

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT

ZAKLJUČNA PROJEKTNA NALOGA

JAN ŠAHBAZ PERGAR

KOPER, 2018



UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA MANAGEMENT

Zaključna projektna naloga

**POVEZAVA MED IZBIRO GLASBE TER  
PORABO PIJAČE NA GLASBENIH DOGODKIH**

Jan Šahbaz Pergar

Koper, 2018

Mentor: pred. Matevž Malej



## POVZETEK

Zaključna projektna naloga z naslovom »Povezava med izbiro glasbe ter porabo pijače na glasbenih dogodkih« je sestavljena iz teoretičnega in praktičnega dela. V teoretičnem delu opredelimo glasbo in se pri tem poglobimo v obravnavane glasbene zvrsti: rock glasbo, elektronsko glasbo in folk glasbo. Predstavimo izvore in začetke posameznih glasbenih zvrsti. V nadaljevanju opredelimo tudi pijače, ki so ključne za našo raziskavo. Opredelimo različne vrste pijač: alkoholne in brezalkoholne pijače. V praktičnem delu uporabimo podatke različnih dogodkov, ki so v preteklih letih potekali v Sloveniji. Za analizo uporabimo podatke 11 različnih dogodkov. Podatke za rock glasbo pridobimo od enega od največjih rock festivalov v Sloveniji. Podatke s področja elektronske in folk glasbe pa pridobimo od večje diskoteke v Sloveniji. Pomembni pa so predvsem podatki, ki jih pridobimo v času raziskave, saj v času obdelave podatkov izdelamo orodje, ki nam v praksi pomaga pri naročanju zaloge pijače za posamezne dogodke. Ugotovljamo, kakšne so povezave med izbiro glasbe in porabo pijače na različnih dogodkih. Slednje analiziramo s programom SPSS. Za testiranje hipotez uporabimo analizo variance oz. ANOVA test, Levenov test homogenosti varianc, Welchov test in Post-hoc teste.

*Ključne besede:* ANOVA, analiza varianc, SPSS, glasba, pijača.

## SUMMARY

The diploma thesis 'The link between the choice of music and consumption of drinks at musical events' consists of a theoretical and practical part. In the theoretical section, we have identified and defined three main music genres; rock, electronic, and folk music. We have also traced the origins and history of the above-mentioned genres. Additionally, we have identified beverages crucial for our research and divided them into two main categories, alcoholic and non-alcoholic drinks. We analysed the data from 11 different events that were held in Slovenia over the last year for the practical section. We obtained the data for rock music from one of the biggest rock festival in Slovenia and the data for electronic and folk music was gathered from a large discotheque in the country, we were now able to analyse the data and statistically test our hypothesis. Moreover, the data we collected and processed enabled us to create a tool that helps us order beverages for individual events. This in turn lead to us being able to identify the links between the choices of music and consumption of beverages at various events. We carried this analysis using the SPSS program. We also used a variance analysis ANOVA, Leven homogeneity variance test, the Welch test and Post-hoc tests in order to test the hypothesis.

*Key words:* ANOVA, variance analysis, SPSS, music, drinks.

UDK: 793.2:78(043.2)



## **ZAHVALA**

Za strokovno pomoč, nasvete, zaupanje, razumevanje in vso deljeno znanje se najlepše zahvaljujem mentorju pred. Matevžu Malej.

Obenem se zahvaljujem tudi družini, ki me je ves čas spodbujala, vame verjela in mi skozi življenje nudila možnost študija in nenazadnje tudi možnost diplomiranja.

Zahvaliti pa se moram tudi ge. Sari Prapotnik za vodenje in usmerjanje v raziskovalnem delu zaključne projektne naloge.

Še posebej pa se zahvaljujem svoji puncu Veroniki, brez katere ta zaključna projektna naloga še dolgo ne bi bila spisana in predstavljena v obliki, kot jo lahko beremo danes.

Hvala!

## VSEBINA

<b>1</b>	<b>Uvod</b> .....	<b>1</b>
1.1	Opre delitev obravnavanega problema in teoretičnih izhodišč .....	1
1.2	Namen in cilji zaključne projektne naloge .....	2
1.3	Metode za doseganje ciljev zaključne projektne naloge .....	3
1.4	Predpostavke in omejitve pri obravnavanju problema .....	3
<b>2</b>	<b>Opre delitev glasbe</b> .....	<b>4</b>
2.1	Zvrsti glasbe .....	4
2.2	Rock glasba .....	5
2.3	Elektronska glasba .....	5
2.4	Folk glasba .....	6
<b>3</b>	<b>Opre delitev pijače</b> .....	<b>7</b>
3.1	Alkoholne pijače .....	7
3.1.1	Pivo .....	9
3.1.2	Vino.....	9
3.1.3	Žgane pijače .....	10
3.2	Brezalkoholne pijače.....	11
3.3	Zgodovina pitja alkoholnih pijač .....	11
<b>4</b>	<b>Analiza</b> .....	<b>13</b>
4.1	Statistične metode .....	13
4.2	Vrsta pijače.....	15
4.3	Zvrst glasbe – dogodki.....	15
4.4	Količine pijače .....	16
4.5	Preverjanje hipotez.....	16
4.5.1	Hipoteza 1 .....	16
4.5.2	Hipoteza 2 .....	19
4.5.3	Hipoteza 3 .....	21
<b>5</b>	<b>Sklep</b> .....	<b>25</b>
	<b>Literatura</b> .....	<b>26</b>



## PREGLEDNICE

Preglednica 1: Učinki zaužitega alkohola .....	8
Preglednica 2: Poraba vina v litrih na prebivalca .....	10
Preglednica 3: ID pijač .....	15
Preglednica 4: Opisna statistika – količina piva v dl na osebo .....	16
Preglednica 5: Levenov test H1 .....	17
Preglednica 6: Welchev test H1 .....	17
Preglednica 7: Tukeyjev Post hoc test H1 .....	18
Preglednica 8: Opisna statistika – količina vode v dl na osebo .....	19
Preglednica 9: Levenov test H2 .....	19
Preglednica 10: Welchev test H2 .....	20
Preglednica 11: Tukeyjev Post-hoc test H2 .....	20
Preglednica 12: Opisna statistika – količina viskija v dl na osebo .....	21
Preglednica 13: Levenov test H3 .....	22
Preglednica 14: Welch test H3 .....	22
Preglednica 15: Tukeyjev Post-hoc test H3 .....	22
Preglednica 16: Opisna statistika – količina vodke v dl na osebo .....	23
Preglednica 17: ANOVA test H3 .....	23
Preglednica 18: Tukeyjev Post-hoc test H3 .....	24



# 1 UVOD

Lani smo odprli svoje podjetje, ki se ukvarja z gostinskimi storitvami na večjih festivalih po vsej Sloveniji. Skozi delo v zadnjih nekaj letih ugotavljamo, da je velika težava načrtovanja gostinstva na glasbenih prireditvah ravno v tem, da ne vemo, koliko pijače naročiti za določene dogodke.

## 1.1 Opredelitev obravnavanega problema in teoretičnih izhodišč

V več letih dela v gostinski panogi smo pridobili veliko izkušenj, ki pa niso bile povezane z organiziranjem in vodenjem.

Skozi pogovore z izkušenimi organizatorji prireditev ugotavljamo, da velika večina nabavo načrtuje glede na pretekle izkušnje. Slednje je smiselno, vendar se težava pojavi, ko načrtovani dogodki ne pokrivajo enakih segmentov, ki se najpogosteje ločijo po starosti in narodnosti. Tako lahko imamo glede na pretekle dogodke okviren pregled nad tem, kakšno pijačo naročiti, vendar obstajajo odstopanja v željah gostov glede na glasbeno zvrst na prireditvi. To smo ugotovili v več letih dela v drugi največji diskoteki v Sloveniji.

Opažamo, da obstajajo velika odstopanja v naročanju pijač. Ta se najbolj poznajo, ko gre za naslednje zvrsti glasbe:

- elektronska glasba,
- rock glasba in
- folk glasba.

Glede na zgoraj opisane segmente in takšno raznolikost je presenetljivo, da si še nihče ni omislil orodja, ki bi bilo v pomoč pri načrtovanju nabave za gostinsko dejavnost na omenjenih prireditvah.

S samostojno raziskavo poskušamo ugotoviti, kakšne so povezave med zvrstjo glasbe in željami gostov na prireditvah. V ta namen pridobimo podatke o prodaji na prireditvah, ki so po obiskanosti zelo primerljive in se med seboj razlikujejo le po zvrsti glasbe.

Prodaja pijače na dogodku je izrednega pomena, saj je v večini primerov slednje glavni vir prihodka za kritje organizacijskih stroškov. Seveda se del stroškov krije tudi z vstopninami, finančnimi ter materialnimi vložki pokroviteljev dogodka. Pri sami prodaji pijače mora gostinec poskrbeti, da poslovanje poteka v skladu s trenutno zakonodajo. Tukaj je pomembno upoštevanje Zakona o omejevanju porabe alkoholnih pijač (ZOPA), ki omejuje prodajo pijač vinjenim in mladoletnim osebam. Pomembno pa je tudi normativno vodenje prodaje in zaloge ter upoštevanje zakona o davčnih blagajnah.

Normativno vodenje najlažje predstavimo na primeru. Ko kupimo liter pijače, in jo liter prodamo, mora to biti razvidno iz evidence, ki jo mora voditi gostinec. Če prodamo samo 8 dl omenjene pijače, mora blagajna v trenutku pregleda kazati na to, da imamo na zalogi 2 dl pijače. Omenjena pijača pa mora biti na razpolago tudi v fizični obliki.

Sama nabava pijače je pomembna predvsem zato, da si po končanem dogodku ne ustvarimo dodatnih stroškov s preveliko zalogo. Pijačo, ki po dogodku ostane lahko do določene količine celo vračamo. Ampak manj kot vrnemo, boljši bodo dolgoročni poslovni odnosi z dobavitelji.

## **1.2 Namen in cilji zaključne projektne naloge**

Težavo, ki jo opisujemo, analiziramo, saj nam bodo rezultati prišli velikokrat prav. Postajamo večji ponudnik gostinskih storitev in rezultati nam bodo olajšali ključni del dela – naročanje zaloge pijače.

Rezultati bodo merodajni, saj smo prireditve za analizo skrbno izbrali. Torej bomo rezultate, ki jih bomo pridobili skozi analizo lahko uporabili v vsakdanjem življenju. Glede na povprečja, bomo lahko za analizirane tipe dogodkov predvideli porabo pijače, in tako znižali stroške, ki nastanejo ob povečanju zaloge pijače po končanem dogodku. Dogodke izberemo na podlagi zvrsti glasbe, ki je ključnega pomena za analizo. Podatke za dogodke, kjer se predvaja elektronska in folk glasba pridobimo iz ene izmed največjih diskotek v Sloveniji. Podatke za dogodke, ker se predvaja rock glasba pa pridobimo iz enega izmed največjih rock festivalov v Sloveniji. Ker gre za zaupne podatke o dogodkih in prostorih poimensko ne bomo govorili. Pomemben dejavnik pri izbiri dogodkov pa je predvsem to, da je število obiskovalcev približno enako na vseh prireditvah – kljub temu da vsaka temelji na drugačni zvrsti glasbe. Podatke bomo pridobili na podlagi analiz prodaje na posameznih dogodkih. Slednje programska oprema za prodajo pijače avtomatsko evidentira.

Ugotoviti želimo torej, kakšna je razlika med porabo pijače na dogodkih, kjer se predvaja: elektronska, rock ali pa folk glasba.

Glede na dosedanje izkušnje predpostavljamo, da so pijače, pri katerih opazimo izrazita odstopanja glede na vrst glasbe, predvsem: pivo (rock glasba), voda in energijski napitki (elektronska glasba) ter viski in vodka (folk glasba).

### **1.3 Metode za doseganje ciljev zaključne projektne naloge**

Rezultate bomo pridobili s strani večje diskoteke v Sloveniji in enega izmed največjih rock festivalov v Sloveniji. Za analizo razmernostnih spremenljivk uporabimo predvsem analizo variance (ANOVA) (Sagadin 2003).

ANOVA nam da odgovor na to, ali se naši statistični vzorci med seboj razlikujejo ali ne, ne pove nam pa, kateri dve skupini sta tisti, ki se razlikujeta. Slednje preverimo s post-hoc testi (Sagadin 2003)

Uporabili bomo bivariantno analizo, saj hkrati analiziramo več spremenljivk. Zanima nas namreč povezanost spremenljivke X (poraba pijače) s spremenljivko Y (izbira glasbe) ter kakšna je ta povezanost in kje se najbolj kažejo odstopanja.

Za obdelavo podatkov uporabimo računalniški program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Ta program se ponaša z velikim obsegom tako enostavnih kot tudi bolj zapletenih statističnih metod in tako presega uporabo v izključno družbenih znanostih, na kar namiguje ime programa (Ambrožič 2000; Kožuh 2000).

### **1.4 Predpostavke in omejitve pri obravnavanju problema**

V raziskavo ne moremo zajeti vseh dejstev in vplivov, ki so pomembni za porabo pijače na določenem dogodku. Izpustimo datumski vidik, ki predpostavlja, da ljudje več porabijo za pijačo v tednu po plači kot pa v tednu pred plačo. Druga težava pa je, da so na vsakem dogodku druge osebe in tako nimamo jasne slike o tem, kako se posameznikova želja po vrsti pijače spreminja z glasbo. Ugotovimo pa lahko, katere so najljubše pijače obiskovalcev dogodkov z različnimi glasbenimi zvrstmi.

Orodij, ki jih bomo v zaključni projektni nalogi uporabljali v sklopu formalnega izobraževanja nismo spoznali. Spoznali smo jih skozi nastajanje zaključne projektne naloge in sicer skozi:

- Prebiranje literature,
- Mentoriranje in
- Raziskovanje programa SPSS.

## 2 OPREDELITEV GLASBE

V nalogi se osredotočimo predvsem na moderne zvrsti glasbe. To pomeni, da nas zanima predvsem glasba, ki je svoj razvoj dosegla po letu 1945.

Popularna glasba se pojavi po drugi svetovni vojni, ko so Združene države Amerike začele z drznim in samozavestnim propagiranjem svoje popularne glasbe. Prek radia, televizije in hollywoodskih filmov so pričele s širjenjem jazza, bluesa in rock`n`rolla. V enakem obdobju sta se razvijali tudi moderna orkestralna glasba in opera.

Glasba je pogosto uporabljena ob najrazličnejših priložnostih, čeprav ni nujno, da ima globljo funkcijo. Velikokrat prestavlja obliko zabave, saj se človek ob poslušanju glasbe praviloma dobro počuti. V osnovi je odvisna od skladatelja. Od njega je namreč odvisno, kako bo skladba zvenela. Pri vsaki zvrsti glasbe je pomembno, da avtor izbere pravilni instrument, ki igra v pravilnem ritmu in z ostalimi instrumenti ustvarja harmonijo. Govorimo o pravih zvrsti glasbe, ki se jih avtorji držijo.

Osnova glasbe je ton. Če tona ni, nam ne preostane nič, kar bi lahko poslušali. Ločimo med različnimi višinami tonov, ki so razporejeni v več lestvic. Najpogostejše lestvice so današnje durove in molove lestvice. Durove lestvice dajejo skladbam vesele melodije in jim zato pravimo veseli toni. Na drugi strani pa govorimo o molovih lestvicah, ki pa skladbam dajejo žalosten prizvok (Ravnikar 1999).

Vsak posameznik čuti povezanost z določenim tonom oziroma zvenom in se k njemu rad vrača. Velikokrat se zgodi, da zveni, ki nas v določenem trenutku privlačijo, izražajo čustva, ki jih v tem času občutimo (Ravnikar 1999).

### 2.1 Zvrsti glasbe

V prvotnem obdobju so klasična, jazzovska in zabavna glasba izzivale predstavo, kaj v resnici je glasba. Nekateri moderni skladatelji klasične glasbe in jazzovski umetniki so raziskovali čedalje bolj zapletene ravni tonalnosti in lirčnosti; drugi so opustili tradicionalne glasbene vrednote in iskali nove in provokativne načine izražanja.

Rock`n`roll je podobno, kot sta to naredila punk in hip-hop, povezal popularno glasbo s subkulturo, ki se je odtujila od starejših generacij. V tem času se pojavi delitev na »mainstream« in »alternativno« glasbo. S časom se tehnologije ustvarjanja, prodajanja in poslušanja glasbe spremenijo in tako se popularna glasba razdeli na množico podzvrsti.

V nadaljevanju predstavimo le tiste zvrsti glasbe, ki so ključnega pomena za našo analizo. Te zvrsti so rock, elektronska in folk glasba.

## 2.2 Rock glasba

Kot pravi Dieter Baacke, je rock več kot samo glasba (Škafar 1998). Govorimo o hibridni, popularni glasbeni zvrsti, ki je v osnovi tok primitivnega in standardiziranega takta. Poseben je predvsem zaradi povezave, ki jo ustvarja med užitkom in glasbeno ekonomijo. Bistvenega pomena sta gibanje in ples. Vsebovati mora elemente, ki poslušalce prisilijo v ples in gibanje ali pa vsaj gibanje v ritmu (Frith 1986).

Pri rock glasbi je pomembno predvsem to, da zvezdnik izraža mladostno osebnost v povezavi s spolno privlačnostjo. Celoten nastop glasbenika v tem žanru temelji na spolni privlačnosti. Med nastopi poudarja spolne znake, ki so pogosto izraženi skozi način oblačenja (ozke hlače ali pa do pasu golo telo). Zvezdnik naj bi z ritmičnim gibanjem poudarjal spolovila in svoje inštrumente ljubkoval kot žensko telo (Škafar 1998).

## 2.3 Elektronska glasba

Začetke elektronske glasbe postavljamo v obdobje razvoja tehnologij, kot so telefon, snemalnik zvoka ipd. Že leta 1907 je skladatelj Ferruccio Busoni izdal delo z naslovom »Skica nove estetike glasbe«, kjer je poudarjal, da se bo novih zvokov, ki jih prinaša razvoj glasbe, treba navaditi.

Prvi so elektronske naprave začeli kazati The Beach Boys in The Beatles, ki so v svojih kreacijah uporabljali elektronske inštrumente. Prvi je bil melotron, ki velja za predhodnika sintetizatorja, ki pa je zmožen oponašanja zvokov veliko vrst glasbil. Prvi sintetizator je bil Mini Moogom, ki je kmalu po izidu postal najbolj uporabljen električni inštrument v tistih časih. K njegovi prepoznavnosti pa so pripomogle predvsem znane skupine, kot sta Pink Floyd in Genesis (Manning 1993).

Približek elektronski glasbi, kot jo poznamo danes, sta bila skupina Vangelis ter Jean Michel Jarre. Do leta 2000 se je elektronska glasba zasidrala na lestvice radijskih postaj v Veliki Britaniji (Manning 1993).

O porasti priljubljenosti elektronske glasbe pričajo tudi nočni klubi in diskoteke, kjer poredko zasledimo drugačno zvrst glasbe. Slednja ima enostaven, vendar privlačen ritem ter nekaj preprostega besedila, ki si ga ni težko zapomniti. Kmalu postanejo popularne elektronske priredbe najbolj poslušanih pesmi, ki so dale že obstoječi skladbi predvsem hitrejši ali pa udarnejši ritem.

V današnjem času je ustvarjanje elektronske glasbe lažje, saj DJ-ji glasbo ustvarjajo z računalniškimi programi in vnaprej posnetimi zvoki, ki jih samo zlagajo skupaj. Obstajajo celo pravila o tem, s kakšnim zaporedjem narediti uspešno elektronsko skladbo. V zadnjem

času opažamo veliko prepletanja med elektronsko in pop glasbo, kar pa je posledica sodelovanja glasbenikov iz različnih žanrov (Manning 1993).

## **2.4 Folk glasba**

Razvoj folk glasbe omejujemo na vaško romantiko. Razvila se je iz iskanja vrednot in načinov ter je pogosto usmerjena proti mestni pokvarjenosti. Velikokrat gre za opevanje družinskih ali pa ljubezenskih zgodb. Mladi v tem žanru glasbe najdejo izrazno obliko, ki ustreza njihovim političnim vrednotam in interesom (Frith 1986).

V naši raziskavi in analizah se omejimo na folk glasbo, ki izvira iz držav nekdanje Jugoslavije. Osredotočimo se na glasbo, ki izvira iz Srbije, Bosne in Hercegovine ali Makedonije.



### 3 OPREDELITEV PIJAČE

Človek zadnjih deset tisoč let pozna tudi druge pijače, ki so v tem času izzvale premoč vode. V začetkih so pijače uporabljali kot plačilna sredstva, spremstva ob verskih obredih ali pa je njihov namen bil prikazovanje političnih simbolov. Prva plačila v obliki pijače, ki so zabeležena, izvirajo iz starega Egipta. Dokazi so zapisani v Hamurabijevem zakoniku. V slednjem razberemo, da je plačilo za delo bil predhodnik piva, kot ga poznamo danes. Kasneje so pijače postale tudi vir filozofskega in umetniškega navdiha. Pijače so povsod. Z njimi proslavljamo ob najrazličnejših priložnostih, kot so rojstva, spominjamo se smrti, krepimo družbene naveze, sklepamo posle in podpisujemo pogodbe. Pijače so lahko zdravila, ki podaljšujejo življenje ali pa smrtonosni strupi (Standage 2005).

Potek zgodovine sveta je začrtalo predvsem šest znanih pijač. Govorimo o pivu, vinu, žganih pijačah, kavi, čaju in kokakoli (Standage 2005).

Pijače ločimo na več načinov, vendar je za naš vidik pomemben le eden. V nadaljevanju govorimo o delitvi na alkoholne in brezalkoholne pijače. Alkoholne pijače razdelimo še na: žgane pijače, vino in pivo. Brezalkoholne pijače pa razdelimo na: tople napitke, vodo, osvežilne pijače in sadne sokove.

#### 3.1 Alkoholne pijače

Korenine pridobivanja alkoholnih pijač zasledimo že pred več tisoč leti. Naši predniki so pričeli uporabljati alkoholne pijače predvsem zato, ker so fermentirane pijače veliko obstojnejše od nefermentiranih (Stanojevič Suwa 2006).

Prve alkoholne pijače, poznane človeku, so bile podobne pivu in vinu. Slednje so poznali že pred 7.000 leti. Pravi vzrok za potek alkoholnega vrenja (ki je ključni del v procesu pridobivanja alkoholnih pijač) so spoznali šele leta 1860. V tem letu je Luis Pasteur potrdil, da je za alkoholno vrenje obvezna prisotnost živih bitij – kvasovk (Stanojevič Suwa 2006).

Kot glavne kategorije alkoholnih pijač omenjamo predvsem vino, pivo in žgane pijače. Slednje se med seboj razlikujejo predvsem po surovinah, tehnološkem postopku pridelave in vsebnosti alkohola. Kot pravi star kitajski pregovor:

Pij malo, pij dobro. Vino ne opije človeka, ampak se človek opije sam.

Alkoholne pijače so bile in so sestavni del prehranske kulture v Evropi. Pogosto pa je uživanje slednjih tudi vir zlorabe. Učinki, ki jih ima alkohol na telo posameznika, so odvisni od količine in vrste zaužite alkoholne pijače ter od mase človekovega telesa.

Alkohol ni kot ostale jedilne snovi. Za razliko od ostalih prehranskih izdelkov ta prehaja neposredno v kri. Razgradnja alkohola v vodo in ogljikov dioksid pa poteka v jetrih. Do

opitosti pride, ker lahko jetra alkohol razgrajujejo v majhnih količinah, medtem ko preostanek prosto kroži po našem žilnem sistemu. Na opitost posameznika vplivajo tudi hitrost pitja, količina naenkrat zaužite alkoholne pijače ter vrsta zaužite hrane pred pitjem. Dokazano je, da hrana, ki je bogata z beljakovinami in maščobo, upočasni prehajanje alkohola v kri tudi do 50 % (Stojanevič Suwa 2006). Glede na koncentracijo alkohola v krvi lahko opitost razdelimo v več stopenj. Stopnje prikazujemo v spodnji preglednici.

### **Preglednica 1: Učinki zaužitega alkohola**

Količina popitega alkohola	Koncentracija alkohola v krvi (promili g/kg)	Učinki alkohola
0	0,00	Ni učinka
1–2 merici/uro	0,2–0,5	Sproščenost (omejena sposobnost za vožnjo)
3 merice/uro	0,5–0,8	Zmanjšana kontrola, lažen občutek poguma, nezmožnost za varno vožnjo, agresija
5–6 meric/uro	0,9–1,5	Nekoordiniranost, zastrupitev
7–8 meric/uro	1,5–2,0	Izrazita pijanost, motnje zavesti
8–9 meric/uro	2,0–2,5	Zaspanost, možnost zadušitve
9–10 meric/uro	2,5–3,0	Nesposobnost zaznavanja bolečine
10–12 meric/uro	3,0–4,0	Koma
Od 12 meric na uro naprej	Od 4,0 naprej	Smrt

Ena merica: 1,0 dcl vina ali 2,5 dcl piva ali 0,3 dcl žgane pijače

Vir: Stojanevič Suwa 2006.

### **3.1.1 Pivo**

Pivo je ena izmed prvih alkoholnih pijač, s katero se je spoznalo človeštvo. Začetki segajo že v stari Egipt. Na starih glinenih ploščah so zgodovinarji našli zapise, ki pričajo o tem, da so bile med najpomembnejšimi obrtni pekarni in pivovarne. Na področju Mezopotamije arheološke najdbe pričajo o tem, da so na tem območju postopek pridelave piva poznali že 6.000 let pred našim štetjem. V srednjem veku se pivovarstvo iz domačij preseli v samostane, na dvore in v mesta.

Začetki pivovarstva, kot ga poznamo danes, se začnejo z odkritjem hmelja. Prvi so ga pivu začeli dodajati čehi med 8. in 9. stoletjem. Do 13. stoletja pivovarstvo postane zelo dobičkonosen posel. Razvoj tehnike hlajenja in znanosti je v Nemčiji in na Češkem bil ključni dejavnik za razvoj pivovarstva. V današnjih časih poznamo veliko vrst piva. V bistvu jih je iz dneva v dan več, saj je dostopnost surovin, tehnologije in znanja tako široka, da ga lahko skoraj že vsak vari sam – kar pri sebi doma. V raziskavi pa vsa piva (svetla, temna, mala, velika, ustekleničena in točena) združimo v eno kategorijo – pivo, saj to zadostuje za naše namene.

### **3.1.2 Vino**

Arheološke najdbe dokazujejo, da sta bila vinogradništvo in vinarstvo pri nas zelo razvita že v antični dobi. Šele ko se je v srednjem veku povečala cerkvena oblast, je vinarstvo doživelo pravi razcvet. Slednja je podpirala obnovo vinogradov ter pridelovanje vina, saj so ga potrebovali za cerkvene obrede. Takrat je, preprosto povedano, vino bilo vino. Kasneje, okrog 19. stoletja, pa začnemo govoriti o sistematičnem vinogradništvu z izborom sort, vzgojnih oblik in geografskim poreklom. Zanimivi so podatki o povprečni porabi vina v litrih/prebivalca/leto, kjer Slovenija sodi v sam svetovni vrh.

## Preglednica 2: Poraba vina v litrih na prebivalca

Država	Poraba vina v litrih/prebivalca
Francija	60
Italija	55
Portugalska	50
Slovenija	50
Švica	44
Španija	40
Argentina	40
Nemčija	23
ZDA	9

Vir: Stojanevič Suwa 2003.

V raziskavi vsa vina zaradi različnosti ponudbe razvrstimo v dve kategoriji. V kategorijo belih vin razvrstimo vsa vina, ki so po barvi bela, v kategorijo rdečih vin pa vsa vina, ki so po barvi rdeča.

### 3.1.3 Žgane pijače

Žgane pijače so vse alkoholne pijače, ki vsebujejo med 25 in 55 % alkohola. Ključnega pomena za njihovo pridobivanje so sladkor, škrob in voda. Gre za delikaten proces, kjer so vsi koraki od izbora surovin do destilacije ključnega pomena za kakovost nastale pijače. Postopek pridelave žganih pijač je kompleksen in se zato ne bomo spuščali v podrobnosti. Glavne vrste pijač, ki so pomembne za naš raziskovalni del, so:

- viski,
- tekila,
- vodka,
- gin in
- rum.

Slednje se med seboj razlikujejo po izbranih surovinah za fermentacijo, postopkih destilacije in tudi staranju.

### 3.2 Brezalkoholne pijače

Brezalkoholne pijače so sestavni del našega vsakdanjika. Vračajo nam izgubljeno vodo, vitamine in mineralne snovi. Najpogostejše brezalkoholne pijače so:

- pitna voda,
- mineralna voda,
- sadni sok,
- osvežilne pijače,
- čaj,
- kava in
- kakav.

### 3.3 Zgodovina pitja alkoholnih pijač

Zgodovinski zapisi pričajo o tem, da so že leta 3000 pr. n. št. uživali in celo zlorabljali alkoholne pijače. To pa se dogaja še dandanes. Omama spremlja človeštvo od časov, ko je človek postal človek. Dana nam je bila možnost razuma in odgovornosti, to pa nemalokrat izklapljammo z omamnimi umiki pred resničnostjo. Omamljamo se v stiskah, sproščenostih, strahu, navdušenju, nemoči in še najpogosteje zaradi samoumevnih priložnosti, ki nam jih ponuja okolje.

Hudolin po pregledu številnih virov prihaja do zaključka, da ljudje alkoholno vrenje poznamo že več kot 30.000 let. Kljub temu pa prvi opis destilacije zasledimo šele v 9. stoletju. O pitju in zasvojenosti z alkoholnimi pijačami pa največ podatkov najdemo prav za sredozemsko področje in civilizacije, katerih potomci danes živijo na območju Egipta, Grčije in Italije (Hudolin 1991).

V grobem lahko vsa zgodovinska gradiva o uživanju alkoholnih pijač razdelimo v dve skupini. Na eni strani imamo tisto, ki govori o povzdigovanju opijanja. V teh primerih gre za množično razširjenost pitja v različnih kulturah, kar pa pogosto vodi v obolevanje osnovnega družbenega mehanizma za ohranjanje razvoja. Na drugi strani pa imamo ogromno zgodovinskih zapisov, ki pričajo o težavah zaradi omamljanja. Pogosto omenjajo celo zasvojenost in svarijo pred zlorabo alkohola. Obe smeri lahko zaznamo še danes, saj je povezava med privlačnostjo omamljanja in škodo zaradi tega početja materialno utemeljena v človeku samem in molekuli alkohola (Edwards 2003).

Na tej točki se lahko vprašamo, kako je z uporabo alkohola v današnji družbi. Za razliko od uporabe v preteklosti, ko so alkohol uporabljali pretežno v namene verskih obredov, danes govorimo o uporabi alkohola kot zabavi. Čeprav gre v resnici pogosto za odmike od realnosti in problemov, kljub temu da se slednjega prepogosto ne zavedamo. Alkohol dandanes v družbi, predvsem med mladimi, služi kot omama, ki je dovoljena in pogosto nadomesti

zabavo. Mladi zabave brez alkohola skoraj ne poznajo. Za večino te zabave postajajo iz leta v leto redkejše, zmotno pa bi bilo verjeti, da takšne oblike zabave v mladosti nimajo vpliva na odraslost (Ramovš 2007).

## 4 ANALIZA

V procesu analize smo želeli ugotoviti posamezna izrazita odstopanja glede na zvrst glasbe oziroma ali so ta izrazita odstopanja statistično značilna. Predvidevali smo, da se največ piva spiije na dogodkih, kjer se predvaja rock glasba, vode in energijskih napitkov na dogodkih, kjer se predvaja elektronska glasba, ter viskija in vodke na dogodkih, kjer se predvaja folk glasba. Glede na predvidevanja smo oblikovali naslednje tri hipoteze:

- Hipoteza 1: V povprečju se največ piva spiije na dogodkih, kjer se predvaja rock glasba.
- Hipoteza 2: V povprečju se največ vode in energijskih napitkov spiije na dogodkih, kjer se predvaja elektronska glasba.
- Hipoteza 3: V povprečju se največ viskija in vodke spiije na dogodkih, kjer se predvaja folk glasba.

Spremenljivke, ki smo jih vključili v analizo, so: vrsta pijače, količina pijače v dl na osebo in zvrst glasbe. Posamezne spremenljivke so opisane v nadaljevanju, s pomočjo programa SPSS pa smo izračunali opisno statistiko (povprečje, standardni odklon) za količino pijače v dl na osebo glede na zvrst pijače in glede na dogodek.

Statistična populacija naše zaključne projektne naloge so torej vsi dogodki na območji Slovenije, kjer se predvajajo elektronska, rock ali pa folk glasba.

Statistični vzorec v naši zaključni projektni nalogi pa je del statistične populacije. V raziskavo smo vključili vzorce glede na svoje subjektivne poudarke. Zaradi tega govorimo o namenskem vzorčenju. Slednji spada pod neverjetnostno vzorčenje, kar pa pomeni, da rezultatov ne moremo uporabiti statističnega sklepanja in tako rezultata posplošiti na celotno populacijo.

Uporabljen statistični vzorec sestavlja 11 večjih dogodkov na območju Slovenije. Podatke smo pridobili iz ene največjih diskotek ter enega izmed največjih rock festivalov na območju republike Slovenije. Zaradi tajnosti podatkov o dogodkih poimensko ne moremo govoriti.

### 4.1 Statistične metode

Za obdelavo podatkov smo uporabili program SPSS. Opisna statistika, ki smo jo izračunali s pomočjo programa, je: povprečje, standardni odklon, minimum in maksimum naše obravnavane neodvisne spremenljivke »količina pijače na osebo v dl«.

Za preverjanje hipotez smo uporabili analizo variance oziroma ANOVA test, za katerega velja, da se uporablja pri analizi variance povprečja treh ali več skupin med seboj. Z ANOVO ugotavljamo homogenost varianc naših podatkov. V nadaljevanju pa smo uporabili za to namenjen Levenov test homogenosti varianc. Izkazalo se je, da so variance spremenljivk

homogene. Nadaljevali smo z analiziranjem podatkov s pomočjo enosmerne ANOVE (Statistics How To 2018a).

V primeru, ko predpostavka o homogenosti varianc ni bila potrjena, pa smo za nadaljnjo analizo uporabili bolj robusten Welchov test. Omenjeni testi so nam pokazali, ali se naša neodvisna spremenljivka statistično razlikuje med določenimi skupinami. Ker pa smo želeli ugotoviti, kateri pari skupin se statistično značilno razlikujejo med sabo, smo uporabili Post-hoc test. Ti testi se uporabljajo za analiziranje rezultatov, ki smo jih dobili s pomočjo ANOVE in Welchevega testa. Post-hoc test, ki smo ga uporabili pri analizi, je Tukeyjev test, ki nam je pokazal, kateri pari skupin se statistično razlikujejo med seboj (Statistics How To 2018b). Slednjega smo izbrali, ker so predpostavke za omenjeni test normalna porazdelitev podatkov in neodvisnost spremenljivk. Najpogosteje je uporabljen v primerih, ko imamo enostavne podatke, omogoča pa nam uporabo tudi v primeru, ko katera izmed opisanih predpostavk ni izpolnjena. V tem primeru so rezultati manj zanesljivi.



## 4.2 Vrsta pijače

Zaradi potreb analize smo pijače razdelili v 17 različnih skupin, ki so prikazane spodaj.

### Preglednica 3: ID pijač

<i>ID Pijače</i>	<i>Pijača</i>
1	Gazirana
2	Voda
3	Sok
4	Pivo
5	Energijska
6	Rdeče vino
7	Belo vino
8	Viski
9	Jägermeister
10	Gin
11	Rum
12	Ostale žgane
14	Malibu
15	Stock
16	Radenska
17	Vodka

## 4.3 Zvrst glasbe – dogodki

V analizo smo vključili podatke s 11 dogodkov 3 različnih zvrsti glasbe: 5 dogodkov, na katerih se je predvajala elektronska glasba, 3 dogodke, na katerih se je predvajala folk glasba, in 3 dogodke, na katerih se je predvajala rock glasba. Organizatorji dogodkov, so nam posredovali podatke o prodaji pijače na posameznih dogodkih ter točno število obiskovalcev. Podatke o prodaji pijače, blagajniška programska oprema evidentira sama, podatke o številu obiskovalcev pa ugotovimo na podlagi prodanih vstopnic. Podatke smo pridobili iz ene izmed največjih diskotek v Sloveniji in večjega rock festivala v Sloveniji. Dogodki so se odvijali na območju Slovenije v obdobju enega leta (2017). Populacija, ki pa omenjene dogodke obiskuje so moški in ženske različnih starostnih skupin. Slednje za našo raziskavo ni pomembno.

#### 4.4 Količine pijače

Ker je na različnih dogodkih različno število ljudi, smo za lažjo medsebojno primerjavo izračunali količino pijače v dl na osebo za vsako posamezno pijačo.

#### 4.5 Preverjanje hipotez

V nadaljevanju smo preverjali hipoteze. Slednje smo kasneje potrdili ali pa ovrgli.

##### 4.5.1 Hipoteza 1

H1: V povprečju se največ piva spije na dogodkih, ki temeljijo na izboru rock glasbe.

Pri prvi hipotezi smo hoteli ugotoviti, ali obstaja statistično značilna razlika med količino popitega piva glede na zvrst glasbe oziroma glede na dogodek. Za preverjanje hipoteze smo uporabili neodvisno spremenljivko »količina pijače na osebo v dl« in odvisno spremenljivko »zvrst glasbe«. V tem primeru pri spremenljivki »pijača« vključimo samo vrednost spremenljivke 4, ki je glede na preglednico 3 pivo.

#### Preglednica 4: Opisna statistika – količina piva v dl na osebo

Skupaj:  $n = 11$

<i>Dogodek</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>
Folk	2,4951	1,8675	0,3867	3,9409
Elektro	3,9118	0,4475	3,3963	4,4413
Rock	6,8459	0,4236	6,3568	7,0912
<i>Skupaj</i>	<i>4,3257</i>	<i>1,9519</i>	<i>0,3867</i>	<i>7,0912</i>

Najprej smo izračunali opisno statistiko, ki je prikazana v preglednici 4. Kot je razvidno iz preglednice, dobljeni rezultati prikazujejo, da je najvišje povprečje količine popitega piva ravno na dogodkih, kjer se predvaja rock glasba.

Prvi korak testiranja hipoteze je bil preverba homogenosti varianc naših podatkov. Uporabili smo Levenov test homogenosti varianc. Rezultat  $p = 0,012$  nam pove, da lahko ničelno hipotezo o homogenosti varianc pri 5 % stopnji tveganja zavrnilimo. To pomeni, da so razlike varianc spremenljivke »Količina pijače« glede na vrsto dogodka statistično značilne. Rezultati Levenovega testa so prikazani v preglednici 5.

#### **Preglednica 5: Levenov test H1**

---

Test homogenosti varianc

---

Količina dl na osebo

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8,072	2	8	0,012

Zaradi rezultatov Levenovega testa smo za testiranje hipoteze uporabili Welchev test enakosti povprečij.

#### **Preglednica 6: Welchev test H1**

---

Količina dl na osebo	df1	df2	Sig.	
Welch	39,0360	2	3,7722	0,003

Iz preglednice 6 lahko razberemo rezultate, ki smo jih dobili z Welchevim testom. Ker je  $p = 0,003$ , lahko pri 5 % stopnji tveganja rečemo, da se v povprečju količina popitega piva statistično značilno razlikuje glede na vrsto dogodka.

Rezultati v zgornji preglednici nam povedo samo to, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popitega piva glede na vrsto dogodka. Ne povedo pa nam, kateri dve vrsti dogodka se med seboj razlikujeta oziroma kateri se ne. Zaradi tega smo za nadaljnjo analizo uporabili še Tukeyjev Post-hoc test, da ugotovimo, kateri pari dogodkov se med seboj statistično značilno razlikujejo.

### **Preglednica 7: Tukeyjev Post hoc test H1**

---

*Tukey HSD*

---

(I) 3 dogodki	(J) 3 dogodki	Sig.
Folk	Elektro	0,194
Folk	Rock	0,002
Elektro	Rock	0,01

---

Rezultati Tukeyjevega testa iz preglednice 7 pokažejo, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popitega piva, če primerjamo folk in elektro dogodke ter folk in rock dogodke. To pokažejo dobljene p-vrednosti, ki so manjše od stopnje tveganja 5 %. Rezultati primerjave folk dogodkov in dogodkov, kjer se predvaja elektronska glasba, nam dajo p-vrednost = 0,194, ki je večja od 5 % stopnje tveganja. To pomeni, da za slednje ne moremo reči, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popitega piva. Glede na opisno statistiko, Welchov in Tukeyjev test lahko našo prvo hipotezo potrdimo. Količina popitega piva je v povprečju najvišja na rock dogodkih.

#### 4.5.2 Hipoteza 2

H2: V povprečju se največ vode in energijskih napitkov spiije na dogodkih, ki temeljijo na elektronski glasbi.

Pri drugi hipotezi smo hoteli ugotoviti, ali obstaja statistično značilna razlika med količino popite vode in energijskih napitkov glede na zvrst glasbe oziroma glede na dogodek. Ugotavljali smo, ali se največ vode in energijskih napitkov med vsemi obravnavanimi dogodki res spiije na elektro dogodkih. Za preverjanje hipoteze smo uporabili neodvisno spremenljivko »Količina pijače na osebo v dl« in odvisno spremenljivko »Zvrst glasbe«. V tem primeru smo pri spremenljivki »Pijača« vključili samo vrednosti spremenljivk 2 in 5, ki sta glede na preglednico 3 voda in energijski napitki.

#### Preglednica 8: Opisna statistika – količina vode v dl na osebo

Skupaj: n = 11

<i>Dogodek</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>
Folk	1,6377	1,2710	0,2632	2,7704
Elektro	0,2902	0,0915	0,1919	0,4242
Rock	1,0153	0,0257	0,9890	1,0403
<i>Skupaj</i>	<i>0,8554</i>	<i>0,8231</i>	<i>0,1919</i>	<i>2,7704</i>

Izračunali smo opisno statistiko, ki je prikazana v preglednici 8. Kot je razvidno iz preglednice, dobljeni rezultati prikazujejo, da je najvišje povprečje količine popite vode na folk dogodkih. Razlike med dogodki smo dalje raziskali po istem postopku kot pri testiranju H1. Najprej smo uporabili Levenov test homogenosti varianc, ki nam je s p-vrednostjo = 0,009 ter posledično zavrnitvijo ničelne hipoteze nakazal na neenakost varianc naše spremenljivke.

#### Preglednica 9: Levenov test H2

Test homogenosti varianc

Količina dl na osebo

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9,104	2	8	0,009

Naslednji korak je bila uporaba Welchevega testa enakosti povprečij.

### **Preglednica 10: Welch test H2**

<i>Količina dl na osebo</i>				
		df1	df2	Sig.
Welch		118,397	2 3,800	0,000

Iz preglednice 10 lahko razberemo rezultate, ki smo jih dobili z Welchevim testom. Ker je  $p = 0,00$ , lahko pri 5 % stopnji tveganja rečemo, da se količina popite vode v povprečju statistično značilno razlikuje glede na vrsto dogodka. S Tukeyjevim Post-hoc testom smo ugotavljali, pri katerem paru dogodkov prihaja do statistično pomembnih razlik.

### **Preglednica 11: Tukeyjev Post-hoc test H2**

<i>Tukey HSD</i>		
(I) 3 dogodki	(J) 3 dogodki	Sig.
Folk	Elektro	0,048
Folk	Rock	0,489
Elektro	Rock	0,318

Rezultati Tukeyjevega testa iz preglednice 11 pokažejo, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popite vode, če primerjamo folk in elektro dogodke. To nam pokažejo dobljene p-vrednosti, ki so manjše od stopnje tveganja 5 %. Glede na rezultate povprečja to pomeni, da se statistično značilno več vode spije na dogodkih, kjer se je predvajala folk glasba, kot na dogodkih, kjer se je predvajala elektronska glasba. Rezultati primerjave ostalih dogodkov nam dajo p-vrednost, ki je večja od 5 % stopnje tveganja. To pomeni, da za slednje ne moremo reči, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popite vode.

Čeprav glede na količino popite vode obstajajo statistično značilne razlike med dogodki, ki temeljijo na folk glasbi, in dogodki, kjer se predvaja elektronska glasba, naše hipoteze že na tej točki ne moremo potrditi, saj smo predvidevali, da se največ vode v povprečju spije na elektro dogodkih.

Kljub zavrnitvi druge hipoteze smo naredili še test v povezavi z energijskimi napitki. Z enakim postopkom smo dobili rezultat ANOVE s p-vrednostjo = 0,108, kar pa pomeni, da ne obstajajo statistično značilne razlike v količini popitih energijskih napitkov glede na vrsto dogodka (pri 5 % stopnji tveganja). Tako lahko drugo hipotezo popolnoma ovržemo.

### 4.5.3 Hipoteza 3

H3: V povprečju se največ viskija in vodke spije na dogodkih, ki temeljijo na folk glasbi.

Pri tretji hipotezi smo ugotavljali, ali obstaja statistično značilna razlika med količino popite vodke in viskija glede na vrsto glasbe oziroma glede na dogodek. Za preverjanje hipoteze smo uporabili neodvisno spremenljivko »Količina pijače na osebo v dl« in odvisno spremenljivko »Zvrst glasbe«. V tem primeru smo pri spremenljivki »Pijača« vključili samo vrednosti spremenljivk 8 in 17, ki sta glede na preglednico 3 vodka in viski.

#### **Preglednica 12: Opisna statistika – količina viskija v dl na osebo**

Skupaj: n = 11

<i>Dogodek</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>
Folk	1,1199	0,4885	0,8258	1,6837
Elektro	0,3936	0,0987	0,2552	0,5105
Rock	0,0335	0,0021	0,0311	0,0351
<i>Skupaj</i>	<i>0,4935</i>	<i>0,4876</i>	<i>0,0311</i>	<i>1,6837</i>

Opisna statistika iz preglednice 12 nam pove, da je povprečje popitega viskija pri folk dogodkih najvišje. Če so razlike med vrstami dogodkov statistično značilne, pa smo preverili z enakim postopkom kot pri H1 in H2.

### Preglednica 13: Levenov test H3

---

<i>Test homogenosti varianc</i>				
Količina dl na osebo				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
15,709	2	8	0,002	

---

### Preglednica 14: Welch test H3

---

Količina dl na osebo	df1	df2	Sig.	
	34,246	2	3,557	0,005

---

Levenov test nam je najprej glede na p-vrednost = 0,002 pokazal nehomogenost varianc spremenljivke, posledično smo za testiranje hipoteze 3 izračunali Welchev test in dobili rezultat p-vrednost = 0,005. Glede na dobljen rezultat lahko rečemo, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popitega viskija glede na vrsto dogodka pri 5 % stopnji tveganja. S Tukeyjevim Post-hoc testom smo preverili, pri katerih parih dogodkov prihaja do pomembnih razlik.

### Preglednica 15: Tukeyjev Post-hoc test H3

---

<i>Tukey HSD</i>		
(I) 3 dogodki	(J) 3 dogodki	Sig.
Folk	Elektro	0,011
Folk	Rock	0,002
Elektro	Rock	0,189

---

S Tukeyjevim testom smo ugotovili, da obstajajo statistično pomembne razlike med folk dogodki v razmerju z ostalima dvema vrstama dogodkov. To prikazujeta rezultata p-vrednost = 0,011 za folk-elektro in p-vrednost = 0,002 za folk-rock, saj sta oba manjša od stopnje tveganja 5 %. Hipotezo H3 lahko delno potrdimo.



Preverili smo še statistično pomembnost razlik pri drugi pijači.

**Preglednica 16: Opisna statistika – količina vodke v dl na osebo**

n = 11

<i>Dogodek</i>	<i>Povprečje</i>	<i>Standardni odklon</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>
Folk	0,4025	0,0439	0,3582	0,4460
Elektro	0,2209	0,1524	0,0477	0,4365
Rock	0,1075	0,0058	0,1010	0,1119
<i>Skupaj</i>	<i>0,2395</i>	<i>0,1518</i>	<i>0,0477</i>	<i>0,4460</i>

Opisna statistika nam pokaže najvišje povprečje količine popite vodke pri folk dogodkih.

Z Levenovim testom dobimo rezultat p-vrednost = 0,083, kar pa tokrat pomeni, da lahko ničelno hipotezo o homogenosti varianc ovržemo pri 5 % stopnji tveganja. Posledično lahko za nadaljnjo analizo uporabimo klasično ANOVO.

**Preglednica 17: ANOVA test H3**

<i>ANOVA</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Med skupinami	0,1337	2,0000	0,0669	5,5265	0,0311
Znotraj skupin	0,0968	8,0000	0,0121		
Skupno	0,2305	10,0000			

Rezultat ANOVE nam glede na p-vrednost 0,0311 pove, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popite vodke glede na vrsto dogodka. S Post-hoc testom smo ponovno preverili pare dogodkov.

### **Preglednica 18: Tukeyjev Post-hoc test H3**

---

*Tukey HSD*

---

(I) 3 dogodki	(J) dogodki	3	Sig.
Folk	Elektro		0,120
Folk	Rock		0,027
Elektro	Rock		0,380

---

Kot je razvidno iz preglednice 18, smo dobili statistično značilne razlike samo pri paru dogodkov folk-rock. Za ostale pare dogodkov pa zaradi p-vrednost večje od 5 % ne moremo reči, da so statistično značilno različni med sabo.

Čeprav smo na začetku delno potrdili hipotezo H3 zaradi analize količine popitega viskija, moramo H3 v celoti ovreči zaradi analize razlik količine popite vodke.

## 5 SKLEP

Skozi zaključno projektno nalogo smo preverjali tri hipoteze, ki jih bomo v nadaljevanju potrdili oziroma ovrgli.

Hipoteza 1: V povprečju se največ piva spiije na dogodkih, kjer se predvaja rock glasba.

To hipotezo smo po pričakovanjih potrdili. Ugotovili smo, da se na dogodkih, kjer se predvaja rock glasba, spiije več piva kot na dogodkih, kjer se predvaja elektronska ali folk glasba.

Hipoteza 2: V povprečju se največ vode in energijskih napitkov spiije na dogodkih, kjer se predvaja elektronska glasba.

To hipotezo smo v nasprotju s pričakovanji popolnoma ovrgli. Ugotovili smo, da za elektro dogodke ne moremo reči, da obstajajo statistično značilne razlike v količini popite vode in energijskih napitkov v primerjavi z drugimi dogodki.

Hipoteza 3: V povprečju se največ viskija in vodke spiije na dogodkih, kjer se predvaja folk glasba.

To hipotezo smo sicer ovrgli, vseeno pa jo lahko delno potrdimo. Ugotovili smo, da prihaja do statistično značilnih razlik predvsem pri količini popite vodke. Ker pa do razlik ne prihaja tudi pri količini popitega viskija, hipoteze ne moremo potrditi.

Pomembno orodje, ki smo ga skozi analizo naredili je tabela, ki omogoča izračun predvidene porabe na posameznem dogodku. Za izračun pa uporabimo podatke o povprečni porabi pijače v dl na obiskovalca dogodka, kjer se predvaja točno določena zvrst glasbe. Tukaj se kaže tudi uporabna vrednost iz ekonomskega vidika, saj s pomočjo omenjenega orodja vplivamo na nižjo vrednost zaloge po končanem dogodku.

Na podlagi analize narejene v sklopu te zaključne projektna naloge je v procesu razvoja tudi aplikacija, ki gostincem omogoča:

- Avtomatsko naročanje,
- Prikaz razlike v ceni v primeru naročila pri več različnih dobaviteljih,
- Predlog naročila na podlagi pričakovanega števila gostov in zvrsti glasbe, ki jo bo organizator na prireditvi predvajal.

## LITERATURA

- Ambrožič, Franci. 2000. *Uvod v SPSS* (2. pop. in dop. izd.). Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Edwards, Griffith. 2003. *Alkohol. The World's Favorite Drug*. New York: Thomas Dunne Books.
- Frith, Simon. 1986. *Zvočni učinki: Mladina, brezdolje in politika rock and rolla*. Ljubljana: KRT.
- Hudolin, Vladimir. 1991. *Alkoholizem. Priročnik za višje razrede osnovnih šol*. Ljubljana: Rdeči križ.
- Kožuh, Boris. 2000. *Statistične obdelave v pedagoških raziskavah*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za pedagogiko in andragogiko.
- Manning, Peter. 1993. *Electronic and Computer Music (Second Edition)*. Oxford: Clarendon Press.
- Ramovš, Jože in Ksenija. 2007. *Pitje mladih: raziskava o pitju med mladimi v luči antropoloških spoznanj o omamah in zasvojenostih*. Ljubljana: Inštitut Antona Trestenjaka.
- Ravnikar, Bruno. 1999. *Osnove glasbene akustike in informatike*. Ljubljana: DZS.
- Sagadin, Janez. 2003. *Statistične metode za pedagoge*. Maribor: Obzorja.
- Stanojevič Suwa, Milena. 2006. *Brezalkoholne in alkoholne pijače*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Standage, Tom. 2005. *Zgodovina sveta v šestih kozarcih*. Ljubljana: Študentska založba.
- Statistics How To. 2018a. <http://www.statisticshowto.com/Probability-And-Statistics/Hypothesis-Testing/Anova/> (26. 6. 2018)
- Statistics How To. 2018b. <http://www.statisticshowto.com/post-hoc/> (26. 6. 2018)
- Škafar, Vinko. 1998. *Verstva, sekte in novodobna gibanja*. Celje: Mohorjeva družba.