekli, da imajo po zaužitem alkoholu težave, je bilo med mlajšimi starostnimi skupinami takih odgovorov 7.1 %. Med starejšimi starostnimi skupinami ta odstotek znaša 34.8 %. Pri dekletih tega trenda ni zaznati, pravzaprav je zadeva celo nekoliko obrnjena. Čeprav je prisotnost težav po zaužitem alkoholu največja ravno med osemnajstletnicami, pa imajo sedemnajstletnice med vsemi dekletmi najmanj težav po zaužitem alkoholu, ravno obratno kot pri fantih. Pri fantih ima namreč po zaužitem alkoholu posledice 19.4 % sedemnajstletnikov, kar je največ med vsemi starostnimi skupinami. Med dekletmi ima posledice 19.1 % sedemnajstletnic. Res je, da so si procenti sedemnajstletnic in sedemnajstletnikov, ki imajo po zaužitem alkoholu posledice zelo blizu. Res pa je tudi, da če te procente primerjamo z drugimi starostnimi skupinami, potem opazimo, da je ta delež majhen.

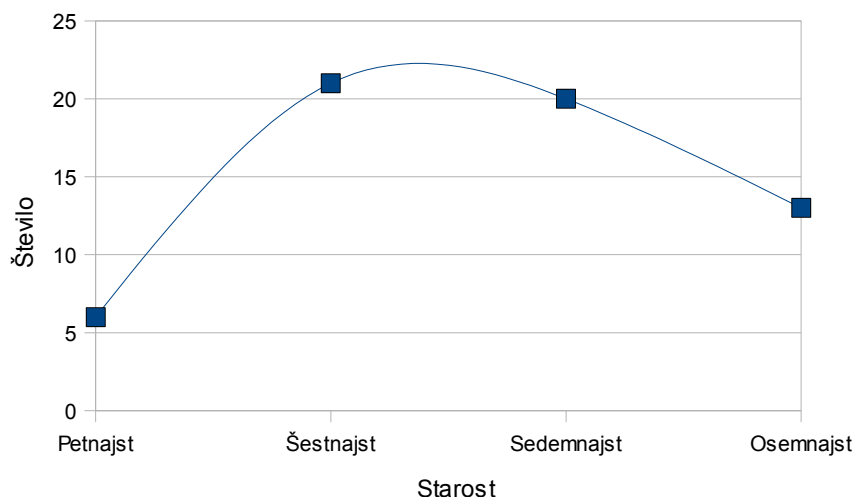
V primerjavi s fanti imajo petnajst in šestnajstletnice zelo pogosto težave po zaužitem alkoholu. Procent težav po zaužitem alkoholu namreč pri mlajši starostni skupini deklet znaša 18.1 %, medtem ko je pri starejši starostni skupini deklet ta procent enak 19.9 %. Če do tega prihaja zaradi

zaužitja več alkohola ali slabšega metabolizma, anketa ni raziskovala.

Anketa je spraševala tudi po prisotnosti alkoholizma v družini. Opazen je bil trend, da mladostniki, pri katerih ni prisotnega alkoholizma v družini, manj pogosto posežejo po alkoholu, kot pa tisti, kjer je alkoholizem prisoten. Seveda obstajajo izjeme, ampak večinoma ta ugotovitev velja. Prav tako ni bilo opaziti, da bi mladostniki, ki več zapravijo za alkohol ali pijejo večkrat tedensko bolj pogosto, prihajali iz družin, ki imajo težave z alkoholizmom.

Pozanimali smo se tudi, kako je z uživanjem drugih drog med mladostniki. Rezultati so zelo razveseljivi, saj se je samo dobra desetina izrekla, da poleg alkohola uporablja tudi kako drugo drogo, pa še takrat večinoma samo občasno. Večina od šestdesetih anketirancev, ki so rekli, da uživajo poleg alkohola tudi druge droge ni specifično povedala, katere droge so to. Od tistih, ki so to povedali, je bilo deset takih, ki so rekli, da je to marihuana, pet fantov in pet deklet. Samo eno dekle in en fant sta rekla, da poleg alkohola uporabljata tudi trše droge, kot na primer, kokain.

Po pričakovanjih je najmanj uporabnikov drugih drog med najmlajšimi dijaki. Morda v nasprotju s pričakovanji pa je delež uporabnikov nekoliko manjši med najstarejšimi dijaki kot je v vmesnih skupinah. Analiza kaže, da delež strmo poraste na prehodu iz skupine petnajstletnikov v skupino šestnajstletnikov, ostane skoraj nespremenjen pri sedemnajstletnikih in spet nekoliko pade v skupini osemnajstletnikov. Nihanje prikazuje krivulja v grafu 12.



Graf 12: Prikaz uporabnikov drugih, nedovoljenih drog v odvisnosti od starosti.

Pričakovali bi, da bodo anketiranci, ki so rekli, da najpogosteje pijejo sami doma ali zaradi osebnih problemov, pogosteje posegli po drogah. Vendar pa pregled podatkov pokaže, da temu ni tako, saj so največji uporabniki drugih drog ravno mladostniki, ki alkohol pogosteje pijejo zunaj in v družbi sovrstnikov.

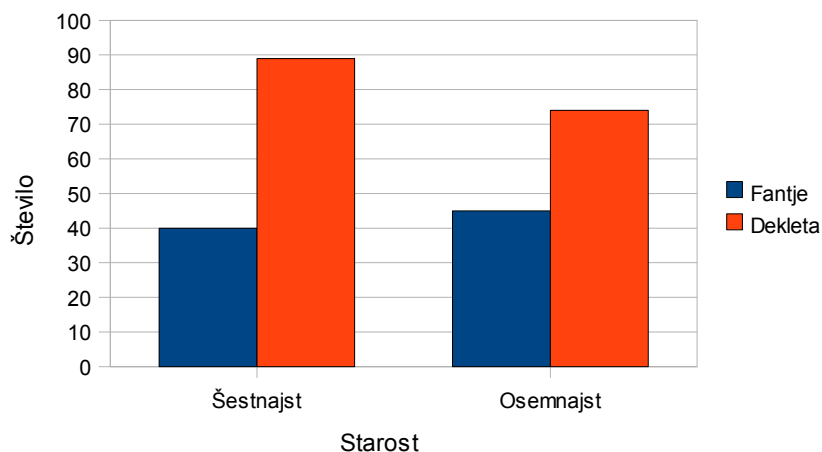
Kar se tiče razlik med spoloma, nam anketa pokaže, da dekleta nekoliko pogosteje posežejo po drugih drogah kot fantje, čeprav je razlika zanemarljiva.

## 4. 2. Primerjava porabe alkohola med starostnimi skupinami

Postavili smo hipotezo, da mladostniki popijejo več alkohola v višjih letnikih srednje šole. Do tega nas je pripeljalo več dejavnikov. Ko postanejo starejši, jim postane alkohol bolj dostopen, saj

nimajo več zakonskih preprek, ki bi jim to preprečevale. Starejši dijaki imajo tudi večkrat stalen vir dohodka, naj bo to žepnina ali delo preko študentskega servisa, kar pomeni, da si lažje in večkrat privoščijo alkohol, če se jim zahoče. Pričakovano je tudi, da so obremenitve pri starosti osemnajst let in več večje, saj se v tem času dijaki soočajo z maturo in sprejemnimi izpiti za fakulteto, kar vse prispeva k večjemu stresu. Stres pa je, kot smo pokazali v prejšnjem poglavju, večkrat pomemben razlog pri odločitvi za to ali bo posameznik v določenem trenutku posegel po alkoholu ali ne.

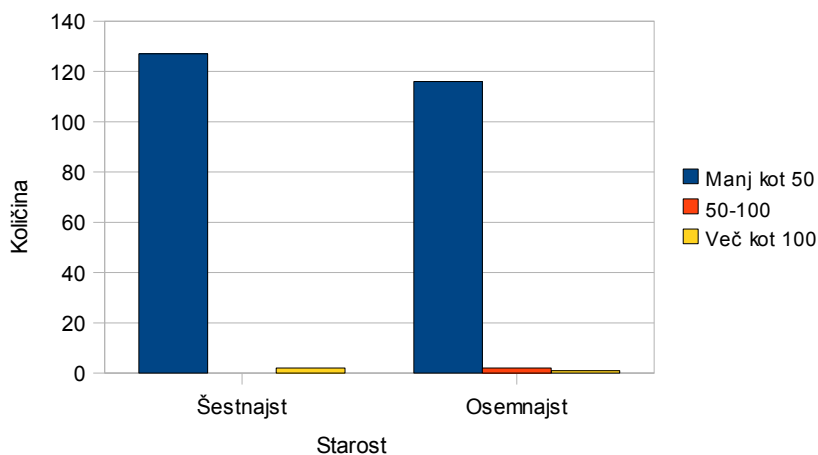
Graf 13 nam kaže število anketirancev, ki so že prišli v stik z alkoholom. Poglejmo, kakšno je stanje med tistimi, ki so alkohol že poskusili in ga uporabljajo še danes.



Graf 13: Prikaz razlike med popitimi alkoholom v skupinah šestnajstletnikov in osemnajstletnikov.

Na grafu vidimo, da so bile naše predpostavke točne do določene mere. Kljub temu da je med osemnajstletniki več fantov, ki posegajo po alkoholu, je deklet v tej skupini nekoliko manj. Če pogledamo procente posameznih skupin, vidimo, da se skupini med sabo razlikujeta za manj kot deset procentov, kar se tiče popitega alkohola.

Naslednji parameter, ki smo ga pogledali, je bila vsota zapravljenega denarja, ki ga posameznik porabi za alkohol v enem tednu. Kot smo že pokazali, mladostniki v nasprotju s pričakovanji zapravijo zelo malo. Graf 14 nam pokaže relacije med posameznimi vsotami in starostimi.

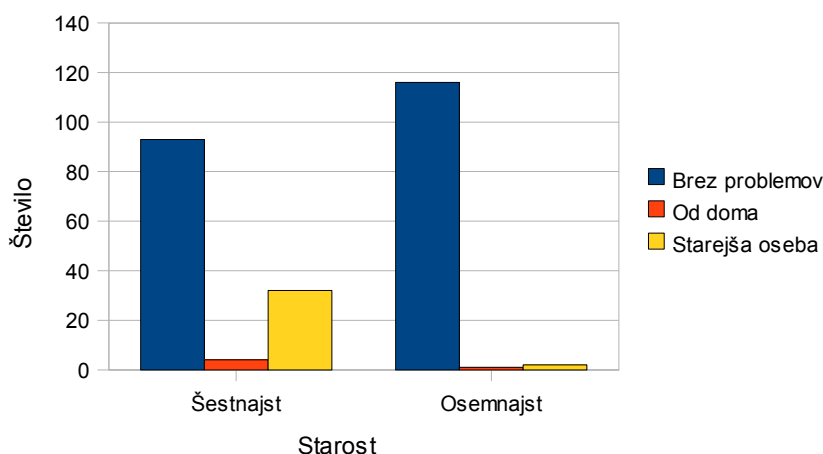


Graf 14: Prikaz odvisnosti porabe denarja za alkohol, po starosti.

Vidimo, da so bile naše predpostavke pravilne do določene mere. Čeprav obe starostni skupini večinoma zapravita zelo malo za alkohol (petdeset ali manj evrov), pa je odstotek mladostnikov, ki za alkohol zapravijo od petdeset do sto evrov in več višji med starejšimi generacijami. Ta odstotek je sicer v primerjavi s celoto zanemarljivo majhen (česar smo lahko samo veseli), ampak dovoljšen za potrditev naše hipoteze.

Morda je zanimivo, da smo pri tem opazili, da pri mlajši starostni skupini prihaja do enake porazdelitve. To je, če porabijo za alkohol več kot petdeset evrov na teden, potem je enako verjetno da bo to dekle ali fant. Medtem ko so pri starejši generaciji to izključno fantje. To nakazuje na trend, da so fantje bolj obremenjeni pri višjih starostih, ali pa se samo slabše spoprijemajo s temi obremenitvami.

Menili smo, da bi bil dober parameter za dokazovanje naše teorije tudi dostopnost do alkohola. Graf 15 prikazuje, kako lahko ( ali, v določenih primerih, težko) je mladostnikom različnih starosti dostopati do alkohola.



Graf 15: Prikaz dostopnosti alkohola različnim starostnim skupinam mladostnikov.

Tukaj so rezultati, za razliko od prejšnje kategorije, nekoliko bolj raznoliki in pričakovani. Kot vidimo, mora velik del šestnajstletnikov za pomoč prositi starejšo osebo ali pa alkohol prinese s sabo. Tako je odgovorilo 27.9 % anketirancev. Od tega je bilo 91.7 % deklet. Ali ga prinesejo od doma, ali ga kupijo v trgovini za rezultat niti ni pomembno.

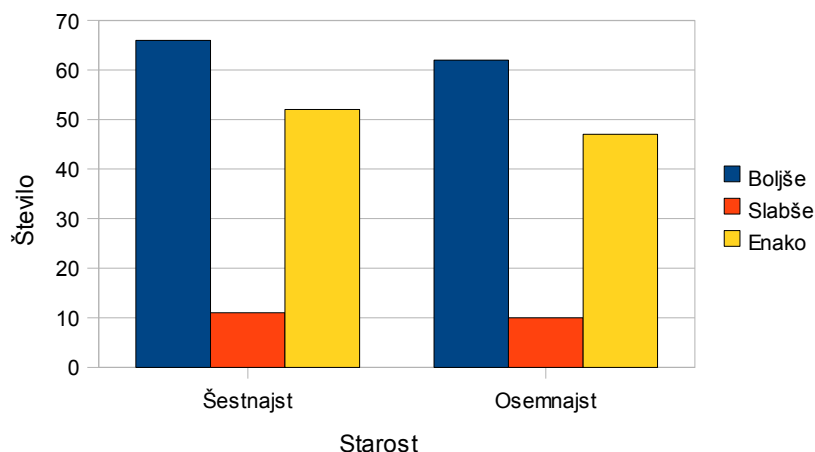
Pri starejši starostni skupini je reklo, da ima težave z dostopom do alkohola samo 2.5 % anketirancev. 33 % od tega je bilo deklet.

Presenetljivo pa je, da kljub temu, da so pri osemnajstih že polnoletni, imajo določeni mladostniki še vedno probleme z dostopom do alkohola. Odstotek je sicer zanemarljiv (kot vidimo na grafu 15), vendar bi pričakovali, da pri teh letih nihče več ne bo imel takih težav. Možno je, da so anketiranci pod to vprašanje šteli, če so kadarkoli imeli težave z dostopom do alkohola, kar bi vsekakor pojasnilo redkost takih odgovorov.

Ponovno opazimo, da je pri višjih starostih več fantov, ki imajo težave z dostopom do alkohola. Sicer pri tako majhnih številkah o tem skoraj ni omembne vredno govoriti in že pri eni starostni kategoriji nižje (sedemnajstletniki in letnice) se pokaže, da to ni povsem res, saj imajo dekleta tukaj

spet mnogo več težav z dostopom do alkohola.

Poznano nam je tudi, da ljudje nasplošno radi delamo to, pri čemer se dobro počutimo in mladina iz tega ni izvzeta. Zato smo tudi preverjali ali se počutje po popitem alkoholu kaj spremeni. Rezultate prikazuje graf 16.



Graf 16: Prikaz spremembe počutja po zaužitem alkoholu.

Kot vidimo na zgornjem grafu, alkohol večinoma deluje pozitivno na mladino, saj jih je velika večina opazila, da se jim po popitem alkoholu počutje spremeni na boljše. Oziroma, če se jim že ne izboljša, potem vsaj ostane nespremenjeno. Tako se je, procentualno gledano, odločila druga največja skupina. Zelo malo anketirancev je reklo, da se jim po zaužitem alkoholu počutje spremeni na slabše in med njimi je bil samo en fant, vsa ostala so bila dekleta. Vzroke za to gre verjetno iskati v nižji telesni masi deklet in drugačni konstituciji, pa tudi nižji koncentraciji relevantnih encimov, predvsem aldehyd dehidrogenaza.

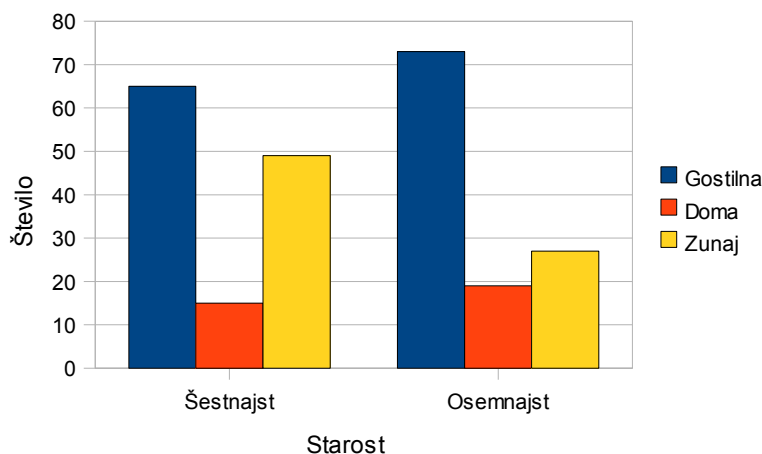
Pri starostni skupini šestnajst let je 8.5 % anketirancev odgovorilo, da se po zaužitem alkoholu počutijo slabše. Pri starostni skupini osemnajst let je bilo takih odgovorov 8.4 %.

Graf 16 nam kaže, da ta parameter ni dovolj specifičen, da bi iz njega lahko pobrali kakršnekoli zaključke za našo hipotezo. Rezultati v posameznih skupinah so si preveč podobni, da bi iz njih lahko zaključili, da ena skupina zaužije več alkohola kot druga le samo zaradi ugodnega občutka po zaužitju.

V povezavi s tem je potrebno omeniti tudi najpogostejše lokacije, kjer se današnja mladina zbira in kjer napogosteje pijejo. Pričakovali bi, da se mlajši pogosteje zbirajo in pijejo na zunanjih površinah, kot so ploščadi, parki in podobno in da se starejše generacije pogostoje poslužujejo barov in gostiln, kadar začitijo potrebo po alkoholu. Kot bomo videli na naslednjem grafu, rezultati to teorijo potrjujejo, vendar le do določene mere.

Kot vidimo, je bila naša osnovna ideja pravilna, saj starejši mladostniki pogosteje pijejo v gostilnah. Morda nekoliko presenetljivo je to, da je kljub temu del osemnajstletnikov, ki ostanejo doma in pijejo alkohol doma, sorazmerno velik, sploh če ga primerjamo s skupino mlajših mladostnikov. Pri starostni skupini osemnajst let znaša procent mladostnikov, ki raje pijejo doma slabih šestnajst procentov. Pri starostni skupini šestnajst let znaša ta delež dobrih enajst procentov. Starejša generacija porabi za alkohol več denarja kot mlajša, kar nam nakazuje, da pri osemnajstletnikih in letnicah res prihaja do večje povprečne porabe alkohola tedensko, kar tudi potrjuje našo hipotezo. Pokazali smo namreč, da starejša generacija za alkohol v povprečju tedensko porabi več denarja. Graf 17 nam nakazuje, da očitno ves denar ne gre za alkohol, ki ga dobijo v gostilni, ampak delež

tudi za alkohol, ki ga kupijo sami in porabijo doma. Pri mlajši generaciji vidimo, da so si frekvence pogostosti pitja alkohola zelo podobne, vsaj če jih vprašamo ali pijejo najpogosteje zunaj ali v gostilnah. Kar je morda nekoliko nepričakovano, saj bi pričakovali, da glede na svojo starost v gostilnah še ne bodo dobili alkohola. Vprašanje o dostopnosti alkohola je namreč pokazalo, da ne glede na starost, mladostniki po pravilu nimajo težav z dostopom do alkohola. Ali prosijo za pomoč starejšo osebo, ali pa jo dobijo kar tako, ne da bi kdorkoli sploh kontroliral njihovo starost.



Graf 17: Prikaz najpogostejših lokacij uživanja alkohola, odvisno od starosti.

Zanimiva je tudi razdelitev po spolu, saj opazimo precejšnje razlike med tem, kje v določeni starosti raje pijejo dekleta in kje fantje. Medtem ko fantje mlajše generacije pogosteje konzumirajo alkohol v zavetju doma kot dekleta (takih je, na primer, 60 %), opazimo pri starejši generaciji ravno obraten trend. Tukaj precej več deklet kot fantov raje pije doma kot pa zunaj ali v gostilni. Od vseh anketirancev, ki so pri starosti osemnajst let tako odgovorili, je bilo 73.7 % deklet. Sicer je posebej v primerjavi s popivanjem v gostilni ta delež zanemarljivo majhen, ampak sam po sebi dovolj velik, da je vreden omembe.

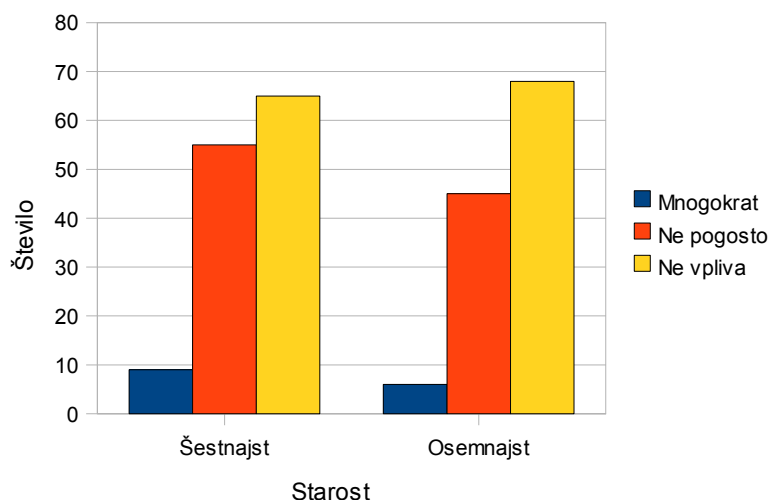
Zakaj je temu tako? Če pogledamo, kako so anketiranci odgovarjali na vprašanja o razlogu za pitje in o tem, kakšno družbo najpogosteje izberejo za pitje, potem opazimo šibko, ampak pomembno korelacijo. Pri osemnajstih se poveča število mladostnikov, ki pijejo sami in/ali zaradi osebnih problemov. Če to povežemo s prejšnjimi ugotovitvami, potem nenadoma dobimo novo razumevanje, zakaj se pri osemnajstih mladostniki raje osamijo doma, skupaj s steklenico. Glede na to da imajo takrat večje probleme v šoli (matura, vpis na fakulteto), in druge težave, ki nimajo povezave s šolo (mogoče neželene nosečnosti), potem rezultati v zadnjem grafu postanejo precej bolj logični in razumljivi.

Nazadnje nas je zanimalo tudi, če družba bistveno vpliva na posameznikovo odločitev. Predpostavljamo, da bodo mladostniki, ki več časa preživijo v družbi, bolj socializirani, se bodo več družili s sovrstniki in sodelovali v družabnih aktivnostih. Ker pitje prav gotovo spada pod družabno aktivnost, lahko sklepamo, da bodo tisti, ki več časa preživijo v družbi vrstnikov, popili več kot tisti, ki so bolj samotarji. V povezavi s tem sklepamo tudi, da če na posameznika družba bolj vpliva, potem je bolj verjetno, da bo več časa preživel v tej družbi in počel iste stvari kot oni.

Sklepamo, da bo družba pri mlajših imela večji vpliv kot pri starejših, na podlagi dejstva, da pri šestnajstih posameznik še nima tako razvite osebnosti, kot pri osemnajstih in je bolj podvržen vplivom družbe. Takrat tudi prihaja do razvoja posameznikove osebnosti in le-ta se bolj razvija pod vplivom družbe. Pri osemnajstih je človek že bolj samostojen in kot tak zelo verjetno manj

podvržen zunanjim vplivom. Bolj verjetno je tudi, da se bo sam odločil, kdaj želi sam nekaj početi in kdaj mu ni do tega. Na podlagi teh premis smo tudi gradili našo hipotezo.

Graf 18 nam kaže, kako pravilna je bila ta hipoteza.



Graf 18: Prikaz vpliva družbe na pogostost pitja alkohola pri mladostnikih.

Kot vidimo, so bile naše hipoteze pravilne. Sicer je odstotek mladostnikov, na katere ima družba velik vpliv v obeh starostnih skupinah precej majhen, je še zmeraj večji v skupini šestnajstletnikov in letnic. Precej večji pa je v tej starostni skupini tudi delež tistih, ki pravijo, da družba nanje vpliva samo občasno. Ta delež znaša 42.6 %, medtem ko je pri starostni skupini osemnajst let ta delež le 37.8 %. To nam kaže, da se nismo motili, ko smo predpostavili, da so mlajše starostne skupine bolj pod vplivom družbe kot starejše. Iz tega lahko tudi sklepamo, da šestnajstletniki in letnice zaradi vpliva družbe popijejo več alkohola kot njihovi vrstniki iz starejših generacij.

Če primerjamo, kakšen vpliv ima družba glede na spol, opazimo, da so mlajša dekleta precej bolj pod vplivom družbe kot starejša. V skupini petnajst in šestnajstletnic jih je namreč 50.8 % reklo, da družba nanje vpliva mnogokrat ali pa vsaj občasno. Sedemnajst in osemnajstletnice so tako odgovorile le v 40.1 % primerov.

Zanimivo je tudi, da pri fantih opazimo ravno nasproten trend, saj je več osemnajstletnikov reklo, da ima družba nanje pomemben vpliv, če se bodo v danem trenutku odločili za pitje kot pri šestnajstletnikih. To je morda nekoliko presenetljivo, saj bi pričakovali, da pri tej starosti večina fantov že pride iz faze, ko mislijo, da morajo narediti vpliv na kolege in to dosežejo tako, da se preizkušajo v pitju. Morda gre res samo za to, da starejši ko so, bolj jim alkohol ustreza. Če pogledamo, kako je nasplošno z vplivom družbe pri fantih, potem vidimo, da ima v skupini petnajst in šestnajstletnikov vpliv v 43 %. Pri sedemnajst in osemnajstletnikih znaša ta delež 52.3 %.

Ti podatki sicer potrjuje našo hipotezo, da starejši mladostniki popijejo več alkohola kot mlajši, vendar hkrati kažejo, da razlike niso tako velike, kot bi pričakovali in morda želeli. Čeprav v povprečju starejša generacija (osemnajst let in več) popije več alkohola kot mlajša generacija (šestnajst let), so razlike v določenih segmentih mnogo manjše, kot smo predvidevali. Dejstvo je, da je mladina že kmalu po prihodu v srednjo šolo izpostavljena alkoholu in zaradi tega ga tudi kmalu začne uživati. Razumevanje teh rezultatov je težko pripisati samo enemu razlogu. Družba ima definitivno pomembno vlogo, ampak nikakor ni edini razlog za to. Rezultati ankete prav tako kažejo,

da se, spet nekoliko presenetljivo, poraba alkohola pri starejših generacijah včasih celo nekoliko zmanjša. Sama poraba alkohola je namreč pri starejši generaciji manjša kot pri mlajši. Prav tako opazimo, da družba manjkrat vpliva na osemnajstletnike in letnice, kar ponovno vodi do manj popitega alkohola. Vidimo pa tudi, da v povprečju starejša generacija za alkohol porabi manj denarja kot mlajša.

### 4. 3. Primerjava porabe alkohola med poklicnimi šolami in gimnazijami

Naslednji parameter, ki smo ga raziskovali, je bila primerjava porabe alkohola na dveh različnih tipih šol: srednja poklicna šola in gimnazija. Tukaj smo predpostavljali, da bodo dijaki na gimnaziji v povprečju konzumirali manjše količine zaradi sledečih razlogov:

- bolj strogi profesorji
- učenci so bolj zaposleni s šolskimi obveznostmi
- vpis bolj odgovornih učencev na gimnazijo (višje število točk).

Primerjali smo dva tipa šol, vzorec na vsaki je bil več kot sto dijakov in dijakinj. Metoda preverjanja hipoteze je bila enaka kot v prejšnjih primerih.

Tabela 2: Porazdelitev po spolu, glede na tip srednje šole.

Tip Šole	Fantje	Dekleta
Poklicna	22	83
Gimnazija	41	63

Opazimo, da je na poklicni šoli delež fantov precej manjši kot na gimnaziji.

Če pogledamo rezultate ankete, vidimo, da v obeh šolah osem anketirancev pravi, da ne pijejo povsem nič. V obeh primerih gre za mlajšo generacijo in večinoma so tako odgovorila dekleta. Po tej plati sta šoli izenačeni.

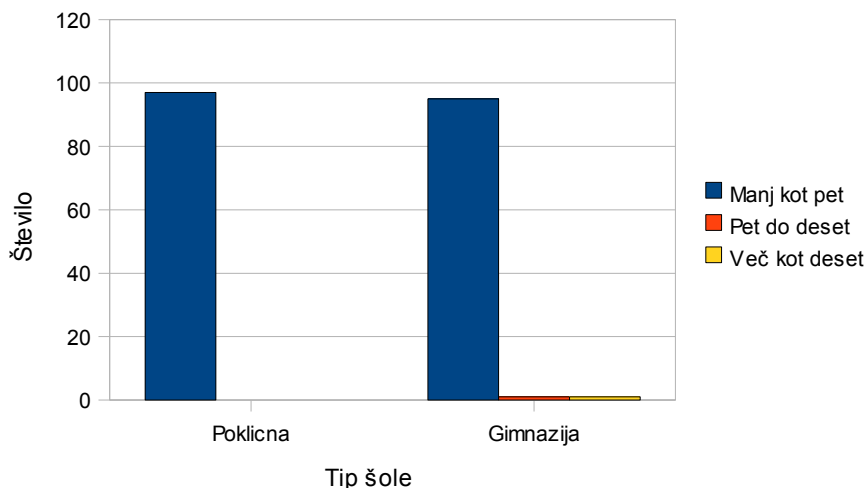
Nadalje smo pogledali še nekatere druge parametre, s katerimi smo poskušali ugotoviti, na kateri šoli prihaja do večje porabe alkohola.

Najprej nas je zanimalo, kolikokrat na teden pride pri posamezniku do zaužitja alkohola. Sklepamo lahko, da nam bo že ta parameter dal dobro osnovo za nadaljevanje raziskovanja in bo tudi prvo dokaj verodostojno merilo ali je bila naša hipoteza pravilna ali ne.

Prvi vtis nam kaže, da je bila hipoteza, ki smo jo postavili, napačna, saj vidimo, da gimnazijci pijejo bolj pogosto, in to predvsem v kategoriji, kjer gredo na pijačo deset in večkrat na teden. V gimnaziji sta bila dva taka odgovora, medtem ko na poklicni ni nihče rekel, da bi pil več kot petkrat na teden. Podrobnejši pogled nam pokaže, da gre skoraj v vseh primerih za starejša dekleta. Gre tukaj spet za prevelik stres in spoprijemanje z njim? To je vsekakor ena izmed možnosti.

Pomembno je tudi vedeti, da gre, kljub temu da na grafu tega ni videti, za zelo majhne številke. Na celotni gimnaziji je odgovora, ki pravita, da anketiranec pije več kot petkrat na teden obkrožilo približno tri procente vseh anketirancev. To je daleč od tega, da bi bilo skrb zbujujoče, in je tudi prvi dokaz, da naša hipoteza ne drži.

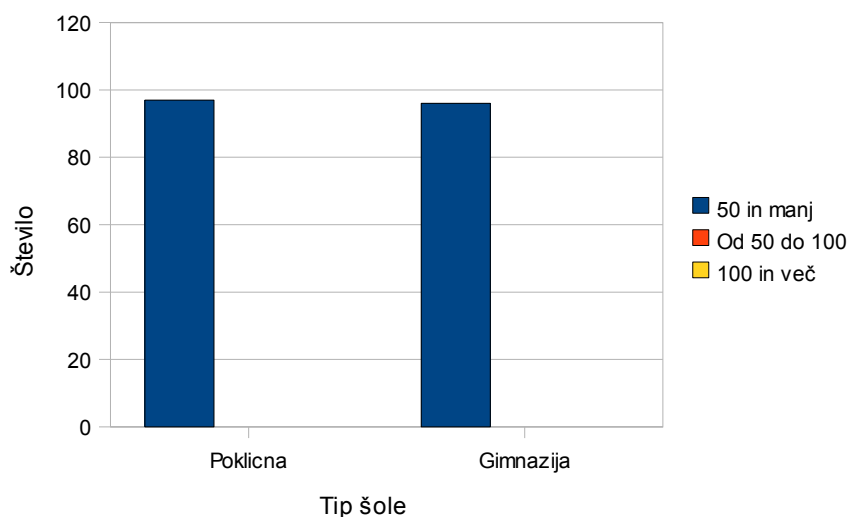




Graf 19: Prikaz števila popitih pijač na teden.

Anketa Primorske univerze nam pokaže sledeče rezultate. 77 % srednješolcev pije pet ali manjkrat na teden, 7.4 % pa od petkrat do desetkrat na teden. 11.2 % jih pije alkohol več kot desetkrat na teden, s tem da jih je od teh enajst procentov kar 6.3 % odgovorilo, da pijejo alkohol 20 in večkrat tedensko. Tukaj se podatki omenjene ankete kar precej razlikujejo od naših. Kar dvakrat več anketirancev kot v naši anketi je namreč reklo, da pijejo več kot petkrat na teden. Razlika je še veliko večja, ko pridemo do tistih, ki pijejo desetkrat in večkrat na teden.

Ponovno lahko pogledamo, kakšne so zapravljalne navade na posameznih šolah. Logično lahko zaključimo, da tam kjer tedensko porabijo več za alkohol, imajo tudi več problemov z alkoholom, to je, ga več popijejo.



Graf 20: Prikaz tedenske porabe denarja za alkohol.

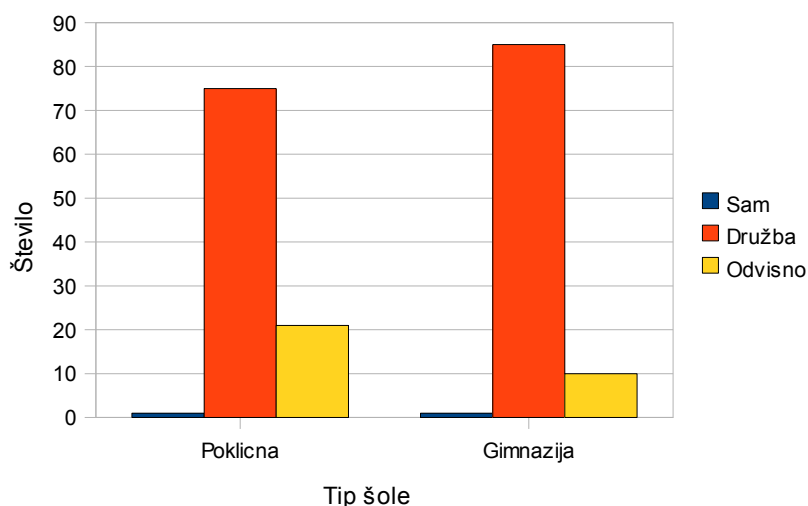
Na zgornjem grafu lahko vidimo, da so rezultati zelo podobni. Pravzaprav v celotnem vzorcu na eni ali drugi šoli ni bilo niti enega anketiranca ali anketiranke, ki bi rekel, da za alkohol na teden porabi več kot petdeset evrov. Čeprav je to zelo razveseljivo, nam žal ne da nobenega podatka za potrditev ali zanikanje naše hipoteze. Mogoče smo zapravljalne razrede postavili preveč na široko? Petdeset evrov na teden je kljub vsemu precej denarja, sploh za mladostnike, ki še nimajo zagotovljenega

stalnega dohodka.

Smiselno se je tudi vprašati, kakšne so navade pitja, ali se razlikujejo od šole do šole. Čeprav je pričakovano, da bo vsak razred povezan med sabo in da bodo sošolci kolegialni, je tudi verjetno, da bo v nekaterih razredih prihajalo do več prepиров in da bodo prijateljske vezi slabše. V takih primerih predpostavljamo, da se bodo sošolci manj družili, znotraj in zunaj šole. Če je temu tako, bo v tem primeru prihajalo tudi do manjše porabe alkohola.

Predpostavljamo, da bodo sošolci na gimnaziji nekoliko slabše povezani med sabo. Predvidevamo da ti mladostniki večinoma prihajajo iz boljše finančno stoječih družin, so bolj motivirani za učenje ker je snov na gimnaziji večinoma bolj zahtevna in večinoma imajo tudi po gimnaziji visoke cilje, saj se želijo vpisati na bolj prestižne fakultete. Posledica tega je, da morajo več časa preživeti za zvezki in knjigami, kar jim pušča sorazmerno manj časa za druženje s sošolci in pitje alkohola.

To seveda ne pomeni, da so učenci poklicnih šol v povprečju slabši ali večji uporabniki alkohola. Toda ponavadi je vzdušje bolj sproščeno, saj se ti mladostniki šolajo za čisto določen poklic. Vedo, da imajo po zaključeni srednji šoli zagotovljen poklic, ne glede na to, če gredo naprej študirati ali ne. Sicer v današnjih časih ekonomske krize to ne predstavlja velike opore ali stabilnosti, ampak bolje je, da se lahko oprejo vsaj na to. Pritisk je temu primerno manjši in dijaki se lahko bolj sprostijo in preživijo več časa s prijatelji in se posvečajo drugim aktivnostim poleg šole.



Graf 21: Prikaz družabnega vidika pitja, odvisno od posamezne šole.

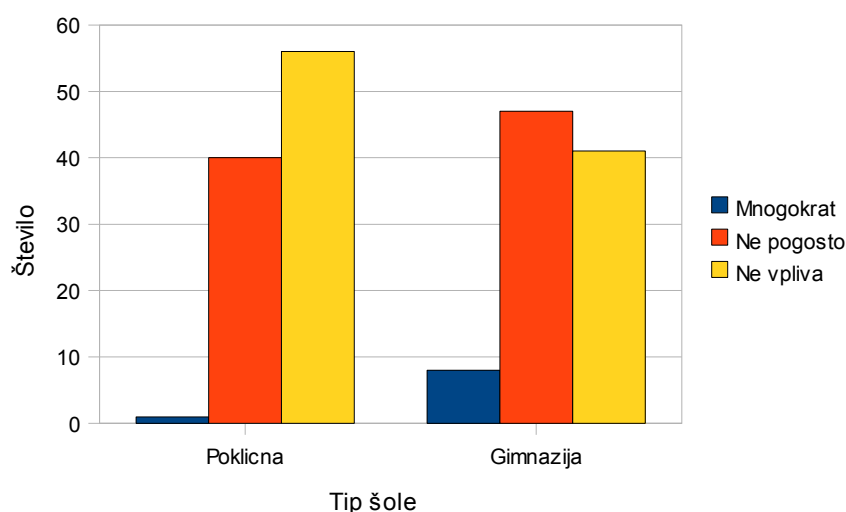
Zgornji graf nam pokaže, da so bila naša predvidevanja v veliki meri napačna. Čeprav se je tako v gimnaziji kot v poklicni šoli samo en dijak odločil za to, da najpogosteje pije sam, je v poklicni šoli precej več takih, ki so rekli, da to zavisi od priložnosti (21 proti 10). To lahko razumemo, kot da včasih raje pijejo sami, včasih pa v družbi. Kje smo se torej zmotili? Najbolj verjetno je, da smo ali precenili težavnost gimnazije, ali pa podcenili težavnost poklicnih šol. Karkoli že je pravi razlog, vidimo da naša hipoteza ne drži, saj gimnazijci pogosteje pijejo v družbi prijateljev in kolegov, zato lahko tudi sklepamo, da popijejo v povprečju več alkohola tedensko.

Opazimo pa tudi, da so skoraj v vseh primerih, ko je bil izbran drug odgovor kot družba, ta odgovor izbrala dekleta, kar pomeni, da so dekleta bolj nedružabna kot fantje. To je po svoje zanimivo, po drugi strani pa tudi dokaj razumljivo. Lahko pa seveda pomeni tudi, da so dekleta bolj sramežljiva in jih je sram piti v družbi.

Ugotovitve projekta Mladi in alkohol v Sloveniji kažejo sledeče. 0.9 % srednješolcev vedno uživa alkohol, ko so sami, nadaljnih 2.8 % pa to počne pogosto. V naši anketi je 1.79 % anketirancev reklo, da alkohol uživajo, ko so sami.

Spet je smiselno pogledati, kakšen vpliv ima družba na posameznika. Izhajamo iz podobnih ugotovitev kot v prejšnjem delu. Če družba bolj vpliva na posameznika, potem je bolj verjetno, da bo večkrat posegel po alkoholu. Bodisi mu bolj prija piti v družbi, bodisi se boji socialne stigme, če bo odklonil povabilo prijateljev.

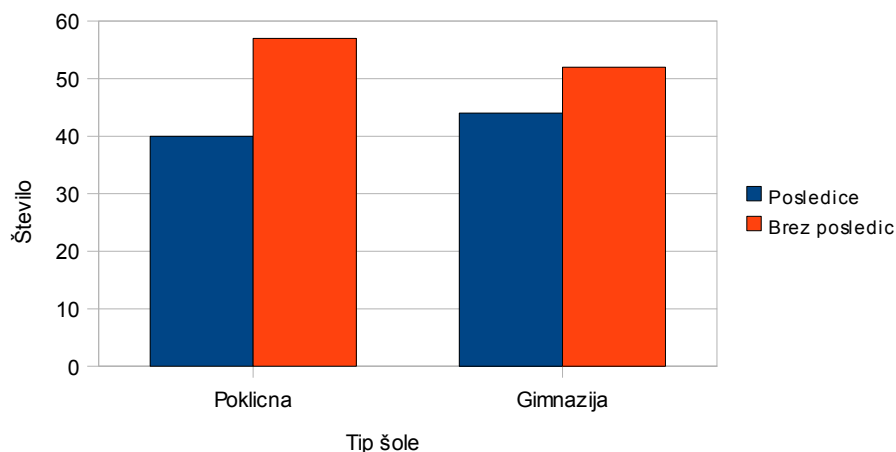
Izhajamo iz podobnih osnov kot prej. To pomeni, da so dijaki gimnazije bolj togi in preživijo več časa za zvezki in knjigami, namesto na zabavi. Čeprav nam graf 20 nakazuje, da temu ni povsem tako, hipoteza ostaja. V grafu 22 bomo videli, ali bodo nadaljni dokazi nadalje potrdili ali zamajali dosedanje ugotovitve.



Graf 22: Prikaz vpliva družbe na posameznika.

Ponovno vidimo, da naše predpostavke niso bile pravilne. Čeprav delež mladostnikov, ki pravijo, da družba nanje pogosto vpliva, nikjer ni velik, je vseeno mnogo večji v gimnazijah, če ga primerjamo s poklicnimi šolami. Konkretno, 8.3 % v gimnazijah, proti enemu procentu na poklicni šoli. Večji pa je na poklicni šoli tudi delež tistih dijakov, ki pravijo da družba nanje sicer vpliva, ampak ne pogosto. Pod tem lahko razumemo, da se včasih pustijo prepričati v popivanje s strani kolegov, včasih pa ne. Konkretno je v gimnaziji tako odgovorilo 49 % anketirancev, na poklicni šoli pa 41.2 % anketirancev.

Nadalje je na gimnaziji zelo nizek delež tistih, ki pravijo, da družba nanje sploh ne vpliva, vsaj če ga primerjamo z deležem na poklicnih šolah. Tukaj smo malo v dilemi, saj to lahko razumemo na dva načina. To lahko pomeni, da govorimo o dijakih z močno voljo, ki se ne menijo za socialno stigmo in ne podlegajo pritiskom družbe. Lahko pa tudi pomeni, da pijejo veliko, ne glede na to ali jim to predlaga prijatelj ali ne. Sklepamo, da gre tukaj bolj verjetno za posameznike, na katere družba nima vpliva in zato pijejo manj, ne več.



Graf 23: Prikaz prisotnosti ali odsotnosti posledic po pitju.

Tukaj prvič do sedaj opazimo, da gimnazija “vodi“ pred poklicno šolo, saj je delež anketirancev, ki so odgovorili, da imajo po zaužitem alkoholu take ali drugačne posledice, nekoliko višji. Gimnazijci so imeli po zaužitju alkohola neprijetne posledice v 45.8 %, učenci poklicne šole pa v 41.2 %. Manjši pa je seveda tudi delež tistih, ki pravijo, da po pitju nikoli nimajo posledic. To pa seveda še bolj ovrže našo začetno hipotezo, da v poklicnih šolah popijejo več alkohola kot na gimnazijah.

Opazen trend je, da imajo mlajši anketiranci večkrat posledice in dekleta bolj pogosto od fantov, kar ni težko razumljivo. Predvidevamo, da mlajši, kot so, manj izkušenj so imeli z alkoholom in ko pridejo v srednjo šolo, se vpliv družbe poveča, kot smo že pokazali. Verjetnost, da se bodo napili, se poveča in ker tega niso vajeni, pride do neprijetnih posledic. Pri dekletih pa poleg tega prisotne tudi biološke razlike, ki smo jih tudi že omenili. Če vse to združimo skupaj, potem rezultati postanejo razumljivi.

Nenazadnje nas je zanimalo tudi, če se počutje anketirancev po zaužitem alkoholu spremeni na boljše ali slabše. Logičen zaključek je, da če se komu počutje spremeni na boljše, bo večkrat posegel po alkoholu, saj bo želel dober občutek, ki ga je že doživel ponoviti.

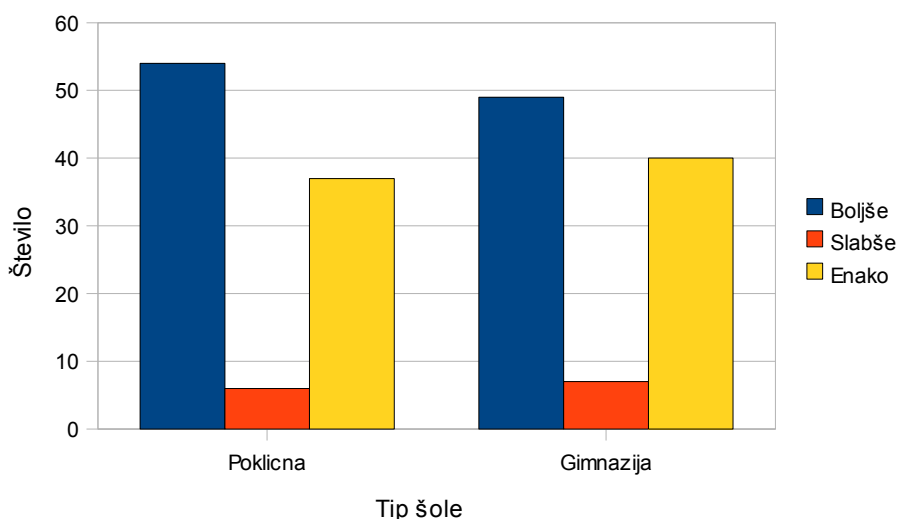
Sklepamo, da bodo boljši učenci imeli manj potrebe po alkoholu, saj taki učenci manj pogosto pijejo alkohol, kar potrjuje tudi raziskovalni projekt Primorske fakultete, Mladi in alkohol v Sloveniji. Iz tega lahko zaključimo, da bi morali dijaki na gimnaziji piti manj alkohola, saj ne potrebujejo alkoholne omame, ker dobijo dovolj zadovoljstva v svojem šolskem delu in uspehu povezanim z njim.

Opazimo, da je bila, vsaj sodeč po rezultatih, naša hipoteza pravilna. Čeprav delež tistih dijakov, ki pravijo, da se jim počutje po zaužitem alkoholu spremeni na boljše, ni bistveno večji na poklicni šoli kot na gimnaziji, vseeno opazimo razliko. Na poklicni šoli znaša ta delež 55.7 %, na gimnaziji pa 51 %. Iz tega lahko sklepamo, da gimnazijci manj pogosto posegajo po alkoholu samo zaradi dobrega občutka in s tem povezanega ugodja.

Delež tistih, ki pravijo, da se jim počutje po zaužitem alkoholu spremeni na slabše, je v obeh šolah izrazito majhen. Zanimivo je, da so tako odgovarjala skoraj izključno dekleta. Sicer to ni izključno tako, saj smo dobili posamezne take odgovore tudi od fantov, ki pa so bili v manjšini.

Graf 24 nam potrjuje, kar smo predpostavili. Gimnazijci so nasplošno bolj zadovoljni s svojim uspehom, zato potrebujejo manj alkohola, da bi se počutili bolje. To je dozdaj prva potrditev naše

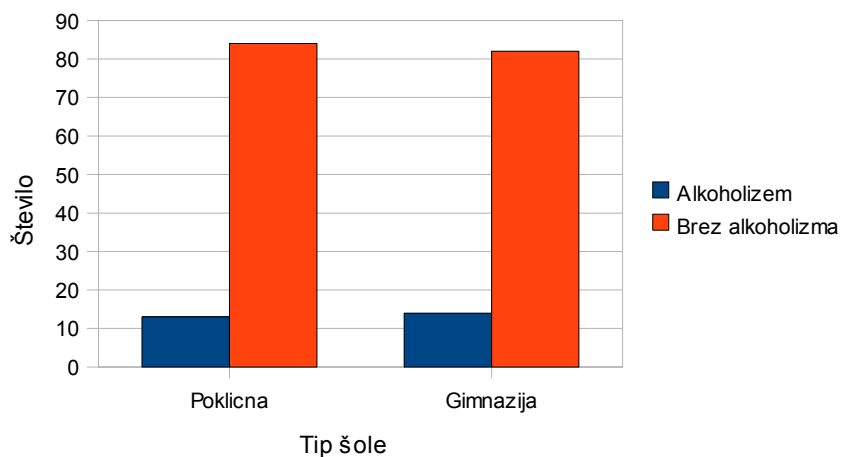
prvotne hipoteze, da gimnazijci nasplošno popijejo manj alkohola kot dijaki poklicnih šol.



Graf 24: Prikaz vpliva popitega alkohola na spremembo počutja.

Nadalje smo se pozanimali, iz kakšnega okolja izhajajo posamezniki. Predvidevamo, da bodo mladostniki, ki izhajajo iz družine, kjer je prisoten alkoholizem imeli večjo toleranco do alkohola (to je, bodo pili pogosteje, ne pa da bodo alkohol zaradi tega prenašali kaj boljše od vrstnikov, ki ne izhajajo iz družin brez prisotnega alkoholizma) in bodo zaradi tega tudi sami pili pogosteje.

Ponovno predvidevamo, da bodo gimnazijci prihajali iz bolj urejenih družin in kot taki imeli manj problemov z alkoholom zaradi družinskega ozadja.

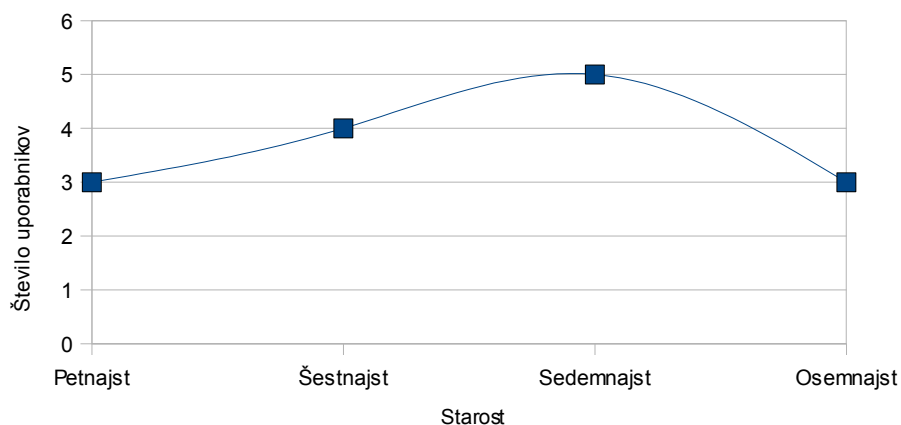


Graf 25: Prikaz družinskega ozadja.

Iz tega grafa ne moremo potegniti nobenih konkretnih zaključkov. Procenti enega ali drugega odgovora so si skoraj identični, s tem da je na gimnaziji en odgovor več potrdil prisotnost alkoholizma v družini. Žal to ni dovolj, da bi lahko rekli, da dijaki na eni ali drugi šoli pogosteje prihajajo iz družin, v katerih je alkoholizem prisoten pogosteje, vsaj ne na primeru teh dveh specifičnih šol. Vendar če pogledamo še druge šole, ki so sodelovale v anketi, potem opazimo, da je procent učencev, ki izhajajo iz družin z alkoholizmom, rahlo večji na poklicnih šolah kot na gimnazijah.

Čeprav temu ne gre pripisovati prevelikega pomena, je zanimivo videti, da na dveh šolah, ki smo jih vzeli za primerjavo, prihaja iz družin, ki imajo probleme z alkoholizmom, mnogo več deklet kot fantov. Od vseh, ki so odgovorili, da prihajajo iz družine, kjer je prisoten alkoholizem, je bilo namreč kar 69 % takih odgovorov od deklet.

Splošno znano je, da mladostniki ponavadi začnejo z uživanjem alkohola in šele nato začnejo uporabljati tudi druge droge. Zanimalo nas je ali mladina poleg alkohola posega tudi po drugih, trših drogah in če do tega prihaja, kako pogosto in katere droge najpogosteje uporabljajo.



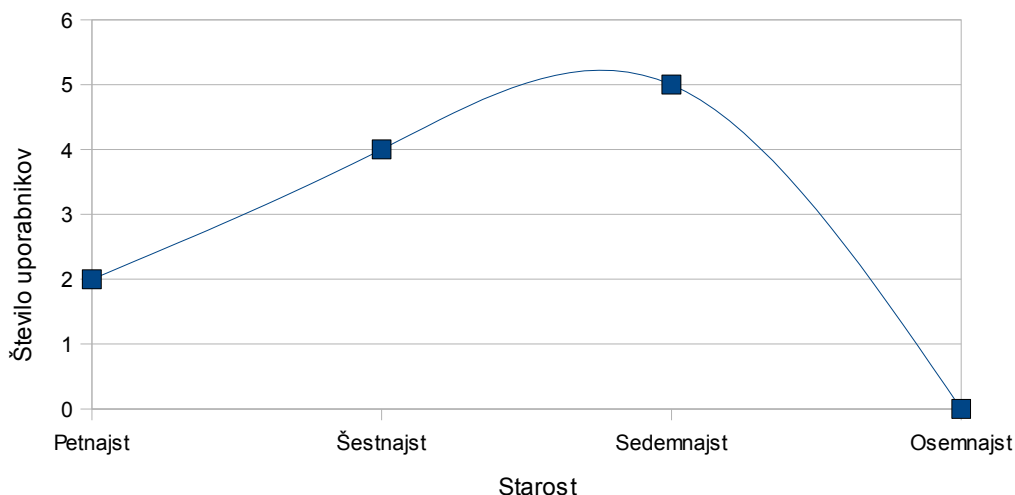
Graf 26: Prikaz števila uporabnikov drugih drog glede na starost na gimnaziji.

Število uporabnikov ostalih drog se, dokaj pričakovano, povečuje s starostjo anketirancev. Kar pa je presenetljivo, je to, da se delež uporabnikov močnejših drog zmanjša v največji starostni skupini, osemnajst in več let. Pričakovali bi, da se bo trend nadaljeval in da bo v tej skupini število uporabnikov največje, pa je izenačeno s številom uporabnikov v najmlajši skupini, petnajst let. Do tega verjetno pride zaradi sledečih razlogov. Domnevamo, da starejše mladostnike manj mika, da bi preizkušali nove droge. Delež uporabnikov se večja od petnajstega do sedemnajstega leta, ko pa so enkrat starejši, so že preizkusili vse, kar jih je zanimalo. Delež uporabnikov se zaradi tega zmanjša.

Opazimo, da najdemo med uporabniki močnih drog, spet presenetljivo, več deklet. Ni pa presenetljivo, da večina tistih, ki so odgovorili, da poleg alkohola posegajo tudi po drugih drogah, kot odgovor večinoma navaja marihuano. Fantje nekoliko bolj pogosto eksperimentirajo in poskusijo še kaj močnejšega, kot so kokain ali heroin. LSD je zastopan približno enako močno pri obeh spolih.

Po vsem do zdaj napisanem in vseh obdelanih podatkih pridemo do zaključka, da je bila naša začetna hipoteza nepravilna. Po vsem kar vidimo doslej, gimnazijci raje in pogosteje popijejo več alkohola kot njihovi sovrstniki v poklicnih srednjih šolah. Prav tako se na gimnaziji porabi več trših drog. Kljub temu da je v širšem pogledu razlika zanemarljiva, je ta trend vseeno zanimiv in vreden omembe.

Najbolj enostavna razlaga je verjetno ta, da smo se zmotili v svoji predpostavki. Lahko pa tudi rečemo, da kljub temu kar smo zapisali v uvodu, o večji zahtevnosti gimnazij, bolj strogih profesorjih in bolj zagnanih učencih, lahko velja tudi obratno. Namesto da bi to zmanjšalo uživanje alkohola, doseže ravno nasproten učinek. Večja zahtevnost in bolj strogi profesorji povečajo stres in za alkohol je dokazano, da ima sproščujoč učinek. Logično se torej zdi, da bo tam, kjer je večji stres, večja poraba alkohola.



Graf 27: Prikaz števila uporabnikov drugih drog glede na starost na poklicni šoli.

Morda je vredno omeniti, da dijaki gimnazij večinoma prihajajo iz boljše situiranih družin kot njihovi vrstniki na poklicnih šolah in kot taki imajo na razpolago več sredstev. Čeprav smo že pokazali, da se tedenska poraba denarja za alkohol ne razlikuje bistveno med dijaki ene in druge šole, je to še zmeraj dejstvo, ki ga velja vzeti v premislek. Verjetno pa se to odraža tudi na porabi sredstev za močnejše droge, ki so po pravilu dražje kot alkohol.

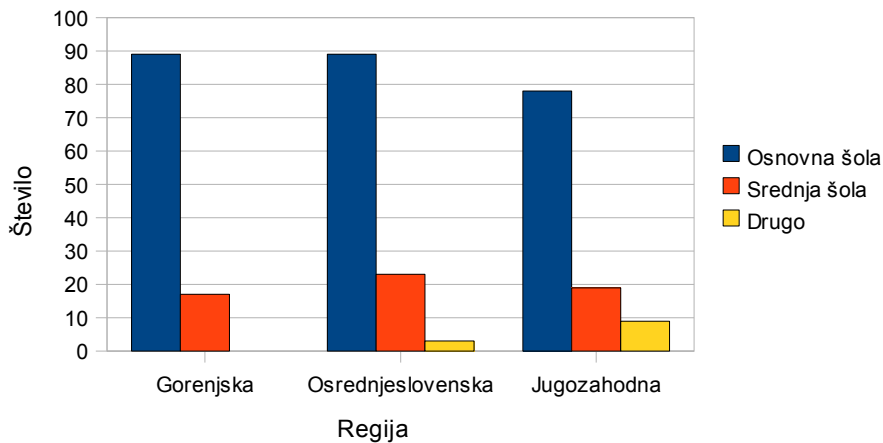
#### 4. 4. Primerjava porabe alkohola po posameznih regijah

Na koncu nas je še zanimalo, kako se poraba alkohola razlikuje med mladostniki glede na posamezne slovenske regije. Delali smo na istih predpostavkah kot prej. Pogledali smo, kako se posamezni parametri razlikujejo od regije do regije. Predpostavili smo, da se poraba alkohola ne razlikuje bistveno od regije do regije in na podlagi posameznih parametrov bomo to hipotezo ovrgli ali potrdili.

Primerjali smo jugozahodno-slovensko regijo, gorenjsko in osrednjeslovensko regijo. Regije so si, geografsko gledano, dovolj blizu, da lahko rečemo, da so jim določeni parametri skupni, hkrati pa so si dovolj različne, da imamo primerljive rezultate.

Ponovno nas je na prvem mestu zanimalo, kdaj so v posamezni regiji mladostniki prvič prišli v stik z alkoholom. Rezultate prikazuje graf 28.

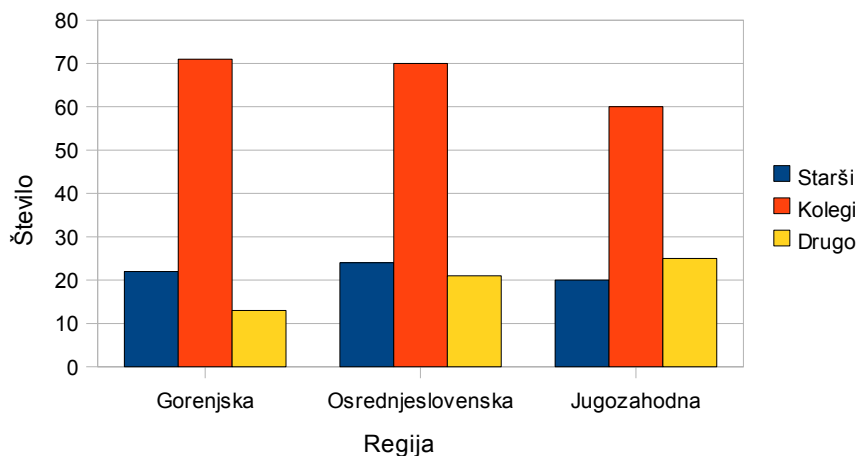
Vidimo, da bolj južno (geografsko), kot gremo, bolj pada procent mladostnikov, ki so prvič prišli v stik z alkoholom že v osnovni šoli. Če pogledamo procente, potem vidimo, da na Gorenjskem ta delež znaša 84 %. V osrednjeslovenski regiji ta delež pade na 77.4 % in v jugozahodno-slovenski regiji znaša ta delež samo še 73.6 %. Na Gorenjskem je delež tistih, ki so rekli, da je bila prva izpostavitve alkoholu v srednji šoli 16 %. Osrednjeslovenski mladostniki pravijo, da se je to zgodilo v 20 % primerov, v jugozahodno-slovenski regiji pa je do tega prišlo v 17.9 % primerov. Niti eden od anketirancev na Gorenjskem ni rekel, da bi bilo kaj drugega vzrok za njegovo prvo izpostavitve alkoholu, medtem ko je tako odgovorilo 2.6 % anketirancev v osrednjeslovenski regiji in 8.5 % anketirancev v jugozahodno-slovenski regiji.



Graf 28: Razdelitev glede na kraj prvega srečanja z alkoholom po regijah.

Tisti, ki so odgovorili, da niso prvič prišli v stik niti v osnovni, niti v srednji šoli, so večinoma rekli, da se je to zgodilo že pred osnovno šolo. Pogosto se je zgodilo, da so alkohol poizkusili po nesreči, recimo na družinskem praznovanju.

V nadaljevanju smo anketirance povprašali, kdo jim je prvič ponudil alkohol.



Graf 29: Razdelitev glede na razlog prve izpostavitve po regijah.

Rezultati so pričakovani, saj je povsod glavni razlog za prvo izpostavitve družba. Na Gorenjskem je le-ta prevladujoči razlog za prvo izpostavitve alkoholu v 67 % primerov. V osrednjeslovenski regiji ta procent znaša 61 %, v jugozahodno-slovenski regiji pa v 56.6 % primerov.

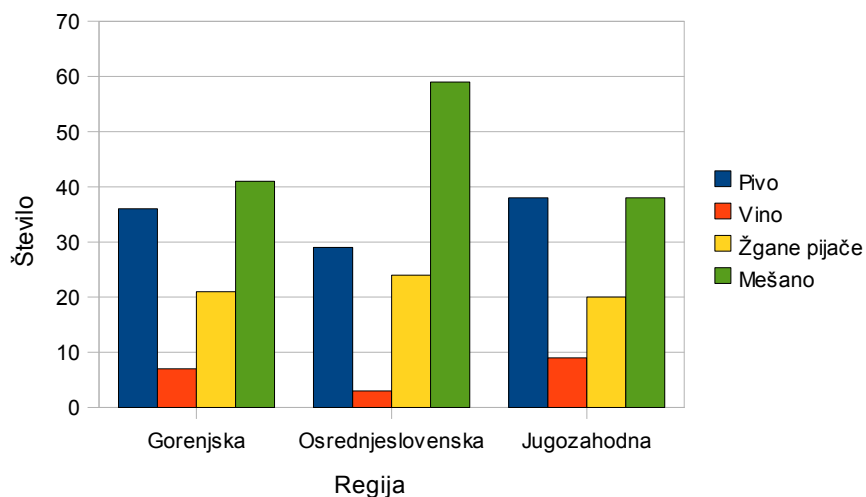
V osrednjeslovenski regiji so bili mladostniki prvič izpostavljeni alkoholu s strani staršev v 20.9 % primerov. Ta procent je zelo blizu tistemu, ko so anketiranci rekli, da ne starši ne kolegi niso bili poglobitni razlog za prvo izpostavitve. Le-ta namreč znaša 18.3 %. Na Gorenjskem je situacija nekoliko drugačna, saj so bili starši poglobitni razlog za prvo izpostavitve alkoholu v 20.7 %, medtem ko so bili drugi razlogi poglobitni v 12.3 % primerov. Situacija pa je nekoliko drugačna v jugozahodno-slovenski regiji. Tam so bili starši namreč manjkrat poglobitni razlog za prvo izpostavitve alkoholu (18.9 %), kot pa drugi razlogi. Ti so bili namreč poglobitni v 23.6 %



primerov.

Kot druge razloge, ki so poglavitno botrovali njihovemu prvemu srečanju z alkoholom, so mladostniki navajali radovednost. Mnogi so alkohol poizkusili sami, še preden so jim ga lahko ponudili starši. Nekateri anketiranci so rekli, da ga jim je ponudil kdo drug, recimo stric ali teta.

Zanimalo nas je tudi, katero vrsto alkohola mladostniki v posamezni regiji najpogosteje zaužijejo. Rezultati so prikazani v grafu 30.



Graf 30: Prikaz najljubše vrste alkohola, glede na regijo.

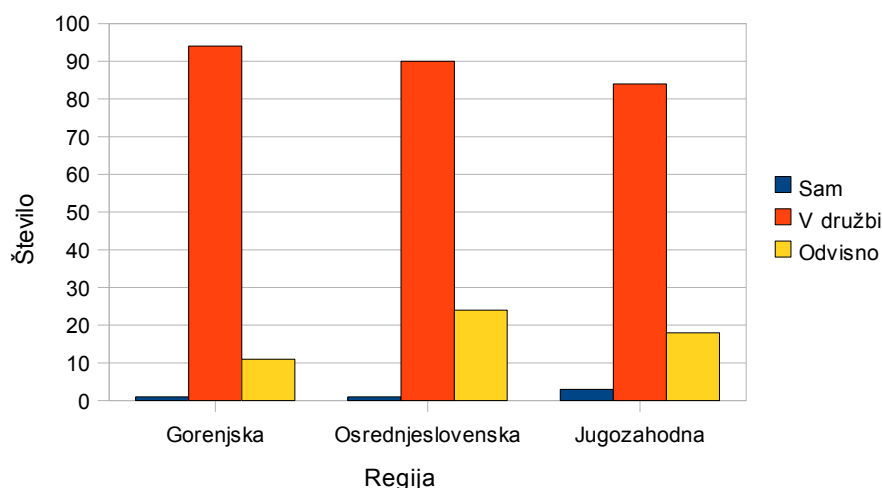
Čeprav vidimo, da je pivo v vseh regijah dokaj na vrhu po priljubljenosti, pa je očitna razlika med osrednjeslovensko in drugima dvema regijama. V osrednjeslovenski regiji je le 25.2 % mladostnikov reklo, da je pivo njihova najbolj priljubljena alkoholna pijača. Če to primerjamo z Gorenjsko (34.3 %) in jugozahodno-slovensko regijo (36.2 %), potem je procent pivcev piva dokaj majhen.

Ravno obratno pa je z mešanimi pijačami. Tukaj osrednjeslovenska regija močno prednjači, saj je ta odgovor izbralo kar 51.3 % anketirancev. Sledi ji Gorenjska z 39 %, na zadnjem mestu pa je jugozahodno-slovenska regija, kjer je tako odgovorilo le 36.2 % anketirancev.

V vseh regijah so si bili procenti o tem, koliko žganih pijač popijejo mladostniki, dokaj blizu. Ponovno je prva osrednjeslovenska regija, tam so anketiranci tako odgovorili v 20.9 % primerov. Sledi ji Gorenjska, z manj kot enim procentom razlike (20 %). Na zadnjem mestu je jugozahodno-slovenska regija, tam je tako odgovorilo 19 % anketirancev.

Ko pridemo do popitega vina, so rezultati spet nekoliko drugačni. Tukaj je prva prav jugozahodno-slovenska regija, saj je tam ta odgovor izbralo 8.6 % anketirancev. Sledi ji Gorenjska, kjer je tako odgovorilo 6.7 % mladostnikov, na zadnjem mestu pa je osrednjeslovenska regija. Tukaj je samo 2.6 % anketirancev reklo, da je vino njihova pijača izbire.

Nadalje smo se ponovno pozanimali, kako je z družbo. Zanimalo nas je ali mladostniki raje pijejo sami ali v družbi.

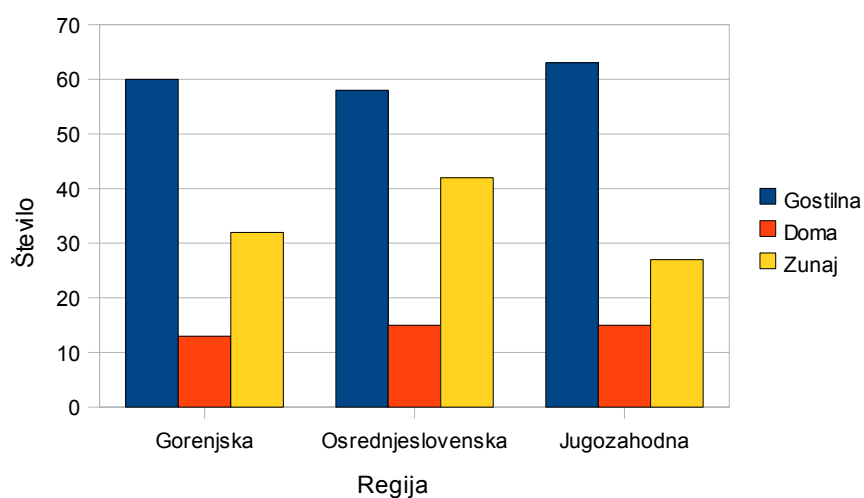


Graf 31: Razdelitev glede na način pitja, glede na regijo.

Čeprav ni opaziti bistvenih razlik med tistimi, ki so odgovorili, da najraje pijejo sami, je vseeno jugozahodno-slovenska regija v prednosti. Tukaj je namreč 2.9 % anketirancev reklo, da najpogosteje pijejo sami. V Gorenjski regiji je bilo takih odgovorov 0.9 %, v Osrednjeslovenski regiji pa 0.8 %. Je pa opazna bistvena razlika pri tistih anketirancih, ki so odgovorili, da to zavisi od razmer. Takih je bilo namreč največ v osrednjeslovenski regiji, in sicer kar 20.9 %. Jugozahodno-slovenska regija je na drugem mestu po pogostosti takih odgovorov. Tako je namreč odgovorilo 17.1 % mladostnikov. Na Gorenjskem je tako odgovorilo samo 10.4 % anketirancev.

Je pa Gorenjska prva, ko se pije v družbi. Da najpogosteje pijejo v družbi, je odgovorilo kar 88.7 % anketirancev. Na drugem mestu je jugozahodno-slovenska regija, in sicer je tam reklo, da najpogosteje pijejo v družbi 80 % mladostnikov. Na zadnje mesto se je uvrstila osrednjeslovenska regija, tam je tako odgovorilo 78.3 % anketirancev.

V kontekstu raziskave je bilo zanimivo videti tudi ali se med regijami razlikujejo lokacije, kjer mladostniki najpogosteje pijejo. To smo preverjali z naslednjim vprašanjem in rezultate prikazuje graf 32.

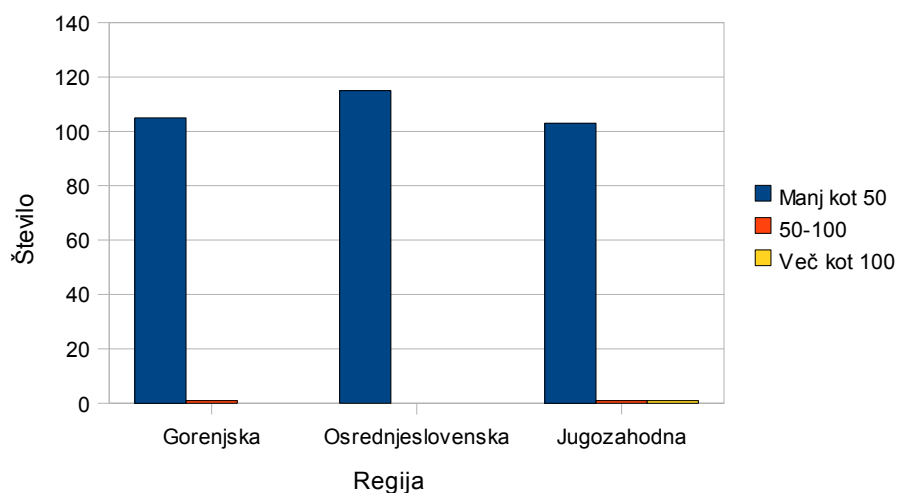


Graf 32: Prikaz najpogostejše lokacije pitja alkohola glede na regijo.

Morda je najbolj zanimivo pogledati, koliko mladostnikov iz posamezne regije najpogosteje pije doma ali na vikendu. Vidimo, da so si procenti zelo blizu. Kljub temu da je bilo največ takih odgovorov v jugozahodno-slovenski regiji (14.3 %), drugi dve regiji ne prednjačita mnogo. V osrednjeslovenski regiji je tako odgovorilo 13 % anketirancev, na Gorenjskem pa 12.4 %.

Ko pride do pitja na odprtih površinah, močno vodi osrednjeslovenska regija, saj je tam tako odgovorilo 36.5 % anketirancev. Anketiranci na Gorenjskem, ki je na drugem mestu, so tako odgovorili v 30.5 % primerov. Mladostniki iz jugozahodno-slovenske regije so tako odgovorili samo v 25.7 % primerov. Vodi pa jugozahodno-slovenska regija, ko pridemo do pitja v gostilnah, saj je to možnost izbralo kar 60 % anketirancev iz te regije. Sledi ji Gorenjska, z 57.1 % takih odgovorov, na repu pa je osrednjeslovenska regija, z 50.4 %.

Hoteli smo vedeti ali med regijami obstajajo kakšne razlike, ko pride do zapravljalnih navad. Zanimalo nas je ali katera od treh regij močno prednjači pred drugima dvema, ko pride do tedensko porabljenega denarja za alkohol.

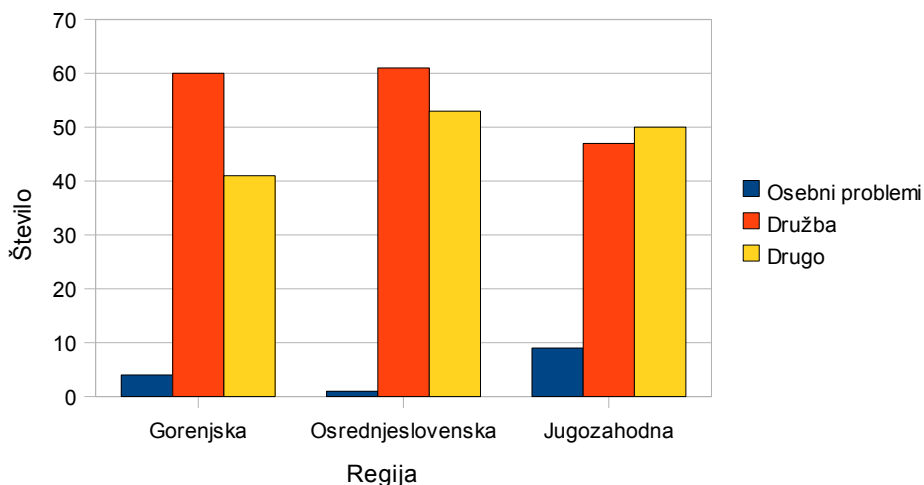


Graf 33: Prikaz tedenske porabe denarja za alkohol glede na regijo.

Rezultati so na tem mestu dokaj podobni, saj so skoraj vsi anketiranci odgovorili, da porabijo za alkohol manj kot petdeset evrov na teden. V osrednjeslovenski regiji je bilo takih odgovorov 100 %. Anketiranci v ostalih dveh regijah so malenkostno bolj potratni. Na Gorenjskem je en anketiranec odgovoril, da tedensko za alkohol porabi od petdeset do sto evrov, kar znese 0.9 %. Isti procent takih odgovorov smo dobili v jugozahodno-slovenski regiji, s tem da je tam ena anketiranka odgovorila, da na teden porabi več kot sto evrov. To prav tako znese 0.9 % odgovorov.

Anketirance smo prav tako povprašali, kaj je poglobitni razlog, zaradi katerega pijejo. Zanimivo je bilo videti, kako se odgovori razlikujejo med posameznimi regijami.

Prvo kar opazimo je, da jugozahodno-slovenska regija močno prednjači, kar se tiče pitja alkohola zaradi osebnih problemov. Tako je v tej regiji namreč odgovorilo kar 8.5 % anketiranih mladostnikov. Če to primerjamo z Gorenjsko, ki je na drugem mestu po številu odgovorov (3.8 %), je to kar precejšnja razlika. V osrednjeslovenski regiji je samo en anketiranec odgovoril pritrdilno na to vprašnje, kar znese 0.9 %.

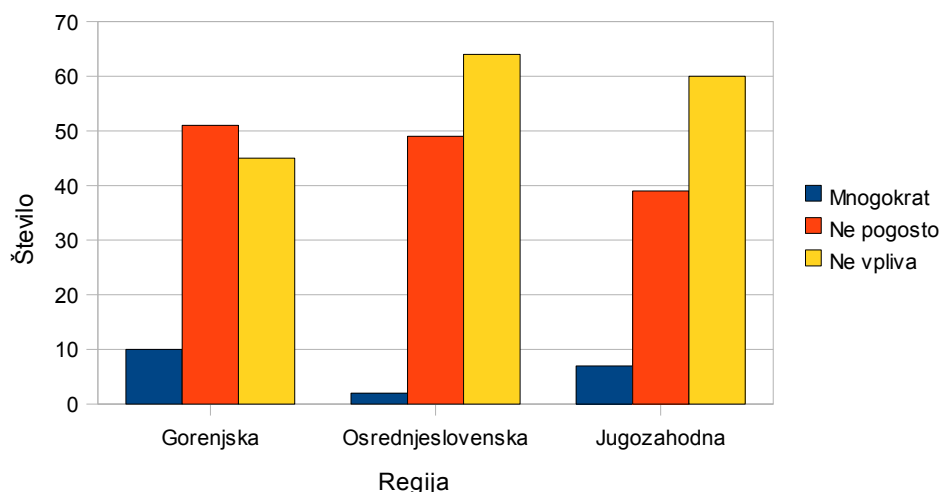


Graf 34: Prikaz poglobitnega razloga za pitje alkohola, glede na regijo.

Ko pridemo do pitja zaradi družbe, je situacija nekoliko drugačna. Tukaj namreč jugozahodno-slovenska regija pade na zadnje mesto. Da je družba poglobiten razlog za pitje, je namreč reklo samo 44.3 % mladostnikov. Največji vpliv na posameznika ima družba na Gorenjskem. Kot glavni razlog za pitje jo je namreč izbralo 57.1 % mladostnikov. Osrednjeslovenska regija je pri tem odgovoru na sredini, saj je kot poglobitni razlog za pitje družbo izbralo 53 % anketirancev.

Rezultati so si, z izjemo gorenjske regije, precej podobni, vsaj ko pridemo do drugih razlogov, ki so poglobitni za posameznikovo odločitev o pitju. Tukaj so v glavnem mladostniki navajali lastno željo po alkoholu ("sam tako želim") ali pa prisotnost zabav.

Zanimalo nas je tudi, če ima družba odločilen pomen na posameznikovo odločitev za pitje.



Graf 35: Prikaz vpliva družbe glede na regijo.

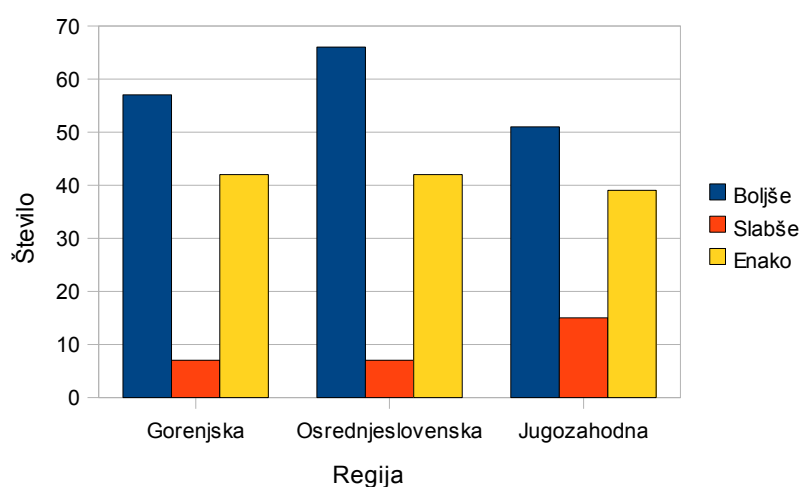
Iz grafa vidimo, da so mladostniki v osrednjeslovenski regiji najmanj pod vplivom družbe. Samo 1.7 % jih je reklo, da družba nanje vpliva pogosto. Če primerjamo ta procent z jugozahodno-slovensko regijo (6.6 %), potem opazimo, da gre za res majhen delež anketirancev. Procent mladostnikov, ki so rekli, da družba nanje vpliva pogosto, je še večji na Gorenjskem. Le-tam

namreč znaša kar 9.4 %.

Procenti tistih anketirancev, ki pravijo, da družba nanje sploh ne vpliva, so si zelo podobni v osrednjeslovenski regiji (55.7 %) in jugozahodno-slovenski regiji (56.6 %). Precej manjši pa je procent takih anketirancev v Gorenjski regiji. Tam namreč le-ta znaša le 42.5 %. Če si pogledamo še procente tistih, ki pravijo, da družba nanje vpliva samo občasno, so ti sledeči:

- Jugozahodno-slovenska regija – 36.8 %
- Osrednjeslovenska regija – 42.6 %
- Gorenjska regija – 48.1 %.

Nazadnje smo še pogledali, kako se počutje anketirancev spremeni po zaužitem alkoholu. Rezultate nam prikazuje graf 36.



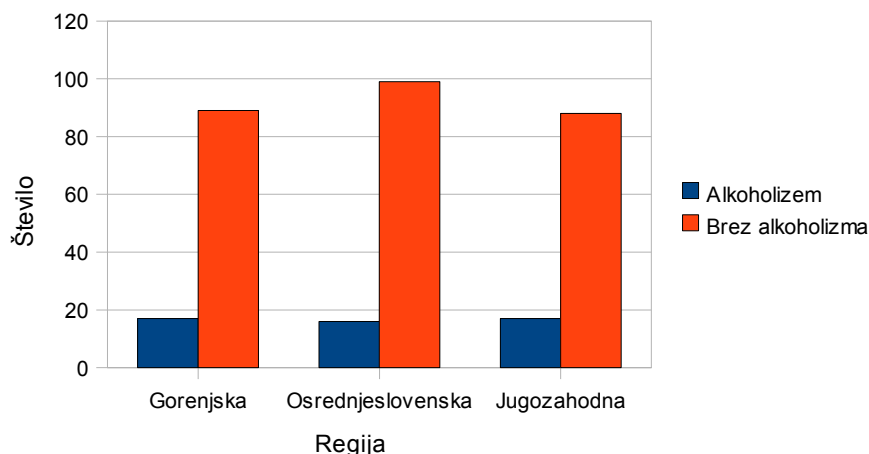
Graf 36: Prikaz alkohola na spremembo počutja glede na regijo.

Zanimivo je, da jugozahodno-slovenska regija ponovno prednjači, ko pride do “slabih“ rezultatov. Tukaj je namreč kar 14.2 % anketirancev odgovorilo, da se jim po zaužitem alkoholu počutje spremeni na slabše. V primerjavi z Gorenjsko regijo, kjer je tako odgovorilo 6.6 % mladostnikov in osrednjeslovensko regijo (6.1 %) gre za dokaj velik procent. Jugozahodno-slovenska regija ima tudi najmanjši procent anketirancev, ki se jim počutje po zaužitem alkoholu spremeni na boljše. Le-ta namreč znaša 48.6 %. Če to primerjamo z Gorenjsko (53.8 %) in osrednjeslovensko regijo (57.4 %), potem ponovno opazimo, da je razlika med regijami precejšnja.

Vsaj kar se tiče deležev odgovorov, ki pravijo, da se počutje anketirancev po zaužitem alkoholu ne spremeni, so si regije precej blizu ena drugi. Gorenjska sicer nekoliko vodi in osrednjeslovenska regija je zadnja, ampak vsega skupaj gre med regijami za dobre tri procente razlike.

- Gorenjska regija – 39.6 %
- Jugozahodno-slovenska regija – 37.1 %
- Osrednjeslovenska regija – 36.5 %

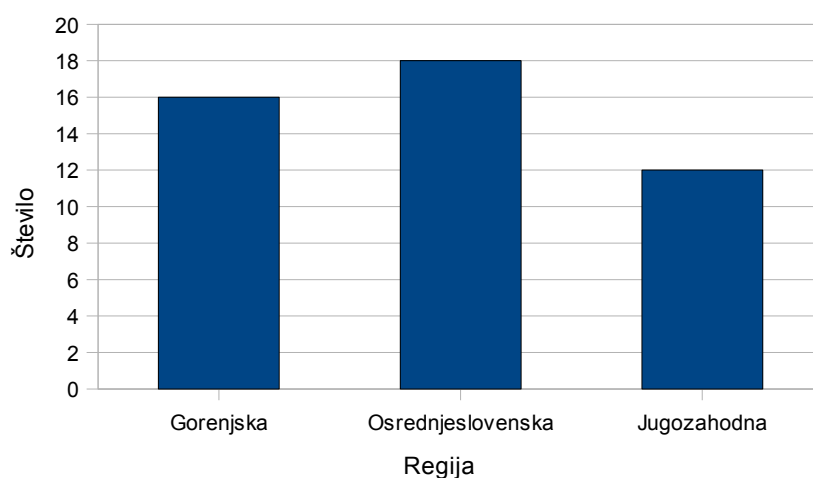
Pogledali pa smo tudi, kako je v posamezni regiji s prisotnostjo alkoholizma v družini.



Graf 37: Prikaz prisotnosti/odsotnosti alkoholizma v družini glede na regijo.

Ponovno opazimo, da je prisotnost alkoholizma največja v jugozahodno-slovenski regiji, saj je tam alkoholizem prisoten v 16.2 % družin. Procent je sicer minimalno višji kot na Gorenjskem (16 %). V osrednjeslovenski regiji je procent ravno toliko nižji, da lahko govorimo o značilnem znižanju, in sicer 13.9 %.

Preverili pa smo tudi, kako je z uživanjem drugih drog, poleg alkohola.



Graf 38: Prisotnost drugih drog glede na regijo.

Glede na posamezne rezultate lahko zaključimo sledeče. Čeprav je poraba alkohola v vseh treh regijah približno na istem nivoju, imajo v jugozahodno-slovenski regiji največ problemov povezanih z alkoholom. To nam nakazuje večja povprečna tedenska poraba denarja za alkohol. Razlika je sicer v primerjavi z Gorenjsko in osrednjeslovensko regijo minimalna, vendar pa nam nakaže trend.

Opazimo, da mladostniki iz jugozahodno-slovenske regije najpogosteje pijejo sami. Najpogosteje tudi pijejo doma in zaradi osebnih problemov, kar je po avtorjevem mnenju neposredno povezano eno z drugim.

Po drugi strani pa je tudi res, da nekateri dokazi kažejo ravno nasprotno. Tako, na primer, mladostniki iz jugozahodno-slovenske regije v najmanj primerih pridejo v stik z alkoholom že v osnovni šoli. In vsaj če to regijo primerjamo z Gorenjsko, potem tudi vidimo, da so mladostniki iz jugozahodno-slovenske regije manjkrat pod vplivom družbe. Zelo opazno pa je tudi to, da je med mladostniki iz jugozahodno-slovenske regije prisotnih najmanj močnejših drog.

## 5. ZAKLJUČKI

V diplomskem delu smo na osnovi rezultatov ankete, ki smo jo statistično obdelali, preverjali več hipotez o načinu zlorabe alkohola pri mladostnikih v Sloveniji.

Prva hipoteza je predvidevala, da fantje popijejo več alkohola kot dekleta. Zbrani dokazi to potrjujejo. Fantje namreč pogosteje sami prvič poizkusijo alkohol kot dekleta. Potrdimo lahko, da fantje v več primerih pijejo pogosteje kot dekleta. Prav tako je opazna razlika v tem, kako posameznik dostopa do alkohola. Fantje imajo namreč manj problemov z dostopnostjo do alkohola, zaradi česar sklepamo, da ga tudi več popijejo. To je predvsem opazno pri mlajših starostnih skupinah.

Na podlagi zbranih in predstavljenih dokazov lahko zaključimo, da je bila naša prva hipoteza pravilna. Fantje res popijejo več alkohola kot dekleta. Določene ugotovitve, do katerih so se dokopali raziskovalci Primorske univerze, prav tako potrjujejo našo hipotezo.

Druga hipoteza se je nanašala na razlike pri pitju alkohola pri mladostnikih različnih starosti. Izbrali smo skupini šestnajst in osemnajstletnikov in letnic, ker sta si bili po številu anketirancev najbližje. Hkrati pa sta si, če primerjamo starost, dovolj narazen, da lahko rečemo, da je razlika med skupinama dovolj velika, da smo dobili reprezentativne rezultate.

Predvidevali smo, da bodo mladostniki popili več alkohola, ko bodo starejši. Rezultati so pokazali, da vsaj kar se tiče samega alkohola, med skupinama ni bistvene razlike, saj osemnajstletniki in letnice ne popijejo bistveno več alkohola kot njihovi mlajši vrstniki. Opaziti pa je, da starejša starostna skupina porabi za alkohol več denarja in mnogo lažje dostopajo do alkohola, kadar začutijo potrebo po njem. Spet drugi parametri so pokazali, da so razlike med dvema preiskovanima skupinama zanemarljive. Zaključimo torej lahko, da osemnajstletniki in letnice v povprečju popijejo več alkohola kot šestnajstletniki in letnice.

Rezultati ankete Mladi in alkohol v Sloveniji našim ugotovitvam pritrujujejo, saj je le-ta anketa pokazala, da starejši mladostniki v uživanju alkohola vidijo manj problemov kot njihovi mlajši vrstniki. Prav tako starejši mladostniki večkrat povezujejo zabavo in pozitivne učinke z alkoholom kot pa mlajši.

Tretja hipoteza je predvidevala, da na gimnaziji popijejo manj alkohola kot na srednji poklicni šoli. Tukaj smo ugotovili, da gimnazijci pogosteje uživajo alkohol večkrat tedensko kot njihovi sovrstniki na poklicnih šolah, da pogosteje pijejo v družbi in da se večkrat odločijo za pitje zaradi vpliva družbe. Gimnazijci imajo tudi večkrat neprijetne posledice po zaužitem alkoholu kot njihovi sovrstniki na poklicnih šolah. Rezultati se razlikujejo samo na enem področju, in to je pri vprašanju o spremembi počutja. Tukaj je namreč malenkostno večji delež anketirancev na poklicni šoli odgovoril, da se po zaužitem alkoholu počuti boljše, če ta delež primerjamo z gimnazijo.

To pa kljub temu ni dovolj za potrditev naše hipoteze. Po rezultatih naše ankete namreč vidimo, da gimnazijci popijejo več alkohola kot njihovi vrstniki na poklicni šoli.

V anketi Primorske univerze so ugotovili, da imajo učenci in dijaki z nižjim šolskim uspehom pogosteje probleme z alkoholom in tudi pogosteje posegajo po njem. Če torej predpostavimo, da imajo gimnazijci v povprečju višji uspeh kot njihovi vrstniki na poklicnih šolah (kar se kaže z višjim številom točk pri vpisu na fakultete), potem vidimo, da se v tej točki naši rezultati razlikujejo od rezultatov Primorske univerze.



Zadnja hipoteza je predvidevala, da mladostniki po vsej Sloveniji popijejo približno enako količino alkohola. Da bi to preverili, smo pod drobnogled vzeli tri regije, ki so si geografsko zelo blizu. Rezultati nam tukaj pokažejo sledeče. Mladostniki iz jugozahodno-slovenske regije so bili v precejšnji prednosti, ko so rekli, da so alkohol poizkusili že preden so vstopili v osnovno šolo. Hkrati pa so, paradoksalno, imeli najmanjši procent tistih, ki so se z alkoholom prvič srečali v osnovni šoli. Prav tako jugozahodno-slovenska regija dokaj opazno prehiti drugi dve regiji, ko pridemo do vprašanja o tem, koliko mladostnikov najpogosteje pije samih in doma ali na vikendu. Prav tako v tej regiji tedensko porabijo največ denarja za alkohol. Veliko prednost ima regija tudi pri pogostosti odgovorov, ko so mladostniki rekli, da alkohol pijejo zaradi osebnih problemov.

Nasplošno so bile razlike med posameznimi regijami opazne pri skoraj vseh vprašanjih. Zato lahko na tem mestu rečemo, da je bila tudi ta hipoteza napačna. Očitno je, da se poraba alkohola med slovenskimi mladostniki razlikuje od regije do regije.

Anketa Primorske univerze ni posebej raziskovala razlike v porabi alkohola med posameznimi regijami, je pa pokazala, da Slovenija spada med tako imenovane "mokre kulture", saj v Sloveniji zaužijemo precej alkohola in je tudi široko in lahko dostopen. Na tem mestu ne moremo reči niti da njihovi rezultati potrjujejo naše ugotovitve, niti da jih zanikajo.

V pričujoči diplomski nalogi smo želeli dokazati, da je alkohol med slovenskimi mladostniki zelo razširjen. Pri tem smo se opirali na ankete, ki so bile izvedene v preteklosti. S pomočjo izvedene ankete smo dokazali, da je alkohol res značilno prisoten med slovensko mladino, vendar so na srečo rezultati prav tako pokazali, da problem ni tako velik, kot smo pričakovali.

## 6. LITERATURA

1. <http://www.chemguide.co.uk/physical/equilibria/ethanol.html> (12.8.2009).
2. <http://fscimage.fishersci.com/msds/89308.htm> (15.8.2009).
3. S. Christoffersen, Death from seizures induced by chronic alcohol abuse – does it exist?, *Seizure*, Volume 16, Issue 5, 2007: 379-383.
4. A. G. Gilman, The pharmacological basis of therapeutics, Tenth Edition. McCraw – Hill Medical Publishing division, New York, 2001: 429 – 445.
5. F. Frascini, G. Demartini, D. Esposti, Pharmacology of silymarin, *Clinical drug investigation* 22 (1): 51-65 2002.
6. [http://www.ganfyd.org/index.php?title=Alcohol\\_dehydrogenase](http://www.ganfyd.org/index.php?title=Alcohol_dehydrogenase) (12.8.2009).
7. R. Weathermon, D. W. Crabb, Alcohol and medication interactions, *Alcohol Research and Health*. 1999. Vol. 23, Iss. 1; 40-56.
8. D. Wu and A. I. Cederbaum, Ethanol cytotoxicity to a transfected HepG2 cell line expressing human cytochrome P4502E1, *Journal of biological chemistry* 1996, 271 (39): 23914-23919.
9. [http://www.ganfyd.org/index.php?title=Delirium\\_tremens#Delirium\\_Tremens](http://www.ganfyd.org/index.php?title=Delirium_tremens#Delirium_Tremens) (22. 8. 2009)
10. <http://www.benbest.com/health/alcohol.html> (22 .8. 2009).
11. C. E. Sartor, M. T. Lynskey, K. K. Bucholz, V. V. McCutcheon, E. C. Nelson, M. Waldron, A. C. Heath, Childhood sexual abuse and the course of alcohol dependence development: Findings from a female twin sample, *Drug and Alcohol Dependence* 2007: 89, 139-144.
12. J. C. Gariott, *Pharmacology and Toxicology of Ethyl Alcohol*, Medical-Legal Aspects of Alcohol, Fourth Edition. Lawyers& Judges Publishing Company, New York, 2003: 25-29, 36.
13. <http://www.chemcases.com/alcohol/index.htm> (17. 3. 2010).
14. Alkohol in alkoholna politika v Sloveniji in Evropi, Ministrstvo za zdravje, april 2007, <http://www.mz.gov.si/> (15. 3. 2010).
15. M. Bilban, Epilepsy and driving capability in Slovenia, *Seizure* 2008: 17: 465-468.
16. E. Kralj , T. Pezdir and J. Balažic, Post-mortem blood alcohol concentration of the traffic accident victims and changes in DUI legislation in Slovenia 1980–2006, *Forensic Science International Supplement Series* 2009: 1: 46-51.
17. M. Bilban, Medical driver selection and alcohol, *Forensic Science International Supplement Series* 2009: 1: 38-42.
18. B. Avgustin, R. Kobentar, B. Novak Sarotar, M. Radovanovic, M. Zorko, Public view of mental illness and alcohol abuse in Slovenia, *European Neuropsychopharmacology* September 2009: (Volume 19, Supplement 3): S642-S642.
19. A. Bauman, P. Phongsavan, Epidemiology of substance use in adolescence: prevalence, trends and policy implications, *Drug and Alcohol Dependence* 1999, Volume 55, Issue 3, 187-207.
20. A. Zalta, A. Kralj, J. Zorc, B. Lenarčič, Z. Medarič, B. Simčič, Mladi in alkohol v Sloveniji, Zaključno poročilo ciljno – raziskovalnega projekta, Univerza na Primorskem, Znanstveno – raziskovalno središče Koper, september 2008.

## 7. PRILOGE

Priloga 1: anketa.

Lep pozdrav! Moje ime je Jure Čufar in bi vas prosil, da si vzamete deset minut in izpolnite spodnjo anketo o navadah pitja alkohola med mladostniki. Podatke, ki jih bom zbral s pomočjo ankete bom vključil v svojo diplomsko nalogo. Podatki ne bodo uporabljeni nikjer drugje, zato vas prosim da odgovarjate iskreno.

**SPOL:**

**STAROST:**

**KDAJ STE PRVIČ PRIŠLI V STIK Z ALKOHOLOM?**

- a) v osnovni šoli
- b) v srednji šoli
- c) drugo \_\_\_\_\_

**KAKO SE JE TO ZGODILO?**

- a) starši so mi ponudili pijačo
- b) vpliv prijateljev, kolegov
- c) drugo \_\_\_\_\_

**JE TO IMELO KAKE NEPRIJETNE POSLEDICE?**

- a) da
- b) ne

**KOLIKOKRAT TEDENSKO V POVPREČJU ZAUŽIJETE ALKOHOL?**

- a) 0-5 krat
- b) 6-10 krat
- c) 11 in večkrat

**KATERO VRSTO ALKOHOLA PIJETE NAJPOGOSTEJE?**

- a) pivo
- b) vino
- c) žgane pijače
- d) mešano

**PIJETE POGOSTEJE SAMI, ALI V DRUŽBI?**

- a) sam
- b) v družbi
- c) odvisno od priložnosti

**NAJPOGOSTEJŠE LOKACIJE KJER PIJETE?**

- a)bar, gostilna
- b)doma, vikend
- c)zunaj

**IMATE KDAJ TEŽAVE Z DOSTOPOM DO ALKOHOLA?**

- a)dobim ga brez problemov
- b)prinesem ga od doma
- c)za pomoč prosim starejšo osebo

**KOLIKO POVPREČNO ZAPRAVITE ZA ALKOHOL V ENEM TEDNU?**

- a)0-50 evrov
- b)51-100 evrov
- c)več kot 101 evro

**RAZLOG ZARADI KATEREGA PIJETE?**

- a)osebni problemi
- b)družba
- c)drugo\_\_\_\_\_

**ALI DRUŽBA VPLIVA NA VAS IN VAŠO ODLOČITEV?**

- a)da, mnogokrat
- b)da, ampak ne pogosto
- c)ne, sploh ne vpliva

**ALI KDAJ OBŽALUJETE SVOJE POČETJE?**

- a)vedno
- b)občasno
- c)nikoli

**SE VAŠE POČUTJE PO POPITEM ALKOHOLU SPREMENI?**

- a)da, počutim se boljše
- b)da, počutim se slabše
- c)ne, moje počutje ostane enako

**JE VAŠE PITJE KDAJ IMELO NEPRIJETNE POSLEDICE?**

- a)da
- b)ne

**JE ALKOHOLIZEM PRISOTEN V VAŠI DRUŽINI?**

- a)da
- b)ne

**UŽIVATE POLEG ALKOHOLA TUDI DRUGE DROGE?**

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA FARMACIJO

JURE ČUFAR

**ZLORABA ALKOHOLA MED SREDNJEŠOLCI V  
SLOVENIJI**

**ALCOHOL ABUSE AMONG THE SECONDARY SCHOOL  
STUDENTS IN SLOVENIA**

LJUBLJANA, 2010

Diplomsko nalogo sem opravljal na Fakulteti za farmacijo pod mentorstvom prof. dr. Marije Sollner Dolenc.

### **Zahvala:**

Zahvaljujem se ravnateljici Mariji Šušteršič s Srednje šole za Farmacijo, kozmetiko in zdravstvo, ker mi je omogočila izvedbo ankete med dijaki svoje šole v času organiziranega pouka. Z istim razlogom se zahvaljujem ravnatelju Gimnazije Škofja Loka, gospodu Marjanu Luževiču, gospe Andreji Petrovič z Ekonomske šole Novo Mesto, ravnatelju prve gimnazije Celje, gospodu Antonu Šepetavcu in ravnatelju Srednje šole Črnomelj, gospodu Branetu Adlešiču. Brez njihove dobre volje izvedba ankete in s tem diplomske naloge ne bi bila mogoča.

Prav tako se zahvaljujem prijateljema Maticu in Špeli ter bratrancu Anžetu, ki so vsak na svoji šoli izvedli anketo v manjšem obsegu in mi s tem pomagali do dragocenih podatkov. Zahvala gre tudi materi in očetu ter sestri, ki so me vsak na svoj način podpirali pri nastajanju diplomske naloge. Nenazadnje pa se zahvaljujem tudi svoji mentorici, doktor Mariji Sollner-Dolenc. Brez njenega mentorstva in vodstva bi bilo vse skupaj dosti težje.

### **Izjava:**

Izjavljam, da sem diplomsko nalogo samostojno izdelal pod mentorstvom prof. dr. Marije Sollner Dolenc.