

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**PROBLEMATIČNO KOCKANJE KOD STUDENATA  
-ULOGA MOTIVACIJE, KOGNITIVNIH DISTORZIJA I SAMOKONTROLE**

Diplomski rad

Sanja Petrić

Mentor: Dr. sc. Aleksandra Huić

Zagreb, 2016

## **Problematično kockanje kod studenata - uloga motivacije, kognitivnih distorzija i samokontrole**

### **Student problem gambling – the role of motivation, cognitive distortions and self-control**

Sanja Petrić

U ovom istraživanju bavili smo se ispitivanjem nekih čimbenika rizičnosti kockanja na studentskoj populaciji. Kockanje je postalo modernom ovisnosti koja se sve više i više širi. Cilj ovog istraživanja je bio ispitati povezanost specifičnih motivacija za kockanjem, kognitivnih distorzija (iluzije kontrole i netočnog poimanja vjerojatnosti) i samokontrole te problema povezanih s kockarskim aktivnostima kod studenata. Istraživanje je provedeno na 368 studenata ( $M=22.09$  god), od kojih je 106 žena i 262 muškarca. Sudionici su ispunili sociodemografski upitnik, upitnik o rizičnosti kockanja (CAGI), skalu motivacije za kockanjem, skalu izraženosti kognitivnih distorzija i skalu samokontrole. Rezultati su pokazali da 25% sudionika ima visoku ozbiljnost problema povezanih s kockanjem, 28.2% ima nisku do srednju ozbiljnost, a 46.7% nema problema povezanih s kockanjem. Najčešćom kockarskom aktivnosti su se pokazale sportske kladionice. Hiperarhijskom analizom smo dobili rezultate koji ukazuju na to da rizičniji kockari imaju veću intrinzičnu, ekstrinzičnu i amotivaciju za kockanjem, izraženije netočno poimanje vjerojatnosti i nižu samokontrolu. Iluzija kontrole se nije pokazala kao značajan prediktor. Osim toga, muškarci kockaju više i rizičnije od žena. Dobiveni rezultati ukazuju na to da u studentskoj populaciji ima značajan broj rizičnih kockara te iz ovih rezultata možemo izvući implikacije za daljnja istraživanja i osmišljavanje prevencijskih programa.

Ključne riječi: kockanje, motivacija, kognitivne distrozije, samokontrola, studenti

This study aimed to examine some characteristics of problem gambling in students. Gambling has become a modern addiction and is spreading more than ever. The aim of this research was to examine the connection between specific gambling motivation, cognitive distortions (illusion of control and superstition and incorrect understanding of chances and probability) and self-control and student problem gambling. The data was collected on a sample of 368 students ( $M_{age}=22.09$ ), 106 women and 262 men. Students filled out a socio-demographic questionnaire, a measure of risky gambling behaviour (CAGI), motivation toward gambling scale, cognitive distortions scale and self-control scale. The results show that 25% of the participants are problem gamblers, 28.2% are at risk of becoming problem gamblers and 46.7% have no problem with gambling. The most common gambling activity is sports betting. Hierarchical regression model showed that risky gamblers have higher intrinsic, extrinsic and amotivation toward gambling, higher superstition and incorrect understanding of chances and probability and less self-control. Illusion of control was not a significant predictor. Findings show that there is a significant amount of problem gamblers in student population and can help us with future research and in making prevention programs.

Key words: gambling, motivation, cognitive distortions, self-control, students

# SADRŽAJ

<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<i>PROBLEMATIČNO/PATOLOŠKO KOCKANJE</i>	2
<i>MOTIVACIJA</i>	4
<i>KOGNITIVNE DISTORZIJE</i>	6
<i>SAMOKONTROLA</i>	7
<b>CILJ</b>	<b>8</b>
<b>PROBLEMI I HIPOTEZE</b>	<b>8</b>
<b>METODOLOGIJA</b>	<b>9</b>
<i>SUDIONICI:</i>	9
<i>INSTRUMENTARIJ:</i>	10
<i>POSTUPAK PROVEDBE:</i>	14
<b>REZULTATI</b>	<b>15</b>
<i>DESKRIPTIVNA STATISTIKA</i>	15
<i>REGRESIJSKA ANALIZA</i>	19
<b>RASPRAVA</b>	<b>22</b>
<i>METODOLOŠKA OGRANIČENJA I BUDUĆA ISTRAŽIVANJA</i>	25
<b>ZAKLJUČAK</b>	<b>27</b>
<b>LITERATURA</b>	<b>28</b>



## **UVOD**

Igre na sreću postoje od davnina diljem cijelog svijeta. Mnogi dokazi su pronađeni u brojnim kulturama kao što su egipatska, grčka, skandinavska, kineska i mnoge druge. U Atenskoj Akropoli uklesana je ploča za igranje, u Keopsovoj piramidi su pronađeni specifični zapisi o kockanju koji datiraju 2000 god. pr. Kr., no povjesničari ne mogu točno odrediti kada i kako je ono točno nastalo. Poznati engleski vladar, kralj Henrik VIII. jednom je na kockama izgubio Isusova zvona s tornja katedrale sv. Pavla. U 10. st. vojni vođa Crusader je zabranio ovu aktivnost jer su njegovi vojnici postajali ovisni o njoj. Ono što je sigurno, jest to da je kockanje oduvijek postojalo i da je imalo važnu ulogu i za bogate i za siromašne (Koić, 2009). U današnje vrijeme kockanje definiramo kao ulaganje nečeg vrijednog u događaj koji može rezultirati većim i povoljnijim ishodom, uz postojanje rizika i slučajnosti u ishodu (Petry, 2005).

Kockanje je danas vrlo popularno diljem cijelog svijeta i opća percepcija populacije je da je ono društveno prihvatljiva aktivnost (Derevensky i sur., 2010). Igre na sreću nemaju negativnih konotacija u današnjem društvu, štoviše, prikazuju se kao nešto vrlo zabavno i glamurozno putem raznih filmova i serija (npr. James Bond). Ono što je u posljednjih nekoliko godina dodatno povećalo popularnost igara na sreću su nove tehnologije, ponajprije internet. To je omogućilo raznovrsniju ponudu i povećanje dostupnosti takvih sadržaja. Sve popularnije su on-line igre na sreću kao što su poker, loto listići, sportske kladiionice i drugo. Internet omogućava lakši pristup ovim igram pa korisnici više ne moraju napuštati ni svoje domove da bi se upustili u neku od ovih igara. Prema službenim podacima Državnog zavoda za statistiku, u posljednjih 15 godina broj prodajnih mjesta priredivača igara na sreću u Republici Hrvatskoj porastao je deset do petnaest puta (Ricijaš, Dodig, 2014). S obzirom da iz ovih podataka možemo vidjeti kako su ovakve igre dostupne širokoj populaciji i, na prvu, vrlo privlačne, u Republici Hrvatskoj je njihovo djelovanje regulirano *Zakonom o igrama na sreću*. Također, dostupnost i povećava rizik od ovisnosti koja postaje problematična za pojedince i društvo te ju je potrebno istraživati. Iz tog razloga, ovaj diplomski rad će se baviti istraživanjem problematičnog kockanja na studentskoj populaciji.

## *PROBLEMATIČNO/PATOLOŠKO KOCKANJE*

Kockanje i ostale igre na sreću spadaju u socijalno prihvatljivo ponašanje. Mediji ga ponekad kroz reklame prikazuju i kao poželjno ponašanje. U našoj kulturi se razvija od djetinjstva kroz razne kartaške igre (npr. uno, mau-mau i slično). No, postoje određene granice kada to ponašanje više nije prihvatljivo i prelazi u problematično ili patološko ponašanje. Američko psihijatrijsko društvo definira patološko kockanje kao progresivan i trajan poremećaj koji obuhvaća neuspjeh u kontroli poriva za kockanjem i kod kojeg takvo ponašanje šteti osobi na poslovnom, obiteljskom i osobnom planu (American Psychiatric Association, 1994, str. 615, prema Raylu i Oei, 2002). U posljednjem izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje Američke psihijatrijske udruge (DSM-5) kategorizirano je u poremećaje ovisnosti koji nisu povezani s određenim substancama. Smatra se kako osoba ima ovaj poremećaj ako zadovoljava 4 ili više od ponuđenih 9 kriterija, u razdoblju od 12 mjeseci. Kriteriji su: 1) ima potrebu kockati s većim iznosima novaca kako bi zadovoljio potrebu za uzbuđenjem; 2) nemiran je ili razdražljiv kada pokuša smanjiti ili prestati s kockanjem; 3) više puta je bezuspješno pokušao kontrolirati, smanjiti ili prestati s kockanjem; 4) često je preokupiran kockanjem (npr. ima ponavljaće misli o prošlim iskustvima s kockanjem, planira iduće kockanje, smišlja kako doći do novca za kockanje); 5) često kocka kada se osjeća loše (npr. bespomoćno, krivo, anksiozno, depresivno); 6) nakon što izgubi određenu svotu novca, često se drugi dan vraća kako bi je povratio; 7) laže kako bi sakrio u kojoj mjeri kocka; 8) zbog kockanja je ugrozio ili izgubio važan odnos s nekim, posao ili priliku za školovanje ili karijeru; 9) oslanja se na druge da mu financijski pomognu s problemima koje je prouzrokovalo kockanje (DSM-5, 2013).

Kada spominjemo mlađu populaciju, stručnjaci govore o problematičnom, a ne patološkom kockanju kako se mladi ne bi stigmatizirali pa će se i u ovom radu koristiti termin problematično kockanje (Schaffer i Hall, 1996).

Razna istraživanja pokazuju kako je 70-90% odraslih kockalo barem jednom u životu (Ladouceur, 1991; Productivity Commission, 1999; prema Raylu i Oei, 2002). Životna prevalencija za problematično kockanje se kreće u razmaku od 0.1% do 5.1% (Petry i Armentano, 1999; prema Raylu i Oei, 2002). Inozemna istraživanja potvrđuju kako mladih problematičnih kockara ima više nego odraslih (4 do 8 % naspram 1 do 3%) (Shaffer i Hall, 1996; prema Hardon, Derevensky i Gupta, 2003). No, kockanje

adolescenata se uvelike razlikuje od kockanja odraslih. Adolescenti većinom nemaju svoju vlastitu imovinu pa ono ne izaziva značajnu financijsku štetu koja je na van najuočljivija. Također, veliki naglasak treba staviti na to da su adolescenti u kritičnoj razvojnoj dobi za razvijanje štetnih psihosocijalnih posljedica vezanih uz kockanje.

Istraživanje u SAD-u koje su proveli Welte i sur. (2002) pokazuje kako je gotovo svaki drugi stanovnik stariji od 15 godina uključen u neki od oblika klasične lutrije. Lutrija i njoj slične igre na sreću (bingo, tombola, itd.) igraju se najviše i u njima sudjeluje 45% stanovništva starijeg od 15 godina, od kojih 36% redovito i 74% povremeno. Zanimljiva je razlika u kulturama, istraživanja pokazuju kako je u Hrvatskoj jedan od najpopularnijih oblika kockanja upravo sportsko klađenje (Ricijaš, Dodig, Huić i Kranželić, 2011). Razlog tome je što je u SAD-u klađenje na sportske događaje nezakonito. Kultura koja možda ide u najveće krajnosti je zasigurno Engleska, gdje se može kladiti čak i na smrt poznatih osoba, razvode i brakove kraljevske obitelji i sl.

Istraživanje na hrvatskoj populaciji ( $N=4756$ ; 15 do 65 godina) pokazuje kako je 67% ljudi kockalo barem jednom u životu, 38.3% u zadnjih godinu dana i 32.5% u zadnjih mjesec dana (Glavak Tkalić i Miletić, 2012). Ricijaš, Dodig, Huić i Kranželić (2011) su proveli istraživanje na hrvatskim srednjoškolcima ( $N=1952$ ) gdje su utvrdili da ih je 82.9% kockalo barem jednom u životu. Što se tiče problematičnosti, dobili su rezultate koji ukazuju na udio od 70.9% društvenih, 16.9% rizičnih, te 12.3% problematičnih kockara. U ovom istraživanju također možemo primjetiti kako je kockanje većinom vezano uz muški rod.

Kada govorimo o studentskoj populaciji, ona je vrlo specifična jer se nalazi između adolescenata i odraslih. Studenti su velikom većinom financijski ovisni o svojim roditeljima, no dio njih, uz studij radi i ima svoje prihode. Većina studenata vidi kockanje kao povremeni način zabave, no, kao i kod svih drugih, takvo ponašanje kod određenog dijela dovodi do razvoja ozbiljnih psihosocijalnih problema. Blinn-Pike, Worthy i Jonkman (2007) su sakupili veći broj istraživanja koja se bave upravo tom populacijom i napravili meta-analizu. Rezultati pokazuju kako se među studentima nalazi 7.89% onih koji spadaju u problematične kockare. Moore i sur. (2012) su proveli istraživanje u Australiji i njihovi rezultati su pokazali kako oko 5% studenata spada pod

problematične kockare. Također, postoji razlika u rodu, muškarci se češće nego žene upuštaju u kockarske aktivnosti i razvijaju probleme povezane s tim.

U Hrvatskoj je Pejnović Franelić (2013) provela istraživanje na uzorku od 1 939 studenata prve godina sveučilišnih studija u Zagrebu i dobila vrlo zabrinjavajuće rezultate. Čak 55.5% studenata se upušta u neke od kockarskih aktivnosti, a njih 9.5% se nalazi na razini rizičnog i problematičnog kockanja.

### *MOTIVACIJA*

Većina istraživača se pita koji su razlozi za razvijanje problematičnog kockanja. Važnu ulogu u tome svakako ima i motivacija za kockanjem. Kockanjem se zadovoljavaju različite psihološke potrebe kao što su zabava i uzbudjenje, no prekomjerno kockanje može narušiti psihosocijalno funkcioniranje pojedinca i dovesti do mnogih drugih štetnih posljedica.

Motivacija uključuje internalne i eksternalne faktore koji potiču, održavaju i daju smjer određenom ponašanju. Stvaranjem Skale motivacije za kockanje (GMS) identificirana su tri tipa motivacije za kockanjem (Chantal & Vallerand, 1996; Chantal, Vallerand, & Vallières, 1994, 1995; Ladouceur et al., 1997; prema Clarke, 2004): intrinzična motivacija, ekstrinzična motivacija i amotivacija (tj. odsutstvo motivacije). Intrinzična motivacija se odnosi na motivacijske faktore koji proizlaze iz nas samih, kao što su znanje, postignuće i uzbudjenje. Ekstrinzična motivacija se odnosi na vanjske nagrade kao što su novac i nagrade, dok se amotivacija odnosi na nemogućnost povezivanja ishoda kockanja s vlastitim akcijama i ona je karakteristična za kockare koji su izgubili osjećaj izbora i kontrole nad svojim navikama kockanja (Chantal & Vallerand, 1996; prema Clarke, 2004). Clarke (2004) je u svom istraživanju pronašao povezanost problematičnog kockanja i motivacije za kockanjem kod studenata. Kao značajne prediktore problematičnog kockanja dobio je - amotivaciju, motivaciju za postignuće koja je jedan od konstrukata intrinzične motivacije i motivaciju za smanjenje napetosti koja spada pod introjekciju koja je pak dio ekstrinzične motivacije.

Chantal, Vallerand i Vallières (1995) su u svom istraživanju potvrdili kako je motivacija povezana s većim učešćem u kockarskim aktivnostima, najčešći razlozi su uzbudjenje koje im pruža, osjećaj postignuća i prilika da poboljšaju svoje znanje u

kockanju. Neighbors i sur. (2002) su proveli istraživanje na studentskoj populaciji. Istraživanje se sastojalo od kvalitativne i kvantitativne analize i provedeno je na 184 studenta koji imaju iskustva s kockanjem. Njihovo istraživanje je pokazalo kako većina studenata kocka da bi zaradili novac, zbog zabave, socijalnih razloga (druženje s prijateljima, upoznavanje drugih ljudi i sl.), uzbuđenja ili iz dosade. Zanimljivo istraživanje proveli su Lee, Chung i Bernhard (2014) koji su proveli on-line istraživanje u Južnoj Koreji ( $N=288$ ) u kojem su povezivali motivaciju za kockanjem, strast za kockanjem i posljedice koje kockanje ima za pojedince. Njihovo istraživanje se koncentriralo na on-line sportske kladionice. Rezultati pokazuju kako je intrinzična motivacija za kockanjem (npr. uzbuđenje, izazov i bijeg od stvarnosti) povezana s harmoničnom strasti i pozitivnim posljedicama kao što su otpuštanje stresa i ugodnost, dok je ekstrinzična motivacija (npr. novac i zarada) povezana s opsesivnom strasti i negativnim posljedicama kao što su krivnja i anksioznost.

Što se tiče Hrvatske, Koić i Medved (2009) su proveli istraživanje na 213 srednjoškolaca u Virovitici. Njihovi rezultati ukazuju na to da je najveći motiv za kockanje kod adolescenata zabava. Veliko sustavno istraživanje na populaciji adolescenata proveli su Ricijaš, Dodig, Huić i Kranželić (2011). Na uzorku od 1952 srednjoškolaca iz Zagreba, Rijeke, Splita i Osijeka dobili su rezultate koji pokazuju kako mladi koji imaju problema s kockanjem kockaju prvenstveno da bi zaradili novac, zatim radi zabave i uzbuđenja, a važna im je i želja da budu što bolji u kockanju. Rajić-Stojanović (2013) je istraživala motive za kockanje s obzirom na ozbiljnost problema povezanih s kockanjem kod studenata. Zarada i zabava su potvrđeni kao glavni motivi za kockanje kod svih sudionika, no postoje razlike s obzirom na ozbiljnost problema. Oni s najozbiljnijim problemima kao glavni motiv navode zaradu, a oni koji nemaju problema ili su oni niski, navode zabavu i uzbuđenje kao glavne motive za kockanje.

Postoji potreba za dodatnim istraživanjima kako bismo otkrili glavne motive i što bolje intervenirali i prevenirali probleme vezane uz kockanje. Dosadašnja istraživanja na studentima nisu koristila sveobuhvatnu mjeru motivacija nego pojedine motive. Kada nam je samo jedna čestica pokazatelj imamo upitnu pouzdanost pa ćemo u ovom istraživanju koristiti sveobuhvatnu skalu koja mjeri tri tipa motivacije (intrinzičnu,

ekstrinzičnu i amotivaciju). Na taj način ćemo i lakše uspoređivati naše nalaze sa stranim istraživanjima.

### KOGNITIVNE DISTORZIJE

Drugi faktor povezan s razvojem problema s kockanjem su kognitivne distorzije koje se odnose na iracionalna vjerovanja. U kockanju najčešće govorimo o tri vrste kognitivnih distorzija. Prvo, iluzija kontrole, odnosno pretjerano vjerovanje da je moguće imati kontrolu nad ishodom kockanja. Drugo, pripisivanje dobitaka vlastitim sposobnostima, a gubitaka manjku sreće. I treće, vjerovanje u povezanost međusobno nezavisnih događaja koji su u vezu došli slučajno (Milton, 2006).

Kada govorimo o iluziji kontrole, moramo spomenuti istraživanje Moore i Ohtsuka (1999) koji su na uzorku od 1017 mlađih u dobi od 14 do 25 godina istraživali povezanost iluzije kontrole i unutarnjeg lokusa kontrole s problematičnim kockanjem. Rezultati njihovog istraživanja pokazuju povezanost iracionalnih vjerovanja o mogućnosti kontrole s problematičnim kockanjem. Mladi koji spadaju u grupu problematičnih kockara vjeruju kako će im kockanje donijeti zaradu, vjeruju u svoju mogućnost upravljanja ishodima kockarskih aktivnosti i da oni mogu „pobjediti sustav“. Pokazuje se kako visoka iluzija kontrole i internalni lokus kontrole dobro predviđaju tko će češće kockati i imati probleme vezane uz to.

Istraživanje Tonetto, Blitz-Miller, Calderwood, Dragonetti i Tsanos (1997) (prema Raylu i Oei, 2002) se bavilo prirodom i prevalencijom kognitivnih distorzija kod 38 problematičnih kockara. Pronašli su razlike kod igara koje su zahtjevale određene vještina (npr. karte ili sportske kladionice) i onih koje nisu (npr. lutrija). Kognitivne distorzije su povezani s igrami koje zahtjevaju vještinu, nego kod onih koje ne.

Mnogi istraživači su koristili paradigmu „pričanja na glas“ koja se sastoji od toga da ispitanik priča na glas sve misli koje mu prolaze kroz glavu dok kocka. Kasnije istraživači te misli podijele u dvije skupine, racionalne i iracionalne misli. Rezultati ovakvih eksperimenata pokazuju kako postoji povezanost iracionalnih vjerovanja i kockanja, čak i oni koji vrlo malo kockaju imaju ovakva vjerovanja (Gabourey, Ladouceur, Beauvais, Marchand, & Martineau, 1988; Ladouceur & Gabourey, 1988; Walker, 1992; prema Sharpe, 2002). No, kao kritika ovom pristupu se postavlja da to

što ispitanik verbalizira te misli, ne znači nužno da vjeruje u njihov sadržaj (Coventry i Norman, 1998, prema Sharpe, 2002).

Postoje i neka istraživanja u Hrvatskoj vezana uz ovo područje. Rajić-Stojanović (2013) je u svom istraživanju dobila rezultate koji pokazuju kako studenti s višom razinom ozbiljnosti štetnih psihosocijalnih posljedica kockanja pokazuju više kognitivnih distorzija od onih koji iskazuju manje problema povezanih s kockanjem. Još jedno istraživanje provedeno u Hrvatskoj pokazuje kako studenti s izraženijim rezultatom na Skali kognitivnih distorzija imaju pozitivniji stav prema kockanju i rizičnije kockaju od onih s manjim rezultatom na Skali kognitivnih distorzija (Dinić, 2013).

### *SAMOKONTROLA*

Još jedan čimbenik koji možemo povezati s rizičnim kockanjem je i samokontrola ponašanja. Pretpostavlja se da će rizičnije kockati ljudi koji nemaju dobru samokontrolu ponašanja već su impulzivni u svojim radnjama. Impulzivnost možemo definirati kao spontano i nenamjerno ponašanje bez razmišljanja o samokontroli (Shead, Derevensky i Gupta, 2010). Prema nekim autorima, impulzivnost se smatra ključnom za problematično kockanje (Alessi & Petry, 2003; Verdejo-García, Lawrence, & Clark, 2008; prema Lorains i sur., 2014). Istraživanja pokazuju kako su kod odraslih problemi s kockanjem povezani s višim rezultatima impulzivnosti i na bihevioralnim mjerama i na samoiskazima (Breen i Zuckerman, 1999; Steel i Blaszczynski, 1998; prema Shead i sur., 2010). Vitaro, Ferland, Jaques i Ladouceur (1998) (prema Raylu i Oei, 2002) su proveli istraživanje na 765 adolescenata kako bi provjerili povezanost problematičnog kockanja i uzimanja opojnih sredstava s impulzivnosti. Sukladno rezultatima, govore o mogućoj povezanosti problematičnog kockanja i uzimanja opojnih sredstava sa smanjenim impulsom kontrole jer se ovi problemi javljaju u otprilike isto vrijeme u pubertetu.

Samokontrola, kao mogućnost namjernog kontroliranja svog ponašanja, misli i osjećaja, povezana je s mnogim faktorima koji pridonose zdravijem i boljem životu. Metaanaliza de Ridder i sur. (2012) potvrđuje da je bolja samokontrola povezana s pozitivnim ponašanjima kao što su interpersonalno funkcioniranje, bolji uspjeh u školi i na poslu itd. Samokontrola obuhvaća i regulaciju impulsa pa se često zna izjednačavati

s impulzivnosti, no ova dva faktora različito pridonose tome hoće li ponašanje biti ostvareno (Duckworth & Kern, 2011; Duckworth & Seligman, 2005; Tangney et al., 2004; prema de Ridder i sur., 2012). U originalnom radu gdje je predstavljena Kratka skala samokontrole (Tangney, Baumeister i Boon, 2004), istraživači su pronašli povezanost samokontrole i bolje regulacije impulsa koja je dalje bila povezana s manje poremećaja u prehrani i manje problema s pretjeranim uzimanjem alkohola.

S obzirom da je impulzivnost dosta istraženo područje kada govorimo o problematičnom kockanju dok je samokontrola više istraživana u područjima drugih ovisnosti, u ovom istraživanju smo se odlučili baviti samokontrolom i provjeriti njenu povezanost s problematičnim kockanjem.

## **CILJ**

Osnovni cilj ovog istraživanja je ispitati povezanost motivacije za kockanjem, kognitivnih distorzija i samokontrole ponašanja te problema povezanih s kockarskim aktivnostima kod studenata.

## **PROBLEMI I HIPOTEZE**

1. Utvrditi razinu ozbiljnosti problema kockarskih aktivnosti kod studenata.

H1: Većina studenata nema izražene štetne psihosocijalne posljedice povezane s kockanjem.

2. Utvrditi povezanost problema povezanih s kockarskim aktivnostima s razinom motivacije za kockanjem, sposobnosti samokontrole ponašanja i kognitivnim distorzijama.

H2: Veća intrinzična i ekstrinzična motivacija te amotivacija za kockanjem biti će povezane s ozbilnjijim problemima povezanim s kockarskim aktivnostima.

H3: Manja razina samokontrole biti će povezana s ozbilnjijim problemima povezanim s kockarskim aktivnostima.

H4: Izraženije kognitivne distorzije, koje se odnose na iluziju kontrole i netočno poimanje vjerojatnosti, biti će povezane s ozbilnjijim problemima povezanim s kockarskim aktivnostima.

3. Ispitati mogućnost da se na temelju intrinzične, ekstrinzične i amotivacije za kockanjem, razine samokontrole i kognitivnih distorzija iluzije kontrole i netočnog poimanja vjerojatnosti predviđi ozbiljnost problema povezanih s kockarskim aktivnostima.

H5: Viša intrinzična, ekstrinzična i amotivacija za kockanjem, manja samokontrola i izraženije kognitivne distorzije iluzije kontrole i netočnog poimanja vjerojatnosti će predviđati veću ozbiljnost problema povezanih s kockarskim aktivnostima.

## METODOLOGIJA

### *SUDIONICI:*

Istraživanjem je obuhvaćeno 368 studenata od prve do završne godine studija. Uzorak čini 71.2% muškaraca ( $N=262$ ) i 28.8% žena ( $N=106$ ). Prosječna dob ispitanika je 22.09 godina,  $SD=3.1$ . Najviše studenata dolazi sa: Ekonomski fakultet u Zagrebu 11.7% ( $N=43$ ), Fakultet elektrotehnike i računarstva u Zagrebu 7.6% ( $N=28$ ), Filozofski fakultet u Zagrebu 6% ( $N=22$ ) i Pravni fakultet u Zagrebu 5.7% ( $N=21$ ). Za detaljnije podatke o fakultetima vidi Prilog 1. Najviše ispitanika je sa 3. godine studija 25.5% ( $N=94$ ), s 1. i 2. godine imamo po 23.1% ( $N=85$ ), s 4. godine 16.3% ( $N=60$ ), s 5. godine 10.9% ( $N=40$ ) i sa 6. godine 1.1% ( $N=4$ ). Najčešća ocjena u indeksu je trojka 45.7% ( $M=3,41$  ;  $SD=0,83$ ). Što se tiče radnog statusa, 41.8% ispitanika povremeno radi preko Student Servisa ( $N=154$ ), 30.2% ih je nezaposleno ( $N=111$ ), 11.4% ih je zaposleno ( $N=42$ ), 7.3% povremeno radi „na crno“ ( $N=27$ ), 6.5% prima stipendiju ( $N=24$ ) i 2.7% volontira ( $N=10$ ).

Kada smo ih pitali o mjesecnim prihodima od đeparca i rada, oni se većinom kreću od 500 do 3000 kn. Prihodi od đeparca su najčešće u rangu od 501 do 1000 kn 30.4% ( $N=112$ ), nešto manje u rangu od 1001 do 3000 kn 28.8% ( $N=106$ ). Mjesечni prihodi su manji, najveći broj ih nema takve prihode 34.8% ( $N=128$ ), dok ih 18.5% ( $N=68$ ) ima prihode od 1001 do 3000 kn i 15.5% ( $N=57$ ) od 501 do 1000 kn. Većina ispitanika prihode svog kućanstva procjenjuje prosječnima 54.3% ( $N=90$ ).

## *INSTRUMENTARIJ:*

Za provedbu ovog istraživanja korišteni su slijedeći instrumenti:

1. Upitnik kockarskih aktivnosti (Dodig i Ricijaš, 2011)
2. Upitnik rizičnosti kockanja-CAGI (Wiebe, Tremblay, Wynne i Stinchfield, 2010)
3. Skala motivacije za kockanjem (GMS; Chantal, Vallerand and Vallières, 1994)
4. Skala kognitivnih distorzija (razvijena za potrebe prevalencijskog istraživanja kockanja srednjoškolaca u RH)
5. Kratka skala samokontrole (BSCS; Tangney, Baumeister and Boone, 2004)

### *Sociodemografski podaci*

Osnovne sociodemografske podatke smo sakupili kroz pitanja vezana uz rod, dob, vrstu studija, godinu, prosjek ocjena, informacije o prebivalištu, radnom statusu i slično.

### *Upitnik kockarskih aktivnosti*

Dio upitnika koji ispituje navike kockanja konstruiran je ciljano za istraživanje „Kockanje mladih u Hrvatskoj“ (Dodig i Ricijaš, 2011). Sadrži pitanja o vrstama i učestalosti igranja određenih igara na sreću. Uključeno je 14 različitih igara na sreću, no u ovom istraživanju je uključeno samo 6 igara koje su se pokazale najčešćim u prijašnjim istraživanjima, a to su: (1) sportsko klađenje, (2) loto listići, (3) jednokratne srećke, (4) igre na automatima, (5) elektronski rulet i (6) virtualne igre konja i slično. Zadatak ispitanika je bio da za svaku od aktivnosti označe koliko često to čine (nikada, jednom godišnje ili manje, jednom mjesecno, nekoliko puta mjesecno, jednom tjedno, nekoliko puta tjedno ili svakodnevno).

### *Upitnik rizičnosti kockanja-CAGI*

Izraženost štetnih psihosocijalnih posljedica povezanih s kockanjem mjerili smo koristeći dio Kanadskog upitnika kockanja adolescenata (CAGI; Wiebe, Tremblay, Wynne i Stinchfield, 2010). Riječ je o prvom instrumentu konstruiranom ciljano za procjenu ozbiljnosti problema povezanih s kockanjem adolescenata.

Instrument sadrži mjere štetnih psihosocijalnih posljedica na različitim područjima funkcioniranja (financijske, socijalne, psihološke posljedice, te gubitak kontrole) i zaseban rezultat koji se odnosi na opću mjeru ozbiljnosti problema. U ovom istraživanju smo koristili ukupnu mjeru rizičnosti, odnosno ozbiljnost posljedica koja se računa kao prosječni broj bodova na 9 čestica iz različitih faktora, tj. područja (npr. „Koliko često ste izostali ili odustali od nekih slobodnih aktivnosti (npr. sport, tečajevi i sl.) zbog kockanja/klađenja?“, „Koliko često ste se vraćali drugi dan kako bi pokušali vratiti novac izgubljen kockanjem/klađenjem?“ ili „Koliko često ste novac namijenjen za hranu, odjeću, kino i slično potrošili na kockanje/klađenje, ili za vraćanje dugova izazvanih kockanjem/klađenjem?“) pa može varirati od 1-9. Tim rezultatom dobivamo podatak o intenzitetu štetnih psihosocijalnih posljedica i njime mjerimo ukupnu ozbiljnost problema, te sudionike klasificiramo u tri kategorije:

1. nepostojanje problema vezanih uz kockanje (1 bod) - zeleno svjetlo,
2. niska do srednja ozbiljnost problema vezanih uz kockanje (2-5 bodova) - žuto svjetlo,
3. visoka ozbiljnost problema vezanih uz kockanje (6-9 bodova)- crveno svjetlo.

Na pitanja sudionici su odgovarali na ljestvici od četiri stupnja, a format odgovora ovisi o vrsti tj. sadržaju pitanja: (1 - nikada, 2 - ponekad, 3 - većinu vremena, 4 - gotovo uvijek ili 1 - nikada, 2 - jedan do tri puta, 3 - četiri do šest puta, 4 - sedam ili više puta). Primjer čestica je “Koliko često te kockanje/klađenje činilo frustriranom/im?”, ”Koliko često si zbog kockanja/klađenja osjećala/o stres?” ili ”Koliko često si posudila/o novac od obitelji, prijatelja ili drugih osoba za kockanje/klađenje?”. Pouzdanost ukupne mjeru rizičnosti u ovom istraživanju iznosi .86.

#### *Skala motivacije za kockanjem*

Za mjerjenje motivacije smo koristili Skalu motivacije za kockanjem (GMS; Chantal, Vallerand and Vallières, 1994) koju smo preveli s engleskog jezika, ona mjeri razinu motivacije prema kockanju i to intrinzičnu i ekstrinzičnu motivaciju, te amotivaciju. Sastoji se od 28 čestica koje se dijele na 7 teorijskih konstrukata:

1. intrinzična motivacija za znanjem

2. intrinzična motivacija za postignućem
3. intrinzična motivacija za stimulacijom
4. ekstrinzična motivacija – identifikacija
5. ekstrinzična motivacija – introjekcija
6. ekstrinzična motivacija – eksternalna regulacija
7. amotivacija

Na svako pitanje se odgovara na ljestvici od 7 stupnjeva: 1 – uopće se ne odnosi na mene; 4 – umjerenog se odnosi na mene; 7 – u potpunosti se odnosi na mene.

Eksploratornom faktorskom analizom glavnih komponenti uz oblimin rotaciju dobivena je trofaktorska struktura pri čemu ta tri faktora objašnjavaju ukupno 52.68% varijance. Iako odstupa od teorijski očekivane, faktorska struktura je interpretabilna. Prvi faktor objašnjava 10.06% varijance i obuhvaća čestice koje se odnose na znatiželju, uzbuđenje, osjećaj kontrole, skretanje misli od svakodnevica, opuštanje i slično te je nazvan intrinzična motivacija. Drugi faktor objašnjava 5.14% varijance i obuhvaća čestice koje se odnose na financijski dobitak te je nazvan ekstrinzična motivacija. Treći faktor objašnjava 4.99% varijance i odnosi se na čestice koje se odnose na sumnju u smislenost kockanja te je nazvan amotivacija. Faktor amotivacije u potpunosti odgovara originalu (npr. „Igram za novac, no ponekad se pitam što točno dobivam od toga.“), faktor koji smo mi nazvali ekstrinzična motivacija odgovara onome što se u originalu zove eksternalna regulacija (npr. „Da kupim nešto o čemu sanjam.“), dok su se ostale čestice spojile u jedan faktor koji smo nakon sadržajne analize odlučili nazvati intrinzična motivacija (npr. „Zbog znatiželje što se sve može dogoditi u igri, „Zbog osjećaja kontrole koji mi daje.“, „Jer me uzbuduje igrati za novac“). U Prilogu 2 je cijela matrica faktorske strukture. Pouzdanost amotivacije je .87, intrinzične motivacije je .92, a ekstrinzične .87. Ukupne rezultate smo računali kao ukupan zbroj na svakom od 3 faktora. Teorijski raspon rezultata na intrinzičnoj motivaciji je 20-140, na intrinzičnoj motivaciji 4-28 i amotivaciji 7-28. Veći rezultat ukazuje na veću specifičnu motivaciju za kockanjem, dok na amotivaciji veći rezultat ukazuje na odsutstvo motivacije.

### *Skala kognitivnih distorzija*

Skala kognitivnih distorzija o kockanju konstruirana je u sklopu velikog prevalencijskog istraživanja kockanja adolescenata u RH (Ricijaš, Dodig i Huić, 2011), a sastoji se od ukupno 14 tvrdnji podijeljenih u dvije dimenzije (Iluzija kontrole i Praznovjerje/netočno poimanje vjerojatnosti). U ovom istraživanju se potvrdila ova dvofaktorska struktura.

Iluzija kontrole - znanja i vještine koja ukupno sadrži pet čestica, a koeficijent pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije iznosi .84 što ukazuje na dobre psihometrijske karakteristike. Primjer čestice: "Za zaraditi novac kockanjem potrebno je imati dobar sistem igre."

Praznovjerje/netočno poimanje vjerojatnosti - sadrži 9 čestica dok koeficijent pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije iznosi, također visokih .85. Primjer čestica: "Veća je vjerojatnost da će osoba pobijediti u kockanju ako koristi svoje sretne brojeve."; „Ukoliko osoba u kockanju ima seriju dobitaka, vrlo je vjerojatno da će se dobici i nastaviti.“

Sudionici su skalu ispunjavali na način da su na tvrdnje odgovarali na ljestvici od pet stupnjeva slaganja (od 1- uopće se ne slažem do 5- u potpunosti se slažem). Svaku subskalu smo posebno tretirali. Teorijski raspon rezultata za iluziju kontrole je 5-25, a za netočno poimanje vjerojatnosti 9-45.

### *Kratka skala samokontrole*

Kratka skala samokontrole (BSCS; Tangney, Baumeister and Boone 2004) sastoji se od 13 čestica i nema dimenzija, nego jedan ukupni rezultat, pri čemu viši rezultat ukazuje na bolju samokontrolu, no mi smo u ovom istraživanju obrnuto bodovali rezultate koji ukazuju na bolju samokontrolu pa naš ukupni rezultat ukazuje na lošiju samokontrolu. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosi .85. Primjer čestice je: "Lako se oduprem iskušenjima." Sudionici su skalu ispunjavali na način da su na tvrdnje odgovarali na ljestvici od pet stupnjeva slaganja (od 1- uopće se ne slažem do 5- u potpunosti se slažem). Teorijski raspon rezultata iznosi od 13 do 65 bodova.

### *POSTUPAK PROVEDBE:*

Istraživanje je provedeno u travnju i svibnju 2016. godine elektroničkim putem. Uzorak ispitanika je prigodan, za ispitanike je bilo potrebno da trenutno imaju status studenta, što je i bilo naglašeno u uputi. Link za ispunjavanje ankete je proslijedjen putem e-mail adresa i raznih društvenih mreža. Na početku upitnika ispitanici su ispunili pristanak na istraživanje u kojem im se objašnjava svrha upitnika i osigurava anonimnost. Oni koji nisu pristali odmah su bili prebačeni na kraj upitnika. Zatim su ispunjavali dio o sociodemografskim podacima gdje su, također, oni koji su označili da nisu studenti odmah prebačeni na posljednju stranicu upitnika. Ispitanike se nije tražilo njihovo ime i prezime i time je poštivana njihova anonimnost, a odustati od istraživanja su mogli u bilo kojem trenu. Za ispunjavanje upitnika je trebalo 15-ak minuta. S ispunjavanjem upitnika je započelo 1365 ljudi, od kojih je 43 na početku odbilo pristanak. Nakon izračunatih missinga na temelju kriterija da sudionik ima manje od 10% podataka koji nedostaju, u završnu obradu uzeli smo 368 ispitanika.

## **REZULTATI**

## DESKRIPTIVNA STATISTIKA

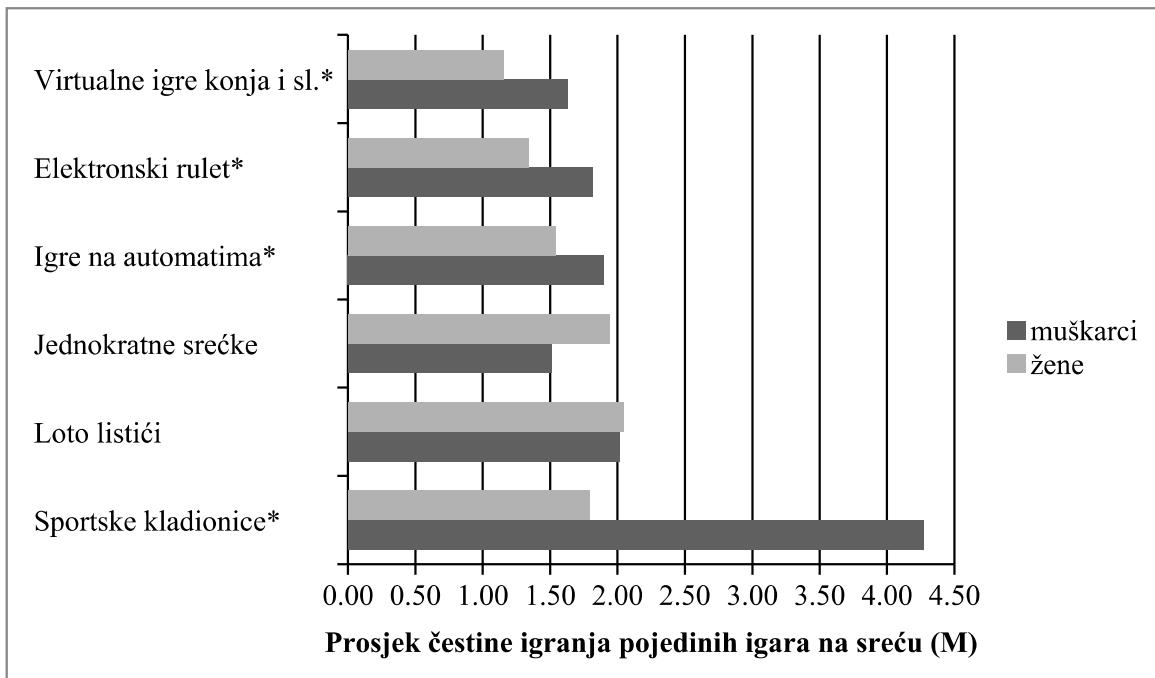
Prvo smo provjerili koje su igre na sreću najzastupljenije među studentima, te izraženost motivacije za kockanjem, kognitivnih distorzija i samokontrole ponašanja kod studenata. Također, provjerili smo razlikuju li se muškarci i žene u našem uzorku u izraženosti navedenih karakteristika.

*Tablica 1*

Prikaz čestine upuštanja u pojedine kockarske aktivnosti ( $N=368$ ).

	nikad a	jedno m god. ili manje	jednom mjesečn o	nekoliko puta mjesečn o	jedno m tjedno	nekolik o puta tjedno	svako- dnevno	<i>M</i>	<i>SD</i>
Sportsko klađenje	22.6 %	17.4%	10.6%	15.2%	8.2%	17.7%	8.4%	3.56	2.05
Loto listići	45.1 %	30.4%	12.8%	5.2%	3.5%	1.6%	1.4%	2.02	1.31
Jednokratn e srećke	53% a	39.1%	3.3%	2.4%	1.1%	0.5%	0.5%	1.63	0.92
Igre na automatim a	59.8 %	22.3%	7.1%	5.7%	1.4%	1.9%	1.9%	1.8	1.33
Elektronski rulet	64.4 %	20.1%	7.9%	3.3%	0.8%	2.4%	1.1%	1.68	1.22
Virtualne utrke konja i slično	71.5 %	17.1%	5.4%	4.1%	1.4%	0%	0.5%	1.49	0.97

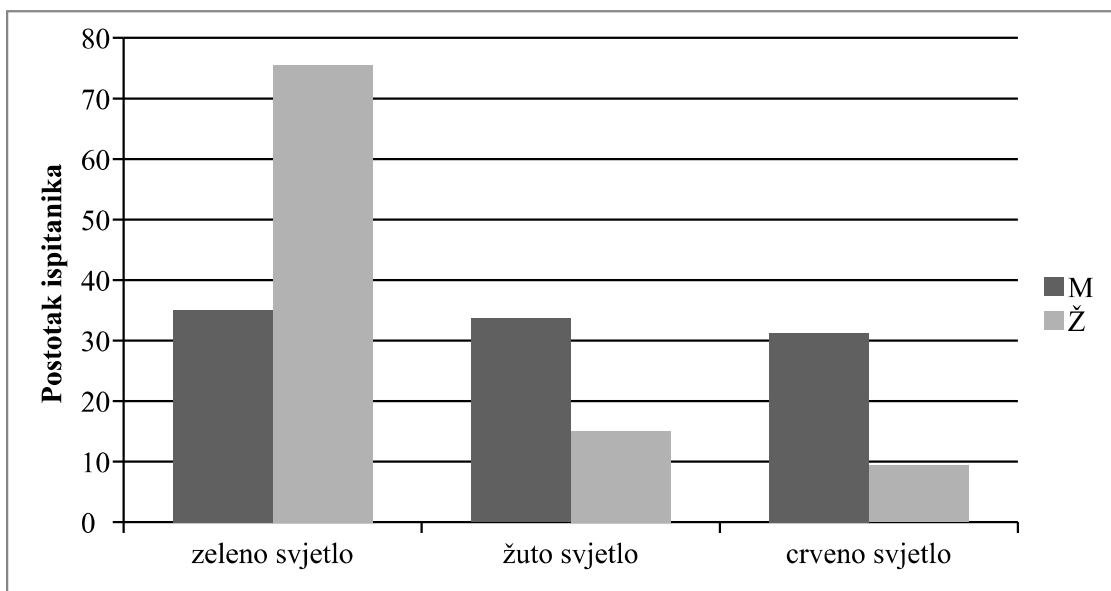
U Tablici 1 prikazane su igre na sreću koje smo ispitivali Upitnikom kockarskih aktivnosti i koliko često se studenti upuštaju u te aktivnosti. Iz prikazanog možemo vidjeti kako se studenti najčešće upuštaju u sportsko klađenje ( $M=3.56$ ;  $SD=2.05$ ). Čak 8,4% studenata svakodnevno posjećuje sportske kladionice, dok ih se 22,6% nije nikada sportski kladilo. Drugi po redu su loto listići ( $M=2.02$ ;  $SD=1.31$ ), a zatim slijede ostale igre na sreću koje nisu zastupljene u tolikoj mjeri. Najmanje izražene su virtualne igre konja i slično ( $M=1.49$ ;  $SD=0.97$ ).



*Slika 1.* Grafički prikaz rodnih razlika čestine igranja pojedinih igara na sreću.

\* - statistički značajno s rizikom od 1%

Na Slici 1. možemo vidjeti rodne razlike u prakticiranju pojedinih igara na sreću. Kao što smo i očekivali, u većini igara su muškarci ti koji se češće upuštaju u pojedine igre. T-testom smo dobili statistički značajne razlike za sportsko klađenje ( $t(366)=42.906; p<0.1$ ), igre na automatima ( $t(366)=7.649, p<0.1$ ), elektronski rulet ( $t(366)=16.560; p<0.1$ ) i virtualne utrke konja i slično ( $t(366)=54.948; p<0.1$ ), dok se razlike za loto listiće ( $t(366)=0.330; p>0.5$ ) i jednokratne srećke ( $t(366)=0.388; p>0.5$ ) nisu pokazale značajne.



Slika 2. Grafički prikaz postotka ispitanika na CAGI kategorijama s obzirom na rod.

Sveukupno 25% ispitanika ima visoku ozbiljnost problema povezanih s kockanjem, dok 28.2% ima nisku do srednju ozbiljnost, a 46.7% nema problema povezanih s kockanjem. Slika 2. nam pokazuje postotak rizičnih kockara s obzirom na rod. Možemo vidjeti kako najviše žena ima u kategoriji zelenog svjetla, tj. nepostojanja problema vezanih uz kockanje, dok u kategorijama koje se odnose na nisku do srednju ozbiljnost problema (žuto svjetlo) i visoku ozbiljnost problema (crveno svjetlo) muškaraca ima znatno više. Hi-kvadrat testom smo potvrdili da su ove razlike statistički značajne ( $\chi^2(2)=49.861; p<.01$ ).

Tablica 2

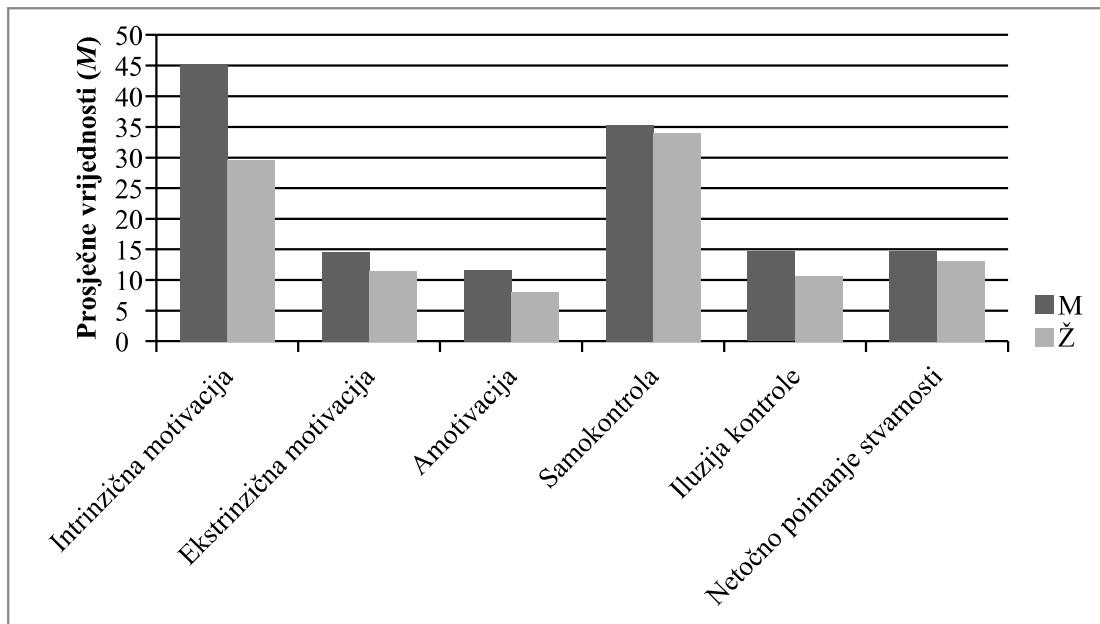
Aritmetičke sredine i raspršenja kriterija i prediktora na cijelom uzorku ( $N=368$ )

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>K-S</i>
CAGI	3.64	4.56	.213**
Iluzija kontrole	13.53	5.38	.076**
Netočno poimanje vjerojatnosti	14.24	5.99	.191**
Samokontrola	34.86	8.48	.043
Intrinzična motivacija	40.74	20.55	.145**
Ekstrinzična motivacija	13.70	7.87	.109**
Amotivacija	10.58	6.70	.163**

Legenda: \*\*p<.01

Kako bismo provjerili odstupaju li distribucije značajno od normalne, koristili smo Kolmogorov-Smirnovljev (K-S) test normaliteta distribucije. Rezultati u Tablici 2 nam pokazuju da se distribucije rezultata na svim kriterijima i prediktorima osim samokontrole značajno razlikuju od normalnih. Iako distribucije značajno odstupaju od normalne, ta odstupanja se odnose na pozitivnu asimetriju, tj. rezultati su grupirani oko nižih vrijednosti, što nam omogućuje korištenje parametrijskih analiza. Petz (1997) navodi kako je opravdano koristiti parametrijsku statistiku ako su distribucije pravilne (dokle god nisu bimodalne ili U-oblika).

U Tablici 2 također vidimo izraženost kriterija i svakog od prediktora na cijelom uzorku. Dalje smo provjerili razlike s obzirom na rod sudionika. Iz Slike 3. možemo vidjeti kako su na svim prediktorima aritmetičke razine kod muškaraca veće nego kod žena. Te rodne razlike testirali smo t-testom i rezultati su slijedeći: dobili smo statistički značajnu razliku između muškaraca i žena u intrinzičnoj motivaciji ( $t(366)=7.030$ ;  $p<.01$ ), ekstrinzičnoj motivaciji ( $t(366)=3.463$ ;  $p<.01$ ), amotivaciji ( $t(366)=4.833$ ;  $p<.01$ ), iluziji kontrole ( $t(366)=6.856$ ;  $p<.01$ ) i netočnom poimanju vjerojatnosti ( $t(366)=2.370$ ;  $p<.01$ ), dok za samokontrolu razlike nisu značajne ( $t(366)=1.369$ ;  $p>.05$ ). Ovi rezultati nam ukazuju kako muškarci imaju značajno višu intrinzičnu, ekstrinzičnu i amotivaciju za kockanje te iluziju kontrole i netočno poimanje vjerojatnosti nego žene.



Slika 3. Grafički prikaz aritmetičkih sredina prediktora s obzirom na rod.

#### REGRESIJSKA ANALIZA

U Tablici 3 prikazana je korelacijska matrica. Iz nje možemo vidjeti kako je ozbiljnost posljedica kockanja pozitivno povezana sa svakim od predpostavljenih prediktora. Negativna povezanost sa rodom ukazuje na to da je muški rod skloniji rizičnom kockanju nego ženski. Kao što smo i očekivali, viša motivacija za kockanjem (intrinzična, ekstrinzična i amotivacija) su povezane s rizičnijim kockanjem, kao i kognitivne distorzije (iluzija kontrole i netočno poimanje vjerojatnosti) i samokontrola.

Tablica 3

Pearsonovi koeficijenti korelacije rezultata na subskalama iluzije kontrole, netočnog poimanja stvarnosti, samokontrole, intrinzične motivacije, ekstrinzične motivacije, amotivacije, roda i ukupne mjeru rizičnosti.

Varijabla	1	2	3	4	5	6	7	8
1. CAGI	1							
2. Iluzija kontrole	.260**	1						
3. Netočno poimanje stvarnosti	.297**	.394**	1					
4. Samokontrola	.351**	.129**	.084*	1				
5. Intrinzična motivacija	.528**	.475**	.459**	.240**	1			

6. Ekstrinzična motivacija	.455**	.293**	.272**	.322**	.477**	1
7. Amotivacija	.554**	.251**	.215**	.407**	.501**	.584**
8. Rod	-.306**	-.337**	-.123**	-.071	-.246**	-.178**

Legenda:

CAGI – ukupna mjera rizičnosti na CAGI-u

\* - statistički značajno uz rizik < 5%

\*\* - statistički značajno uz rizik < 1%

Kako bi se provjerila mogućnost predviđanja rizičnog kockanja kod studenata na osnovi intrinzične, ekstrinzične i amotivacije za kockanjem, iluzijom kontrole, netočnim poimanjem stvarnosti i samokontrolom, provedena je hijerarhijska regresijska analiza. U Tablici 4 nalazi se prikaz regresijske analize za problematično kockanje.

Hijerarhijsku regresijsku analizu smo proveli kroz 4 koraka. Prediktore smo odabrali prema visini korelacije s kriterijem i značajnosti. Sve skupine prediktora su značajno korelirale s kriterijem pa smo ih uvodili po redoslijedu visine korelacije od niže prema višima. Time smo htjeli provjeriti koliko svaki prediktor pridonosi objašnjavanju varijance kriterija. Rod smo stavili u prvi korak kako bi dalje mogli kontrolirati njegov efekt.

U prvom koraku je samostalno uveden faktor roda koji značajno objašnjava 9% varijance. Krenuli smo sa rodom jer su dosadašnja istraživanja potvrđivala kako je muški rod rizičniji za probleme povezane s kockanjem nego ženski. Zatim smo u drugom koraku dodali dimenzije kognitivnih distorzija, i to iluziju kontrole i netočno poimanje vjerojatnosti. Ovim prediktorima možemo značajno objasniti 17% varijance. U trećem koraku smo još dodali samokontrolu, čime smo objasnili sveukupno 26% varijance. I na kraju, dodali smo dimenzije motivacije za kockanjem, intrinzičnu, ekstrinzičnu i amotivaciju, i time objasnili 43% varijance. Postotak varijance koji je objašnjem dodavanjem prediktora u svakom koraku je statistički značajno veći. Ovi rezultati nam pokazuju da će problematičnom kockanju biti skloniji oni muškog roda, s višom intrinzičnom, ekstrinzičnom (granično) i amotivacijom za kockanje, većim

netočnim poimanjem vjerojatnosti i nižom samokontrolom. Jedini prediktor koji se nije pokazao značajnim je iluzija kontrole, ostali rezultati su u skladu s našim hipotezama.

*Tablica 4*

Hijerarhijska regresijska analiza ( $N=368$ )

	Varijabla	Beta	t	p	$R^2$	$\Delta R^2$
1	Rod	-.306	-6.158	.000	.091**	.094**
2	Rod	-.249	-4.907	.000		
	Iluzija kontrole	.084	1.536	.125		
	Netočno poimanje	.233	4.480	.000		
	vjerojatnosti				.168**	.074**
3	Rod	-.239	-4.992	.000		
	Iluzija kontrole	.053	1.016	.310		
	Netočno poimanje	.221	4.474	.000		
	vjerojatnosti					
	Samokontrola	.308	6.766	.000	.261**	.093**
4	Rod	-.133	-3.030	.003		
	Iluzija kontrole	-.054	-1.125	.261		

Netočno poimanje vjerojatnosti	.090	1.952	.052
Samokontrola	.136	3.095	.002
Intrinzična motivacija	.247	4.484	.000
Ekstrinzična motivacija	.097	1.892	.059
Amotivacija	.280	5.200	.000
			.431** .170**

\*\* - statistički značajno s rizikom od 1%

## RASPRAVA

Dobivenim rezultatima potvrdili smo prvu hipotezu da većina studentske populacije ipak nema ozbiljne probleme uzrokovane kockarskim aktivnostima. Sveukupno 25% sudionika iz ukupnog uzorka ( $N=368$ ) ima visoku razinu problema povezanih s kockanjem, nešto veći postotak 28.2% ima nisku do srednju ozbiljnost povezanih s kockanjem, dok najveći broj studenata 46.7% nema nikakvih problema povezanih s kockanjem. Ovi rezultati su nešto viši od onih u prijašnjim istraživanjima u kojima se raspon studenata s problematičnim kockanjem prostirao od 7 do 10% (Blinn i Pike, 2007; Pejnović-Fanelić, 2013). Zajc i Jokić-Begić (2009) su provele istraživanje na odraslim muškarcima ( $N=95$ ) koji redovito posjećuju sportske kladionice. Njih 10.5% je spadalo u patološke kockare, dok ih je čak 42% bilo u skupini rizičnih kockara. Rajić-Stojanović (2013) je na studentskoj populaciji dobila rezultate na dvije mjere rizičnosti kockanja. Prema DSM-IV kriterijima, 96.40% su društveni kockari, 3.20% studenata zadovoljava kriterije za rizično kockanje i 0.40% za problematično kockanje. Prema CAGI-u njih 4.80% imaju visoku ozbiljnost problema, 17.10% nisku do srednju i 78.10% nema probleme vezanih uz kockanje. Ovo povećanje možemo

pripisati načinu pristupanja istraživanju. Ispitivanje je bilo on-line i sudionike smo većinom prikupljali na društvenim mrežama. Možemo pretpostaviti da su upitnik ispunjavali studenti kojima je ta tema zanimljiva zbog svog vlastitog iskustva pa smo zato i dobili uzorak studenata koji se i inače češće upušta u kockarske aktivnosti, a samim time imamo i veću šansu da zahvatimo one problematične. Drugi razlog je mjera koju smo koristili. Kanadski upitnik kockanja mladih (CAGI) (Tremblay, Stinchfield, Wiebe i Wynne, 2010) je prvi instrument konstruiran za procjenu rizičnosti kockanja adolescenata. Kako je naša skupina ispitanika specifična, nema instrumenata sastavljenih ciljano za njih pa smo morali birati između instrumenata za odrasle i za adolescente. Sadržajnom analizom smo se odlučili za CAGI jer su nam se neke čestice činile bližima studentskoj populaciji zbog njihove specifične finansijske situacije koja većinom ovisi o dječaru ili nekim povremenim poslovima, rijetki su stalno zaposleni. Također, Dodig (2013) je u svom radu uspoređivala tri mjere za procjenu rizičnosti kockarskih aktivnosti kod mladih (SOGS, DSM-IV kriteriji i CAGI) i došla do zaključka kako je CAGI najsveobuhvatniji i sadržajno najadekvatniji za mlađu populaciju. U ovom istraživanju je obuhvaćena populacija koja nije samo adolescentska, već i mlađi odrasli i odrasli pa je pitanje koliko je ta mjera primjerena za taj dio sudionika. U buduće bi se trebala konstruirati mjera ciljana baš za studentsku populaciju.

Ispitali smo i rodne razlike. Kao što i prijašnja domaća istraživanja pokazuju, muškarci puno češće kockaju i imaju puno više problema vezanih uz kockarske aktivnosti (Dodig, 2013; Pejnović Franelić, 2013). To je u skladu s dosadašnjim nalazima iz područja koja pokazuju da su rizični čimbenici za razvoj problematičnog kockanja mnogobrojni, a najprediktivnijim se pokazao muški rod (Nower i Baszczyński, 2004; Felsher, Dervensky i Gupta, 2004; Volberg, 2002). Najizraženije razlike možemo vidjeti kod sportskog klađenja. Ono je, također, i najčešća kockarska aktivnost u koju se sudionici upuštaju. Razlog možemo pronaći u našoj kulturi koja je vrlo orijentirana na sport i sva njegova popratna događanja i sadržaje. Kladionice su lako dostupne, danas još i više jer se klađenje može odvijati on-line. U našoj kulturi se na sportsko klađenje ne gleda toliko kritički kao na kockanje, smatra se uobičajenim da se ljudi, pogotovo muškarci, s vremenom na vrijeme upuštaju u ovu aktivnost. Ono što najviše pridonosi njihovom ovisničkom potencijalu je percepcija da je za tu igru

potrebno određeno znanje i vještina te dojam „zamalo“ dobitka (Griffiths, 2000). „Zamalo“ dobitak se odnosi na to da se u sportskim kladionicama većinom kladi na veći broj sportskih događaja i često se promaši samo jedan par pa osoba ima dojam kako je dobitak bio jako blizu i to ju motivira da nastavi s klađenjem.

Rodne razlike smo dobili i na svim prediktorima osim samokontrole. To ne iznenađuje, osobito za faktore koji se odnose na motivaciju za kockanjem jer oni najviše pridonose rizičnosti kockanja kod studenata, a kao što smo i potvrdili, muškarci su rizičniji za problematično kockanje. Osim intrinzične, ekstrinzične i amotivacije, razlike su pronađene i na dimenzijama kognitivnih distorzija – iluziji kontrole i netočnom poimanju vjerojatnosti.

Drugi problem se odnosio na povezanost prediktora i rizičnosti kockanja kod studenata. Svi prediktori su se pokazali značajno povezanim. Viša motivacija za kockanjem (intrinzična, ekstrinzična i amotivacija), kognitivne distorzije (iluzija kontrole i netočno poimanje vjerojatnosti) i samokontrola su povezane s rizičnjim kockanjem. Nakon ovog koraka, mogli smo preći na testiranje treće hipoteze.

U trećem problemu pokušali smo utvrditi doprinos intrinzične, ekstrinzične i amotivacije, samokontrole, iluzije kontrole i netočnog poimanja stvarnosti pri predviđanju rizičnosti kockanja studenata. Rezultati su pokazali da su studenti s višom intrinzičnom, ekstrinzičnom i amotivacijom, izraženijim netočnim poimanjem vjerojatnosti i manjom samokontrolom rizičnije kockaju nego studenti s nižom motivacijom, manjim netočnim poimanjem vjerojatnosti i većom samokontrolom. Iako iluzija kontrole značajno korelira s rizičnim kockanjem, u regresijskoj analizi nije se pokazalo da će studenti s izraženijom iluzijom kontrole rizičnije kockati. Ovo nije u skladu s našom hipotezom. Thompson, Armstrong i Thomas (1998) naglašavaju kako iluzija kontrole, kao heuristik ovisi o motivacijskim faktorima. Ako je ishod visoko poželjan ili ljudi imaju jaku potrebu za njim, vjerojatnije je da će sami sebe uvjeriti da će se taj ishod stvarno dogoditi. Iluzija kontrole i motivacijski faktori su u našem istraživanju značajno povezani, no u regresijskoj analizi iluzija kontrole ipak nije bila značajan prediktor. Razlog tome može biti što osobe nisu svjesne kognitivnih distorzija kada se prisjećaju misli koje im prolaze kroz glavu dok kockaju. Možda bi bilo bolje ovaj prediktor ispitivati u eksperimentalnoj situaciji metodom „mišljenja na glas“. Tako

možemo u trenutku kada sudionik sudjeluje u kockarskoj aktivnosti čuti njegove misli i procijeniti koliko je izražena iluzija kontrole.

Dobiveni značajni prediktori rizičnosti kockanja su u skladu s prijašnjim istraživanjima. Iako se iluzija kontrole nije pokazala značajnim prediktorom, drugi faktor kognitivnih distorzija – netočno poimanje vjerojatnosti ipak jest. Ovaj nalaz je dobiven i u ostalim istraživanjima koja su se bavila kognitivnim distorzijama (Gabourey, Ladouceur, Beauvais, Marchand, & Martineau, 1988; Ladouceur & Gabourey, 1988; Walker, 1992; prema Sharpe, 2002; Rajić-Stojanović, 2013; Dinić, 2013). I inozemna i domaća istraživanja su dobila značajnu povezanost motivacije za kockanjem i rizičnosti ponašanja vezano uz kockarske aktivnosti (Clarke, 2004; Chantal, Vallerand i Vallieres, 1995; Neighbors i sur., 2002; Koić i Medved, 2009; Ricijaš, Dodig, Huić i Kranželić, 2011; Rajić-Stojanović, 2013). Ono što možda začuđuje je to da i motivacija i nedostatak motivacije istovremeno predviđaju rizičnije kockanje. Razlog možda leži u tome što oni koji imaju velike probleme polako već gube motivaciju jer su svjesni da im kockanje donosi više negativnih nego pozitivnih stvari, a to možemo vidjeti i u samim česticama koje ukazuju na amotivaciju – „Igram za novac, no ponekad se pitam što točno dobivam od toga.“. Nadalje, ekstrinzična motivacija je granično značajna ( $p=0.059$ ) pa je pitanje koliko je ustvari ona zaista značajan prediktor. Ricijaš, Dodig, Huić i Kranželić (2011) su na srednjoškolskoj populaciji kod onih koji spadaju u skupinu crvenog svjetla na CAGI-ju kao glavne motive za kockanjem dobili ekstrinzičnu motivaciju, tj. želju za zaradom, što se ne poklapa s našim nalazima. Osim toga, vrlo značajan motiv je i želja za zabavom koja kod nas ulazi u domenu intrinzične motivacije. To bi mogao biti razlog zašto je naša ekstrinzična motivacija granično značajna. No, moguće je da studenti više nemaju toliku želju za ovakvim načinom zarade jer ih veliki broj ima neke povremene poslove i drugi izvor zarade, dok je kod srednjoškolaca to većinom samo đeparac. Možemo zaključiti kako je zarada kod studenata puno manje važan prediktor nego kod srednjoškolaca, no nikako ju ne bismo trebali zanemariti.

Kao što smo već spomenuli, prijašnja istraživanja su se bavila impulzivnošću kao prediktorom, a ne samokontrolom. Naši rezultati su u skladu s tim istraživanjima koja naglašavaju doprinos impulzivnosti problemima s kockanjem (Breen i Zuckerman,

1999; Steel i Blaszczynski, 1998; prema Shead i sur., 2010). Ono što je najveći doprinos ovog istraživanja jest to da je i sama samokontrola značajni faktor i iz toga možemo izvući praktične implikacije. Samokontrolu možemo koristiti kao zaštitni faktor i u prevencijskim programima poticati mlade da rade na kontroli svog ponašanja što zaista i mogu. Misli i osjećaje je malo teže kontrolirati, no ponašanje je ono na koje imamo najviše utjecaja pa se i zbog ovih razloga na tome treba raditi s općom populacijom.

#### *METODOLOŠKA OGRANIČENJA I BUDUĆA ISTRAŽIVANJA*

Nedostatak ovog istraživanja je svakako to što zbog koreacijskog nacrta ne možemo zaključivati o uzročnosti. Ne znamo uzrokuju li motivacija, kognitivne distorzije i samokontrola rizično kockanje ili je rizično kockanje to koje dovodi do veće motivacije, izraženijih kognitivnih distorzija i manje samokontrole. No, ova povezanost nam može puno pomoći u razvoju programa za liječenje ovisnosti o kocki i stvaranju prevencijskih intervencija s ciljem smanjenja problematičnog kockanja. Nadalje, instrumenti koje smo koristili se odnose na samoprocjene sudionika te se uz to veže mnogo nedostataka. Moguće da sudionici nisu u mogućnosti prepoznati vlastite misli i osjećaje ili su udešeni davati socijalno poželjne odgovore. S obzirom da je prikupljanje podataka bilo on-line, kao nedostatak možemo imati i to da nam je uzorak zbog toga pristran jer nisu svima dostupna računala. S obzirom da se naš uzorak sastoji od studenata, pretpostavljamo kako većina ipak ima pristup računalu pa to nije moglo previše utjecati na uzorak. Mjera rizičnosti CAGI je konstruirana za adolescentsku populaciju, a mi smo imali i starijih sudionika pa je moguće da je i to razlog zašto smo dobili veći broj rizičnih kockara nego prijašnja istraživanja. Također, uzorak nije reprezentativan za opće populaciju studenata jer je većina ispitanika s hrvatskih sveučilišta i veleučilišta te nekolicina iz susjednih zemalja (Italija, BiH;  $N=8$ ) pa ne možemo ove nalaze generalizirati na studentsku populaciju. Za generalizaciju na hrvatske studente bismo trebali imati kvotni uzorak, što također nemamo, no uzorak je poprilično heterogen jer imamo mlade s raznih fakulteta diljem Hrvatske (vidi Prilog 1) pa možemo dobiti poprilično dobar uvid u navike kockanja hrvatskih studenata.

Za buduća istraživanja predlažemo da se provjeri da li je dob faktor koji ima efekta na rizičnost kockanja. Prosječna dob naših sudionika je 22.09 godina. Mogla bi se napraviti usporedba npr. brucoša i onih koji su već pred završetkom fakulteta.

Moguće da će oni na završnim godinama studija rizičnije kockati jer će već polako ulaziti u svijet rada. Također, mogu se ispitati i razlike između mlađih punoljetnika koji studiraju i onih koji ne studiraju, da provjerimo može li pohađanje fakulteta možda biti zaštitni faktor jer ove osobe kasnije ulaze u svijet rada. Mogu se provjeriti razlike u rizičnosti kockanja studenata s obzirom na vrstu fakulteta i njihovu zahtjevnost i „prestižnost“ u društvu.

Naposlijetku, ono s čime se nismo bavili u ovom istraživanju, a također je vrlo bitno je on-line kockanje. U današnje vrijeme su skoro sve igre na sreću dostupne u on-line obliku i samom time je mnogo lakše doći do njih i stvoriti ovisnost. Buduća istraživanja bi se trebala pozabaviti time kako bi se na vrijeme počela osvještavati javnost i smanjio broj ovisnika o kockanju.

## ZAKLJUČAK

Rezultati dobiveni u ovom istraživanju pokazuju kako postoje razlike u rizičnosti kockanja studenata s obzirom na rod sudionika, intrinzičnu, ekstrinzičnu i amotivaciju za kockanjem, samokontrolu i netočno poimanje stvarnosti. Potvrdili smo hipotezu da većina studenata nema problema s kockarskim aktivnostima. Međutim, izrazito visok postotak studenata ima već srednje do ozbiljne posljedice zbog svojeg kockanja. Oni koji rizičnije kockaju imaju višu intrinzičnu i ekstrinzičnu (granično značajno) motivaciju za kockanjem, amotivaciju, negativno poimanje vjerojatnosti i nižu samokontrolu. Također, muškarci mnogo rizičnije kockaju nego djevojke.

Iako ne možemo donositi nikakve zaključke o uzročnosti, dobili smo rezultate koji proširuju naše spoznaje o faktorima rizičnosti kockanja u studentskoj populaciji. Potvrdili smo pretpostavke prijašnjih istraživanja da su kognitivne distorzije i motivacija za kockanjem povezane s problematičnim kockanjem i otkrili smo da se i samokontrola može povezati s istim. Ovi nalazi mogu pomoći za planiranje budućih tretmana i prevalencijskih intervencija u ovom području.

## LITERATURA

- Blinn-Pike, L., Worthy, S. L., Jonkman, J. N.(2007). Disordered Gambling among College Students: A Meta-Analytic Synthesis. *Journal of Gambling Studies*, 23, 175-183.
- Chantal, Y., Vallerand, R. J., Vallieres, E. F. (1995). Motivation and Gambling Involvement. *The journal of Social Psychology*, 135 (6), 755-763.
- Clarke, D. (2004). Impulsivness, Locus of Control, Motivation and Problem Gambling. *Journal of Gambling Studies*, 20(4), 319-345.
- De Ridder, D. T. D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M. and Baumeister, R. F. (2012). Taking Stock od Self-Control: A Meta-Analysis od How Trait Self-Control Relates to a Wide Range of Behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16, 76-99.
- Derevensky, J., Sklar, A., Gupta, R., Messerlian, C. (2010). An Empirical Study Examining the Impact of Gambling Advertisements on Adolescent Gambling Attitudes and Behaviors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8, 1, 21-34.
- Dinić, T. (2013). *Odrednice kockanja kod studenata Zagrebačkog Sveučilišta*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Dodig, D. (2013). Izazovi procjene i odrednice izraženosti psihosocijalnih posljedica kockanja adolescenata. *Kriminologija i socijalna integracija*, 21(2), 1-14.

- Dodig, D., Ricijaš, N., Rajić-Stojanović, A. (2014). Sportsko klađenje studenata u Zagrebu – Doprinos uvjerenja o kockanju, motivacije i iskustva u igrama na sreću. *Ljetopis socijalnog rada*, 21(2), 215-242.
- Felsher, J. R., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2004). Lottery playing amongst youth: Implications for prevention and social policy. *Journal of Gambling Studies*, 20(2), 127–153.
- Glavak Tkalić, R., & Miletic, G. M. (2012). *Playing of games of chance in the general population of the Republic of Croatia*. Zagreb: Ivo Pilar Institute of Social Sciences.
- Griffiths, M. D. (2000). Scratch card gambling among adolescent males. *Journal of Gambling Studies*, 16(1), 79–91.
- Haroon, K., Derevensky, J.L. & Gupta, R. (2003). Empirical measures vs. perceived gambling severity among youth- Why adolescents fail to seek treatment. *Addictive Behaviors*, 28, 933-946.
- Koić, E. (2009). *Povijest kockanja*. [http://www.kockanje.info/povijest\\_kockanja.asp](http://www.kockanje.info/povijest_kockanja.asp).
- Koic, E., Medved, B. (2009). Stavovi mladih o kockanju. *Hrvatski casopis za javno zdravstvo*, 5, 17.
- Lee, C. K., Chung, N., Bernhard, B. J. (2014). Examining the Structural Relationships Among Gambling Motivation, Passion, and Consequences of Internet Sports Betting. *Journal of Gambling Studies*, 30, 845-858.
- Lorains, F. K., Stout, J. C., Bradshaw, J. L., Dowling, N. A., Enticott, P. G. (2014). Self-reported impulsivity and inhibitory control in problem gamblers. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 36, 2, 144-157.
- Milton, S. (2006). Addictions without substance series: The conundrums of gambling. *Drugs and Alcohol Today*, 6, 3, 37-41.
- Moore, S. M. & Ohtsuka, K. (1999.). Beliefs about control over gambling among young people and their relation to problem gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13, 339-347.
- Moore, S. M., Thomah, A. C., Kale, S., Spence, M., Zlatevska, N., Staiger, P. K., Graffam, J., Kyrios, M. (2012). Problem Gambling Among International and Domestic University Students in Australia: Who is at Risk?. *Journal of Gambling Studies*, 29, 217-230.
- Neighbors, C., Lostutter, T. W., Cronce, J. M. and Larimer, M. E. (2002). Exploring College Student Gambling Motivation. *Journal of Gambling Studies*, 18(4), 361-370.
- Nower, L., & Blaszczynski, A. (2004). *A pathways approach to treating youth gamblers*. In J. Derevensky, & R. Gupta (Eds.), *Gambling problems in youth: Theoretical and applied perspectives*. NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers. 189–210.

- Pejnović Franelić, I. (2013). *Sklonost studenata prve godine sveučilišnih studija prema kockanju i klađenju*. Neobjavljena doktorska disertacija. Zagreb: Medicinski fakultet u Zagrebu.
- Petry, N.M. (2005). *Pathological Gambling: Etiology, comorbidity, and treatment*. Washington DC. US: American Psychological Association.
- Petz, B. (1997). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Rajić-Stojanović, A. (2013). *Razlike u individualnim i okolinskim obilježjima zagrebačkih studenata s obzirom na rizičnost kockanja*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu.
- Raylu, N. and Oei, T. P. S. (2002). Pathological gambling, A comprehensive review. *Clinical Psychology Review*, 22, 1009-1061.
- Ricijas, N., & Dodig, D. (2014). *Youth sports betting — The Croatian perspective*. International Center for Youth Gambling Problems and High-Risk Behaviors (newsletter). Montreal, Canada: McGill University
- Ricijaš, N., Dodig, D., Huić, A., Kranželić, V. (2011). *Navike i obilježja kockanja adolescenata u urbanim sredinama*. Izvještaj o rezultatima istraživanja. Zagreb.
- Raylu, N. i Oei, T.P.S. (2002). Pathological gambling. A comprehensive review. *Clinical Psychology Review*, 22, 1009-1061.
- Shaffer, H. J., Hall, M. N. (1996). Estimating the prevalence of adolescent gambling disorders. A quantitative synthesis and guide toward standard gambling nomenclature. *Journal of gambling studies*, 12 (2), 193- 214.
- Sharpe, L. (2002). A reformulated cognitive-behavioral model of gambling: A biopsychosocial perspective. *Clinical Psychology Review*, 22, 1-25.
- Shead, N. W., Derevensky, J. L. and Gupta, R. (2010). Risk and protective factors associated with youth problem gambling. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 22, 39-58.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., Boon, A. L.(2004). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*. 72(2), 271-322.
- Thompson, S. C., Armstrong, W., & Thomas, C. (1998). Illusion of control, underestimations, and accuracy: A control heuristic explanation. *Psychological Bulletin*, 123(2), 143–161.
- Volberg, R. A. (2002). *Gambling and problem gambling in Nevada*. Report to the Nevada Department of Human Resources. Carson City, NV: Department of Human Resources.

Welte, J.W., Barnes, G.M., Wieczorek, W., Tidwell, M.C., Parker, J. (2002). Gambling Participation in the U.S. Results from a national survey. *Journal of Gambling Studies*, 18(4), 313-337.

Zajc, L. i Jokić-Begić, N. (2009). *Sportsko klađenje – neke psihosocijalne karakteristike različitih kategorija kockara*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet u Zagrebu.

## Prilog 1

Tablica 5

Popis fakulteta sudionika istraživanja (N=368)

FAKULTET	N	POSTOTAK
Agronomski fakultet u Zagrebu	2	0.5%
Arhitektonski fakultet u Zagrebu	2	0.5%
Visoka poslovna škola „Libertas“ u Zagrebu	2	0.5%
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Ekonomski fakultet u Zagrebu	43	11.7%
Ekonomski fakultet u Osijeku	5	1.4%
Ekonomski fakultet u Splitu	4	1.1%
Elektrotehnički fakultet u Osijeku	1	0.3%
Fakultet elektrotehnike i računarstva u Zagrebu	28	7.6%
Fakultet strojarstva i brodogradnje u Zagrebu	12	3.3%
Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“	3	0.8%

u Puli		
Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu	2	0.5%
Fakultet organizacije i informatike u Varaždinu	16	4.3%
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije u Zagrebu	1	0.3%
Fakultet političkih znanosti u Zagrebu	5	1.4%
Fakultet prirodoslovno-matematički odgojnih znanosti u Mostaru	3	0.8%
Prometni fakultet u Zagrebu	15	4.1%
Fakultet strojarstva u računarstva u Mostaru	1	0.3%
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji	1	0.3%
Fakultet zdravstvenih studija u Mostaru	1	0.3%
Farmaceutsko-biokemijski fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Filozofski fakultet u Zagrebu	22	6%
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli	3	0.8%
Sveučilište u Zadru	12	3.3%
Filozofski fakultet u Rijeci	1	0.3%
Filozofski fakultet u Trstu	1	0.3%
Filozofski fakultet u Osijeku	1	0.3%
Fakultet za turistički i hotelijerski menadžment u Rijeci	1	0.3%
Geodetski fakultet u Zagrebu	3	0.8%
Geotehnički fakultet u Varaždinu	2	0.5%
Građevinski fakultet u Zagrebu	4	1.1%
Građevinski fakultet u Osijeku	3	0.8%
Grafički fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Hrvatski studiji u Zagrebu	3	0.8%
Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu	2	0.5%
Katolično bogoslovni fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Hrvatsko vojno učilište u Zagrebu	1	0.3%
Kineziološki fakultet u Zagrebu	14	3.8%
Kineziološki fakultet u Splitu	1	0.3%

Medicinski fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Međimursko veleučilište u Čakovcu	2	0.5%
Muzička akademija u Zagrebu	3	0.8%
Muzička akademija u Osijeku	1	0.3%
Prehrambeno-biotehnološki fakultet u Zagrebu	2	0.5%
Pedagoški fakultet u Bihaću	2	0.5%
Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu	14	3.8%
Pomorski fakultet u Rijeci	4	1.1%
Pravni fakultet u Zagrebu	21	5.7%
Pravni fakultet u Osijeku	2	0.5%
Pravni fakultet u Rijeci	2	0.5%
Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijeku	1	0.3%
Rudarsko-geološko-naftni fakultet u Zagrebu	11	3%
Stomatološki fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu	1	0.3%
Sveučilište Sjever u Koprivnici	7	1.9%
Sveučilište u Dubrovniku	1	0.3%
Šumarski fakultet u Zagrebu	3	0.8%
Tehnički fakultet u Rijeci	5	1.4%
Tehničko veleučilište u Zagrebu	13	3.5%
Tekstilno-tehnološki fakultet u Zagrebu	1	0.3%
Učiteljski fakultet u Zagrebu	4	1.1%
Veleučilište u Rijeci	4	1.1%
Veleučilište u Šibeniku	2	0.5%
Veleučilište VERN' u Zagrebu	6	1.6%
Veleučilište Baltazar u Zaprešiću	6	1.6%
Veleučilište Velika Gorica	4	1.1%
Veterinarski fakultet u Zagrebu	4	1.1%
Visoka škola za informacijske tehnologije u Zagrebu	1	0.3%
Edward Bernays Visoka škola za komunikacijski menadžment u Zagrebu	1	0.3%
Visoka poslovna škola u Zagrebu	2	0.5%
Visoka škola za primjenjeno računarstvo u	1	0.3%

Zagrebu		
Visoko gospodsko učilište u Križevcima	1	0.3%
Zdravstveno veleučilište u Zagrebu	5	1.4%
Zagrebačka škola ekonomije i menadžmenta	1	0.3%
Sveučilište u Rijeci	1	0.3%
Sveučilište u Splitu	1	0.3%
Visoka škola za sigurnost u Zagrebu	1	0.3%

## Prilog 2

Tablica 6

Matrica faktorske strukture Skale motivacije za kockanjem(GMS)

Čestice iz upitnika	Faktor		
	Intrinzična motivacija	Ekstrinzična motivacija	Amotivacija
Zbog zadovoljstva koje dobivam kada mogu kontrolirati igru.	.757		
Zbog zadovoljstva koje dobijem učeći nove načine igranja.	.748		
Zbog zadovoljstva koje dobivam znajući koje su moje sposobnosti u igranju ove igre.	.739		
Jer je to najbolji način koji znam za smanjiti napetost.	.738		
Jer je to za mene najbolji način da se opustim.	.732		
Jer mi omogućava da neizmjerno uživam.	.712		
Zbog snažnog osjećaja koji me obuzme kada igram.	.700		

Zbog osjećaja uspješnosti kada igram svoju najdražu igru.	.685
Jer je to hobi koji sam izabrao za razbistriti misli.	.681
Zbog osjećaja kontrole koji mi daje.	.675
Zbog uzbuđenja i snažnog osjećaja koji mi daje igra.	.672
Zbog zadovoljstva koje dobijem povećanjem svog znanja o igri.	.669
Jer je to najbolji način za druženje s prijateljima.	.642
Da pokažem drugima da sam dinamična osoba.	.591
Jer se osjećam kao netko bitan kada dobijem u igri.	.540
Zbog znatiželje što se sve može dogoditi u igri.	.501
Da mi drugi zavide.	.494
Jer se osjećam ko netko bitan.	.484
Jer igranjem za novac mogu testirati svoju mogućnost samokontrole.	.473
Jer me uzbudjuje igrati za novac.	.442
Da zaradim puno novaca.	.839
Da se obogatim.	.824
Da kupim nešto o čemu sanjam.	.681
Zbog brze i lake zarade.	.636 .333
Igram zbog novca, no ponekad se pitam da li je to dobro za mene.	.809
Igram zbog novca, no ponekad mi se čini da ne dobivam puno od te igre.	.670
Igram za novac, no ponekad se pitam što točno dobivam od toga.	.656
Igram za novac, no ponekad se pitam trebam li nastaviti igrati svoju najdražu igru.	.597