Financijsko ponašanje i "mračna" trijada ličnosti

Jakšić, Krešimir

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:739911

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

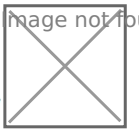
Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

University of Zadar Institutional Repository





Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju
Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopredmetni)

Krešimir Jakšić

Financijsko ponašanje i „mračna“ trijada ličnosti

Diplomski rad

Zadar, 2017.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju
Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopredmetni)

Financijsko ponašanje i „mračna“ trijada ličnosti

Diplomski rad

Student/ica:
Krešimir Jakšić

Mentor/ica:
Izv.prof.dr.sc. Zvjezdan Penezić

Zadar, 2017.

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Krešimir Jakšić,** ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Financijsko ponašanje i „mračna“ trijada ličnosti** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 20. lipnja 2017.

FINANCIJSKO PONAŠANJE I „MRAČNA“ TRIJADA LIČNOSTI

Sažetak

U okviru velikog broja ishoda koji se trenutno istražuju u sklopu modela „mračne“ trijade ličnosti nalazi se i sklonost preuzimanju financijskog rizika. Rezultati do danas provedenih studija po tom pitanju nisu u potpunosti konzistentni obzirom na razlike u metodološkom pristupu istraživanjima. U ovoj studiji htjeli smo provjeriti dosadašnje navode po pitanju odnosa dimenzija „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika, ali smo također htjeli u tom kontekstu provjeriti potencijalnu medijacijsku ulogu konstrukata za koje, prema empirijskim i teorijskim postavkama, možemo pretpostaviti da bi trebali biti povezani s „mračnom“ trijadom ličnosti i preuzimanjem financijskog rizika. To su aktivnost bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanje u osobnu sreću. Također, obzirom na to da do sada nisu provedene studije u kojima bi se ispitalo mijenja li se odnos dimenzija „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika obzirom na veličinu uloga, te da li su identični mehanizmi u pozadini odnosa „mračne“ trijade ličnosti i preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga, odlučili smo se dodatno usmjeriti i na to pitanje. Proveden je on-line eksperiment na 114 ispitanika iz opće populacije. Rezultati analiza pokazali su da niti jedna od dimenzija „mračne“ trijade ličnosti nije povezana s preuzimanjem više razine financijskog rizika, bez obzira na razinu uloga. Dodatno, jedino su dimenzije bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava povezane s preuzimanjem više razine financijskog rizika, ali se njihov utjecaj, uz kontrolu relevantnih sociodemografskih varijabli i varijabli ličnosti, gubi. Od svih dimenzija „mračne“ trijade ličnosti, jedino se subklinička psihopatija pokazala značajnim prediktorom razlike u preuzetom riziku na različitim razinama uloga, pri čemu osobe koje postižu viši rezultat na subkliničkoj psihopatiji na višoj razini uloga riskiraju manje vlastitog novca u odnosu na nižu razinu uloga. Ovaj efekt je direktan, odnosno, aktivnost bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanje u osobnu sreću nisu povezani s razlikom u preuzetom riziku.

Ključne riječi: Mračna trijada ličnosti, financijski rizik, bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav, vjerovanje u osobnu sreću

FINANCIAL BEHAVIOR AND "DARK" TRIAD PERSONALITY

Summary

"Dark" triad model of personality has produced great number of research on different outcomes so far. One of the explored outcomes is financial risk taking and results of the studies done so far bring different conclusions about the role of the "dark" triad personality in financial risk taking because of the methodological differences in the approach to research. In this study, we wanted to validate results of the previous studies and to check for potential mediation influence of the constructs that can be both empirically and theoretically related to the "dark" triad personality and financial risk taking. These are behavioral activation and inhibition system and belief in personal good luck. Furthermore, since no research so far explored if the relation between the "dark" triad personality and financial risk taking depends on the level of stakes, and no research checked if the same mechanisms underlie relation between financial risk taking and "dark" triad personality at the different stake levels, we decided to additionally explore these questions. On-line experiment was done on 114 participants from general population. Results showed that "dark" triad personality is not related to financial risk taking, regardless of the stake level. Additionally, only dimensions of the behavioral activation and inhibition system showed to be related to greater financial risk taking, but this effect diminished when relevant sociodemographic and personality variables where controlled for. Only subclinical psychopathy emerged to be related to difference in financial risk taking between different levels of stakes. People who score higher on this dimension risk less when stakes are high, comparing to the situation when stakes are low. This effect is a direct one and activation of both behavioral activation and inhibition system and personal belief in good luck is not related to this difference.

Key words: Dark triad, financial risk taking, behavioral activation system, behavioral inhibition system, belief in personal good luck

Sadržaj

1. Uvod 1
1.1. Motivacija za provedenu studiju 1
1.2. Pojašnjenje korištene terminologije 1
1.3. Odrednice preuzimanja financijskog rizika 2
1.4. Model „mračne“ trijade ličnosti 3
1.5. Subklinička psihopatija 3
1.5.1. Subklinička psihopatija i preuzimanje financijskog rizika 4
1.6. Subklinički narcizam 5
1.6.1. Subklinički narcizam i preuzimanje financijskog rizika 6
1.7. Makijavelizam 7
1.7.1. Makijavelizam i preuzimanje financijskog rizika 7
1.8. Opći zaključak o odnosu dimenzija „mračne“ trijade i preuzimanja financijskog rizika 8
1.9. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav 8
1.9.1. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav i preuzimanje osobnog financijskog rizika 9
1.9.2. Bihevioralni aktivacijski sustav kao medijator odnosa „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika 11
1.10. Vjerovanje u sreću 12
1.10.1. Vjerovanje u osobnu sreću i preuzimanje financijskog rizika 13
1.10.2. Vjerovanje u osobnu sreću kao medijator odnosa „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika 13
1.11. Veličina uloga 14
1.12. Provedena studija 15
2. Metoda 18
2.1. Ispitanici 18
2.2. Mjerni instrumenti 18

2.2.1. Upitnik općih podataka 18
2.2.2. Upitnik tamne trijade (*SD3*, Jones i Paulhus, 2014) 19
2.2.3. Skala bihevioralne aktivacije i inhibicije (Carver i White, 1994, adaptirali Križanić i sur., 2015) 21
2.2.4. Skala vjerovanja u sreću (Darke i Freedman, 1997, adaptirali Jakšić i Penezić, 2017) 21
2.2.5. Upitnik životne orijentacije (Scheier i Carver, 1985, adaptirala Martinac Dorčić, 2007) 22
2.2.6. Skala financijske samoučinkovitosti (Lown, 2011, adaptirali Jakšić i Penezić, 2017) 22
2.2.7. Zadatak bacanja kocke (Brand, Fujiwara, Borsutzky, Kalbe, Kessler i sur., 2005, adaptirali Jakšić i Penezić, 2017) 23
2.3. Postupak 24
3. Rezultati 25
3.1. Deskriptivni podaci 25
3.2. Povezanost kontrolnih varijabli i razine preuzetog financijskog rizika 26
3.3. Povezanost „mračne“ trijade ličnosti, bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava i vjerovanja u osobnu sreću s preuzimanjem financijskog rizika na različitim razinama uloga 27
3.4. Medijacijska uloga bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava te vjerovanja u osobnu sreću na odnos „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika na različitim razinama uloga 30
3.5. Razlika u omjeru preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga obzirom na „mračnu“ trijadu ličnosti 32
3.6. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav, te vjerovanje u osobnu sreću kao medijatori razlike omjera preuzetog financijskog rizika obzirom na „mračnu“ trijadu ličnosti 33
4. Rasprava 34
4.1. „Mračna“ trijada ličnosti i preuzimanje financijskog rizika 34

4.2. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav i preuzimanje financijskog rizika 37
4.3. Vjerovanje u osobnu sreću i preuzimanje financijskog rizika 38
4.4. Medijacijski odnosi u kontekstu preuzimanja financijskog rizika 39
4.5. „Mračna“ trijada ličnosti i razlika u preuzetom financijskom riziku 40
4.6. Medijacijski odnosi u kontekstu razlike u preuzetom financijskom riziku 41
4.7. Ograničenja studije i preporuke za daljnja istraživanja 41
5. Zaključak 43
6. Literatura 44
6. Prilozi 54

1. Uvod

1.1. Motivacija za provedenu studiju

U vrijeme provođenja ove studije u Republici Hrvatskoj u blokadi je oko 330 000 građana („Raste broj blokiranih građana“, 2017) , a 2016. godine Vlada Republike Hrvatske donijela je posebni zakon o konverziji švicarskog franka uslijed kreditne prezaduženosti dijela građana[1]. Iako u obzir treba uzeti i okolnosti na koje pojedinci objektivno ne mogu utjecati, možemo pretpostaviti da je prekomjerno preuzimanje financijskih rizika dijelom odgovorno za ovakvu situaciju. U knjizi „*A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing*“, Malkiel (2015) zorno prikazuje da je u svim financijskim krizama koje su se desile kroz povijest važnu ulogu imao čovjek i njegovo nerezonsko preuzimanje rizika na tržištu kapitala.

Stoga smo se u ovom radu odlučili fokusirati na psihološke mehanizme za koje, prema teorijskim postavkama i empirijskim pokazateljima, imamo osnove za pretpostaviti da bi mogli biti povezani s preuzimanjem financijskog rizika, te smo testirali njihove pretpostavljene odnose. Kao prediktore preuzimanja financijskog rizika uveli smo „mračnu“ trijadu ličnosti, a kao moguće posrednike aktivnost bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, vjerovanje u osobnu sreću i veličinu uloga.

Studija svojim nalazima doprinosi boljem shvaćanju odrednica preuzimanja financijskog rizika, te nadopunjuje relativno mali broj provedenih studija na globalnoj razini koje su se bavile odnosnom „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika. Također, studija daje potencijalne smjernice za aktivnosti financijskog savjetovanja.

1.2. Pojašnjenje korištene terminologije

Na samom početku radu, važno je razjasniti kontekst u kojemu će se određeni termini koristiti. To se prvenstveno odnosi na shvaćanje pojma „*rizik*“. Iako dio autora odluke pod rizikom definira isključivo kao odluke koje su donesene pod jasno određenom vjerojatnošću alternativa, dok odluke donesene pod nejasnom vjerojatnošću alternativa definira kao „*odluke pod neizvjesnošću*“ (v. Elliott i Dickson, 2011), termin „*rizik*“ u ovom radu objedinjuje oba navedena shvaćanja. Kada procijenimo da je to potrebno, naglasit ćemo koji bi termin u danom kontekstu bio primjereniji. Na ovaj pristup odlučili smo se iz razloga što se u dijelu literature

[1] U 2012. godini, 10,3% od svih podignutih kredita bilo je u toj valuti (Hrvatska narodna banka, 2015).

navedeni termini međusobno ne razlikuju i autori u okviru jedne studije koriste više različitih mjera kojima zahvaćaju oba koncepta. Također, ponekad je i mjerne instrumente teško kategorizirati obzirom na to da simultano zahvaćaju racionalno (karakteristično za odluke pod rizikom) i afektivno procesiranje (karakteristično za odluke pod neizvjesnošću) (v. Buelow i Blaine, 2015 za prikaz faktorske strukture pojedinih mjera).

Nadalje, kada se govori o spremnosti pojedinca na preuzimanje financijskog rizika, misli se isključivo na njegovu spremnost da riskira vlastiti novac. Više o želji pojedinca da riskira novac drugih osoba može se pronaći u studijama koje je proveo Jones (2014; 2013.).

1.3. Odrednice preuzimanja financijskog rizika

Po pitanju odrednica preuzimanja financijskog rizika do danas je proveden veliki broj studija, te pri tome možemo razlikovati studije koje su se bavile sociodemografskim čimbenicima koji dovode do više razine preuzimanja financijskog rizika, te studije koje su se fokusirale na prediktivni doprinos dimenzija ličnosti.

Kao neke od glavnih socioekonomskih odrednica preuzimanja više razine financijskog rizika možemo izdvojiti muški spol, mlađu životnu dob, status samca**,** viši stupanj naobrazbe, zaposlenje u privatnoj tvrtki, status „*freelancera*“, višu razinu prihoda (Kannadhasan, 2015)**,** nižu razinu socijalne podrške od strane okoline (Wang, Zhou i Hu, 2016), nižu razinu zadovoljstva osobnom financijskom situacijom (Mahto i Khanin, 2015), financijske gubitke (Coval i Shumway, 2005), te duži ulagački staž (Corter i Chen, 2006). Od dimenzija petofaktorskog modela ličnosti, s višom razinom preuzetog financijskog rizika, povezanima su se pokazale niže razine ugodnosti i savjesnosti (Sheehan, 2014), kao i više razine otvorenosti ka iskustvu i ekstraverzije (Rogers, Viding, Chamorro-Premuzic, 2013). Drugi konstrukti ličnosti koji su usko povezani s preuzimanjem više razine financijskog rizika još su viša razina impulzivnosti, traženja uzbuđenja i dominantnosti (Rogers i sur., 2013), internalni lokus kontrole (Salamanca, de Grip, Fouarge i Montizaan, 2013), optimizam (Puri i Robinson, 2007) i viša razina financijske samoučinkovitosti (Lown, 2011).

Unatrag posljednjih 10-ak godina, istraživači su se fokusirali na prediktivnu valjanost modela „mračne“ trijade ličnosti (Paulhus i Williams, 2002) u objašnjenju preuzimanja financijskog rizika. Jedan od razloga za to je činjenica da model „mračne“ trijade bolje opisuje negativne aspekte ličnosti u odnosu na petofaktorski model (Youli i Chao, 2015), koji predstavlja dominantni model normativne ličnosti u psihologiji (Jones i Paulhus, 2009).

1.4. Model „mračne“ trijade ličnosti

Koncept „mračne“ trijade ličnosti u psihologiju uvode Paulhus i Williams (2002) s ciljem da patološke osobine ličnosti definiraju na subkliničkoj razini. Do ovakvog promišljanja je došlo iz razloga što je primijećeno da u okviru populacije postoje osobe čija se ličnost ne može opisati u okviru normativnih modela ličnosti, ali, također, ni putem modela patološke ličnosti jer njihov način života nužno ne dovodi do hospitalizacije u kliničkim ustanovama ili prisilnog lišenja slobode uslijed počinjenja kriminalnih radnji (Sanecka, 2013).

Vođeni tim promišljanjem, Paulhus i Williams (2002) definirali su „mračnu“ trijadu ličnosti kao entitet kojeg sačinjavaju subklinička psihopatija, subklinički narcizam i makijavelizam. Pri tome su ove tri dimenzije nezavisni, ali povezani konstrukti (Paulhus i Williams, 2002), te su konceptualno najsličniji subklinička psihopatija i makijavelizam (Pailing, Boon i Egan, 2014). Svim trima dimenzijama zajednička je niska razina iskrenosti-poniznosti (Lee i Ashton, 2005), ugodnosti i savjesnosti (Paulhus i Williams, 2002), te emocionalna hladnoća, sklonost obmanjivanju i agresivnost (Ardiç i Özsoy, 2016), dok su impulzivnost i traženje uzbuđenja zajednička karakteristika subkliničke psihopatije i subkliničkog narcizma (Crysel, 2011).

Muškarci na svim dimenzijama postižu više rezultate u odnosu na žene (Paulhus i Williams, 2002), a po pitanju dobnih promjena utvrđeno je da rast na dimenziji makijavelizma prestaje u dobi između 25 i 30 godina, a subkliničkog narcizma i subkliničke psihopatije u dobi između 30 i 39 godina (Egorova, Sitnikova, Parshikova i Chertkova, 2015), poslije čega dolazi do stabilizacije (makijavelizam) ili opadanja njihove razine (subklinički narcizam i subklinička psihopatija). Što se tiče genetičkog i okolinskog utjecaja, sve tri dimenzije povezane su s varijacijom u genima i nedijeljenom okolinom, dok je utjecaj dijeljene okoline povezan jedino s makijavelizmom (Vernon, Villani, Vickers i Aitken Harris, 2008).

1.5. Subklinička psihopatija

Oko same teorijske konceptualizacije subkliničke psihopatije postoje određena neslaganja, pri čemu autori predlažu modele od dva (Levenson, Kiehl i Fitzpatrick, 1995), tri (Patrick, Fowles i Krueger, 2009) i četiri faktora (Williams, Paulhus i Hare, 2007). Od navedenih, najpoznatiji je dvofaktorski model psihopatije koji razlikuje primarnu i sekundarnu psihopatiju (Patrick i sur., 2009). Pri tome primarnu psihopatiju karakterizira bezosjećajnost,

manipulativnost, sebičnost i neiskrenost, dok je za sekundarnu psihopatiju karakteristično antisocijalno ponašanje uslijed prenaglašene impulzivnosti (Levenson i sur., 1995). Ova dva faktora međusobno su pozitivno povezana (Patrick i sur., 2009), te je u literaturi čest slučaj da se subklinička psihopatija promatra kao jednodimenzionalni konstrukt.

Dosadašnja istraživanja koja su se bavila subkliničkom psihopatijom dovela su je u vezu s negativnim ishodima kao što su snižena razina radne učinkovitosti (O'Boyle, Jr, Forsyth, Banks i McDaniel, 2012), niža razina odanosti organizaciji, negativno raspoloženje na poslu (Sanecka, 2013), nepoželjno organizacijsko ponašanje (Blickle i Schütte, 2017), niža razina potpore *supervizora* (Johnson, Beehr i O'Brien, 2015), modifikacija tijela (Petričević, 2013), konzumacija psihoaktivnih tvari i manifestiranje seksualno rizičnog ponašanja (Kraljević, 2014), večernji tip ličnosti (Jonason, Jones i Lyons, 2013), brzi životni stil (Jonason, Koenig i Tost, 2010), riskiranje novca druge osobe za osobnu dobit (Jones, 2013).[2]

1.5.1. Subklinička psihopatija i preuzimanje financijskog rizika

Do danas je proveden jako mali broj studija koje su se bavile odnosom subkliničke psihopatije i preuzimanja financijskog rizika. Usporedbom rezultata provedenih istraživanja, može se zaključiti da njihovi nalazi nisu u potpunosti jednoznačni uslijed razlika u metodološkom pristupu istraživanju. Sukladno teorijskim postavkama subkliničke psihopatije, očekivali bismo da je ona pozitivan prediktor preuzimanja financijskog rizika zbog visoke razine disinhibicije, impulzivnosti i traženja uzbuđenja.

Jednu od studija koja je potvrdila ovakvo shvaćanje proveli su Trombly i Zeigler-Hill (2016). U ovoj studiji subklinička psihopatija se, uz kontrolu subkliničkog narcizma i makijavelizma, pokazala prediktorom patološkog kockanja na uzorku studenata. U skladu s tim, Mitchell, Colledge, Leonard i Blair (2002) na uzorku ispitanika iz opće populacije zabilježili su pozitivnu povezanost subkliničke psihopatije i nepovoljnih odluka u zadatku kockanja. Također, Rogers i sur. (2013) na uzorku ispitanika iz opće populacije utvrdili su pozitivnu povezanost subkliničke psihopatije i izvještaja o visini preuzetog financijskog rizika od strane ispitanika. Suprotno navedenim nalazima, Jones (2013) na uzorku ispitanika iz opće populacije ne bilježi povezanost subkliničke psihopatije i preuzimanja financijskog rizika na

[2] Većina studija na temu prediktivnih ishoda psihopatije provedena je iz perspektive navedenog dvofaktorskog modela. Ipak, studije proizašle iz drugačijih teorijskih shvaćanja prema kojima psihopatija obuhvaća i dimenziju „neustrašivosti" (eng. *boldness*) (modeli koje predlažu Patrick i sur., 2009, te Lykken, 1995) sugeriraju i potencijalno adaptivnu ulogu ove dimenzije, barem u organizacijskom kontekstu (v. Blickle i Schütte, 2017; Schütte, Blickle, Wihler, i Frieder, 2016).

bihevioralnom zadatku preuzimanja financijskog rizika na kojemu je vjerojatnost dobitka bila 1:5. Također, Malesza i Ostaszewski (2015) u studiji provedenoj na uzorku adolescenata ne utvrđuju pozitivnu povezanost subkliničke psihopatije i preferencije za visoko rizični odabir (manji iznos novca uz veliku vjerojatnost dobitka ili veći iznos novca uz malu vjerojatnost dobitka.), te ne pronalaze povezanost subkliničke psihopatije i rizika preuzetog na bihevioralnom zadatku (*Balloon Analogue Task*)[3]. U skladu s navedenim, Crysel, Crosier i Webster (2013) u studiji provedenoj na uzorku ispitanika iz opće populacije ne bilježe povezanost subkliničke psihopatije i preferencije za visoko rizični odabir (manji iznos uz veliku vjerojatnost dobitka ili veći iznos uz malu vjerojatnost dobitka).

1.6. Subklinički narcizam

Termin „*subklinički narcizam*“ nastaje prema legendi o Narcisu koji se divio vlastitom odrazu u vodi (Crysel, 2011). Osobe koje su visoko na ovoj dimenziji karakterizira dominantnost, samopouzdanje, misao da zaslužuju višu razinu prava od drugih, grandioznost, niska razina empatije (O'Reilly, Doerr, Caldwell i Chatman, 2013), povišena razina osjetljivosti na nagradu (Foster, Shenesey i Goff, 2009b), te agresivnost u situacijama koje su prijeteće njihovom egu (Baumeister, Bushman i Campbell, 2000)[4].

Dosadašnje studije povezale su sublinički narcizam s ishodima kao što su viša razina vjerojatnosti da se postane *liderom* (Grijalva, Harms, Newman i Gaddis i Fraley, 2015), viša razina financijskih primanja u odnosu na ostale članove tima (O'Reilly i sur, 2013), negativni organizacijski ishodi u slučaju kada se *lider* nije identificirao s organizacijom (Reina, Zhang i Peterson, 2014), riskiranje novca druge osobe za osobnu dobit (Jones, 2013), večernji tip ličnosti (Jonason i sur., 2013), konzumacija psihoaktivnih tvari i seksualno rizično ponašanje (Kraljević, 2014), te motivacija za tetoviranjem tijela (Petričević, 2013).

[3] U sam sadržaj navedenih bihevioralnih zadataka nećemo ulaziti jer nije relevantan za provedenu studiju. Bitno je za opaziti da se navedeni zadaci međusobno razlikuju po stupnju ekspliciranosti razine preuzetog rizika i kognitivnim procesima koji se nalaze u njihovoj podlozi. U većini navedenih zadataka razina preuzetog rizika nije jasno određena te se mora implicitno ekstrapolirati. Iznimka od toga je „*Game of Dice Task*“.

[4] Uz grandiozni, koji je u fokusu ove studije i odgovara navedenom opisu, u literaturi je definiran i vulnerabilni narcizam kojega karakteriziraju visoka razina neuroticizma, niska razina ugodnosti, psihološki distres te nepovjerenje u druge osobe (Miller, Lynam, Vize, Crowe, Sleep i sur., 2017). Obzirom na to da se vulnerabilni narcizam češće vezuje uz kliničke ishode (visoka razina anksioznosti i depresivnosti), termin „*subklinički narcizam*“ se u literaturi koristi kao istoznačnica za „*grandiozni narcizam*“ i obično je u fokusu studija koje se provode na ispitanicima bez kliničke povijesti.

1.6.1. Subklinički narcizam i preuzimanje financijskog rizika

Od svih dimenzija „mračne“ trijade ličnosti, uloga subkliničkog narcizma po pitanju preuzimanja financijskih rizika ispitana je u najvećem broju studija. Pri tome, zabilježeni nalazi nisu sasvim konzistentni, što se, kao i slučaju subkliničke psihopatije, može pripisati razlikama u metodološkom pristupu istraživanju. Na osnovi teorijskih postavki, očekivali bi da je subklinički narcizam, uslijed izražene impulzivnosti, povišene razine traženja uzbuđenja, povišene osjetljivosti na nagradu i pretjeranog samopouzdanja, pozitivno povezan s preuzimanjem financijskog rizika.

Jedna od studija koja je potvrdila ovakav način rezoniranja jest studija koju su proveli Foster, Reidy, Misra i Goff (2011) na uzorku studenata. Oni su zabilježili pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i preferencije ulaganja u dionice koje iskazuju veću fluktuaciju u cijeni. Također, Malesza i Ostaszewski (2015) u studiji provedenoj na uzorku adolescenata utvrdili su pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i preferencije za visoko rizični odabir (manji iznos novca uz veliku vjerojatnost dobitka ili veći iznos novca uz malu vjerojatnost dobitka) te povezanost subkliničkog narcizma i rizika preuzetog na bihevioralnom zadatku (*Balloon Analogue Task*). Nadalje, Lakey, Rose, Campbell i Goodie (2008) u studiji provedenoj na uzorku studenata s iskustvom kockanja utvrđuju statističku značajnu i pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i novca izgubljenog na kockanju u posljednjih šest mjeseci. Također, Lakey i sur. (2008) na istom uzorku ispitanika bilježe pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i financijskog rizika preuzetog na bihevioralnom zadatku (*Georgia Gambling Task*). Djelomično u skladu s ovim nalazima, Crysel i sur. (2013) na uzorku ispitanika iz opće populacije na zadatku visoko rizičnog odabira (manji iznos novca uz veliku vjerojatnost dobitka ili veći iznos novca uz malu vjerojatnost dobitka) ne utvrđuju povezanost subkliničkog narcizma i preferirane alternative, ali pronalaze povezanost subkliničkog narcizma i iznosa novca uloženog tijekom igranja kartaške igre *ajnc*. Nadalje, Brunell i Buelow (2015) u studiji na studentskom uzorku ispitanika bilježe pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i većeg stupnja preuzetog financijskog rizika, ali samo za facete grandioznosti (na bihevioralnom zadatku „*Columbia Card Task-Hot*“) i superiornosti (na bihevioralnom zadatku „*Iowa Gambling Task*“). Pri tome ne bilježe povezanost subkliničkog narcizma i preuzetog rizika na zadatku s jasno definiranom razinom rizika (*Game of Dice Task*). U skladu s navedenim, Jones (2013) na uzorku ispitanika iz opće populacije ne bilježi povezanost subkliničkog narcizma i preuzetog financijskog rizika na bihevioralnom zadatku na kojemu je vjerojatnost dobitka bila 1:5. Konačno, Trombly i Zeigler-Hill (2016) u studiji provedenoj na uzorku studenata bilježe

pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i patološkog kockanja, ali samo na bivarijatnoj razini (povezanost se gubi uz statističku kontrolu subkliničke psihopatije i makijavelizma).

1.7. Makijavelizam

Koncept makijavelizma ime nosi po talijanskom političaru Niccoli Macchiavelliu koji je bio savjetnik obitelji Medici, a čiji su savjeti za ispravnu vladavinu dostupni u knjizi „*The prince*“ objavljenoj 1513. godine (Jones i Paulhus, 2009). Prema Macchiavelliu, svaki pristup koji dovodi do ostvarenja cilja je dopušten, pa tako i interpersonalna manipulacija (Jones i Paulhus, 2009). Sukladno tome, makijavelističku ličnost karakterizira cinički pogled na svijet, visoka razina manipulativnosti i niska razina moralnog postupanja (Jones i Paulhus, 2014).

Makijavelizam je u dosadašnjim studijama doveden u vezu s ishodima kao što su niska razina emocionalne inteligencije, preferencija za kratkoročne strategije, viša razina interpersonalne kontrole, nezadovoljstvo poslom (Jones i Paulhus, 2009), nemoralnost (Richmond, 2001), namjera seksualne nevjere (Brewer i Abell, 2014), percipirana karizma i percipirana viša razina radne učinkovitosti (Deluga, 2001).

1.7.1. Makijavelizam i preuzimanje financijskog rizika

Do danas je proveden izrazito mali broj studija po pitanju odnosa makijavelizma i preuzimanja financijskog rizika, a utvrđeni rezultati su većinski u skladu s postavkama prema kojima makijavelizam, zbog izražene manipulativnosti, ne bi trebao biti povezan s preuzimanjem više razine financijskog rizika.

Tako, Trombly i Zeigler-Hill (2016) u studiji na uzorku studenata pokazuju da makijavelizam, uz kontrolu za subkliničku psihopatiju i subklinički narcizam, nije značajni prediktor patološkog kockanja na uzorku studenata. Jednako tako, Jones (2013) u studiji na uzorku ispitanika iz opće populacije ne utvrđuje povezanost makijavelizma i preferencije za visoko rizični odabir (vjerojatnost dobitka 1:5). Nadalje, Malesza i Ostaszewski (2015), te Crysel i sur. (2013) ne utvrđuju povezanost makijavelizma s niti jednom od korištenih mjera preuzimanja financijskog rizika. Suprotno ovim nalazima, Jain i Bearden (2011) u studiji provedenoj na pripadnicima opće populacije bilježe pozitivnu povezanost makijavelizma i rizičnijih oklada (siguran dobitak manjeg iznosa ili nesiguran dobitak većeg iznosa). Ipak, ova studija u obzir nije uzela preklapajući utjecaj makijavelizma, subkliničkog narcizma i subkliničke psihopatije, što ograničava njezine zaključke.

1.8. Opći zaključak o odnosu dimenzija „mračne“ trijade i preuzimanja financijskog rizika

Iz navedenog je vidljivo da su se svega dvije studije (Crysel i sur., 2013; Jones, 2013) fokusirale na sve tri dimenzije „mračne“ trijade, što omogućava statističku kontrolu zajedničke varijance, a da su pri tome provedene na uzorku ispitanika iz opće populacije. Ovo je bitno napomenuti iz razloga što Lauriola, Panno, Levin i Lejuez (2013), kao jedan od razloga nekonzistentnih nalaza po pitanju odnosa traženja uzbuđenja i impulzivnosti, konstrukata usko povezanih sa subkliničkom psihopatijom i subkliničkim narcizmom, i preuzimanja financijskog rizika, navode malu veličinu efekta u iznosu od .14, odnosno .10. Zbog toga je važno da se studije koje se bave ovim pitanjem provode na uzorku ispitanika iz opće populacije, kako bi se zahvatila varijacija u osobinama ličnosti, te da se, naravno, provode na što je moguće većem uzorku ispitanika (idealno bi bilo više od 270, Lauriola i sur., 2013). Nadalje, uočavamo da se jako mali broj studija bavio donošenjem odluka pri jasno definiranoj vjerojatnosti alternativa (Brunell i Buelow, 2015; Malesza i Ostaszewski, 2015; Crysel i sur., 2013; Jones, 2013), što dodatno otežava donošenje konkretnih zaključaka po pitanju preuzimanja financijskog rizika u takvim situacijama.

Zaključno se može reći da jednim dijelom postoji empirijska potpora za teorijske pretpostavke o odnosu „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja osobnog financijskog rizika, ali da rezultati uvelike ovise o tome na koji način se financijski rizik operacionalizira.

1.9. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav

Koncept bihevioralnog aktivacijskog (*BAS*) i inhibicijskog sustava (*BIS*) potječe iz Teorije osjetljivosti na potkrepljenja koju postavlja Gray 1970-ih godina, a čiji je cilj iz teorijske perspektive objasniti procese koji se nalaze u pozadini reakcija na apetitivne i averzivne podražaje, te interindividualne razlike u tim ponašanjima (Corr, 2013). Prema ovoj teoriji, bihevioralni aktivacijski sustav posreduje u odgovoru na nagrađujuće podražaje (dobitak nagrade, izostanak kazne) i odgovara dimenziji impulzivnosti, dok bihevioralni inhibicijski sustav moderira reakciju organizma na averzivne podražaje koji signaliziraju kaznu i prekid nagrade. Njegovom aktivacijom pojedinac dolazi u anksiozno stanje (Corr, 2013). Pri tome su tijekom aktivacije bihevioralnog aktivacijskog sustava aktivne moždane strukture koje su uključene u dopaminske puteve, kao što su ventralno tegmentalno područje i substantia nigra sa svojim projekcijama u kaudalne jezgre i nucleus accumbens te prefrontalni korteks, dok aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava uključuje subkortikalne strukture, kao što su

hipokampus i dijelovi limbičkog sustava sa svojim projekcijama u frontalne režnjeve i korteks (Križanić, Greblo i Knezović, 2015).

Treba napomenuti da se bihevioralni aktivacijski sustav sastoji od triju konceptualno različitih, ali povezanih dimenzija, a to su BAS-nagon koji zahvaća ustrajnost u ostvarivanju ciljeva, BAS-traženje zabave koji je usmjeren na želju pojedinca za sudjelovanjem u nagrađujućim iskustvima te BAS-osjetljivost na nagradu kojeg aktivira pojava ili anticipacija nagrade (Križanić i sur., 2015).

U novije vrijeme, došlo je do teorijske rekonceptualizacije modela te je operacionaliziran treći sustav, sustav borbe, bijega ili blokiranja koji je zadužen za izbjegavanje averzivnih podražaja, dok je prema novim postavkama bihevioralni inhibicijski sustav zadužen za razrješavanje dileme između pristupajućeg ili izbjegavajućeg ponašanja u odnosu na podražaj (Križanić i sur., 2015). Obzirom na to da prvotni model ima više empirijske potpore, u ovom radu bihevioralni aktivacijski i bihevioralni inhibicijski sustav sagledavat ćemo na temelju izvornih postavki.

1.9.1. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav i preuzimanje osobnog financijskog rizika

Sukladno Teoriji osjetljivosti na potkrepljenja, možemo pretpostaviti da je bihevioralni aktivacijski sustav povezan s preuzimanjem više razine financijskog rizika, dok bi bihevioralni inhibicijski sustav trebao imati zaštitnu ulogu i spriječiti upuštanje u visokorizične financijske aktivnosti. Dosadašnja empirijska istraživanja daju djelomičnu potporu takvom načinu promišljanja.

Demaree, DeDonno, Burns i Everhart (2008) u studiji provedenoj na uzorku ispitanika iz opće populacije bilježe pozitivnu povezanost dimenzija BAS-traženje zabave i BAS-nagon s ulaganjem veće stope novca na zadatku kockanja, odnosno negativnu povezanost BIS-a i uložene svote novca. U skladu s tim, Studer, Scheibehenne i Clark (2016) na studentskom uzorku ispitanika bilježe da je BAS negativni, a BIS pozitivni prediktor ubrzanja srčane frekvencije do kojeg dolazi prilikom povećanja vjerojatnosti dobitka nagrade. Navedeno sugerira da su odluke ispitanika s visokom razinom BAS-a manje ovisne o vjerojatnosti alternative u odnosu na odluke ispitanika s visokom razinom BIS-a (Studer i sur., 2016). Također, istovjetan nalaz proizlazi iz rezultata istraživanja kojeg su proveli Van Honk, Hermans, Putman, Montagne i Schutter (2002), a koji su na uzorku osoba koje postižu visoke rezultate na dimenziji subkliničke psihopatije utvrdili da visoka razina BAS-a i niska razina BIS-a dovode do najnepovoljnijih ishoda na bihevioralnom zadatku preuzimanja financijskog

rizika (*Iowa Gambling Task*). Djelomično u skladu s ovim nalazima su rezultati studije koju je proveo Papaeconomou (2012) na studentskom uzorku ispitanika u kojoj je utvrdio pozitivnu povezanost dimenzije BAS-zabava i BAS-nagon s brojem rizičnih odabira na zadatku prisilnog izbora (manji iznos novca uz veću vjerojatnost dobitka ili veći iznos novca uz manju vjerojatnost dobitka), ali po pitanju BIS-a nije pronašao značajan efekt. U skladu s tim su i rezultati studije koju su proveli MacLaren, Fugelsang, Harrigan i Dixon (2012) na iskusnim kockarima u kojoj su zabilježili razliku u izraženosti dimenzije BAS-nagon između grupe s visokom i niskom razinom izraženosti problema povezanih s kockanjem (*gambling severity index*), ali nisu pronašli razliku po pitanju izraženosti BIS-a. Suprotno ovim dvama nalazima, Studer, Pedroni i Rieskamp (2013) u studiji na studentskom uzorku ispitanika bilježe negativnu povezanost BIS-a i proporcije riskantnih odabira na bihevioralnom zadatku s jasno određenom vjerojatnošću alternativa, dok po pitanju uloge BAS-a ne utvrđuju značajan efekt. S druge strane, Eitle i Taylor (2011) u studiji provedenoj na uzorku mlađih muškaraca bilježe pozitivnu povezanost dimenzija BAS-nagon i BIS s količinom izgubljenog novca u jednom danu tijekom kockarskih aktivnosti, ali navedene dimenzije nisu bile prediktivne po pitanju procjene izgubljenog novca na godišnjoj razini. Ovdje je važno uočiti da je zabilježeni smjer povezanosti BIS-a i preuzimanja financijskog rizika suprotan od očekivanog. U suprotnosti s njihovim nalazom, Franken i Muris (2005) na uzorku studenata ne bilježe povezanost BIS-a i uspjeha na *IOWA* zadatku kockanja, ali utvrđuju da je dimenzija BAS-osjetljivost na nagradu pozitivno povezana s uspjehom na zadatku, što po pitanju BAS-a predstavlja suprotan smjer efekta od očekivanog.

Kada sumiramo navedene rezultate nekoliko stvari nam posebno privlači pažnju. Prvo je to da studije variraju po tipu uzorka i da se samo studija koju su proveli Demaree i sur. (2008) fokusirala na pripadnike opće populacije. Drugo bitno opažanje je da bi se jedino za studije koje su proveli Studer i sur. (2016), Studer i sur. (2013) i Papaeconomou (2012) moglo reći da uistinu zahvaćaju donošenje odluka pod rizikom, dok preostale studije dijelom zahvaćaju i procese koje se nalaze u podlozi odluka donesenih pod neizvjesnošću. Treće bitno opažanje je da su za obje postavke prisutne empirijske potvrde, ali da rezultati variraju ovisno o korištenoj metodologiji.

1.9.2. Bihevioralni aktivacijski sustav kao medijator odnosa „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika

Obzirom na teorijske postavke o subkliničkoj psihopatiji i subkliničkom narcizmu očekivali bismo da su subklinička psihopatija (zbog traženja uzbuđenja) i subklinički narcizam (zbog osjetljivosti na nagradu) pozitivno povezani s aktivnošću bihevioralnog aktivacijskog sustava, odnosno uslijed impulzivnosti negativno povezani s aktivnošću bihevioralnog inhibicijskog sustava. Sukladno tome, očekivali bi da su bihevioralni aktivacijski sustav i bihevioralni inhibicijski sustav medijatori odnosa subkliničke psihopatije, subkliničkog narcizma i preuzimanja financijskog rizika. Za makijavelizam bi mogli pretpostaviti da je pozitivno povezan s bihevioralnim inhibicijskim sustavom zbog opreznosti u pristupu i manipulativnosti koja ga karakterizira, ali taj odnos ne bi trebao biti relevantan u kontekstu preuzimanja financijskog rizika jer makijavelizam sam po sebi s njim ne bi trebao biti povezan.

Po pitanju odnosa bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava s dimenzijama subkliničke psihopatije i subkliničkog narcizma do sada je provedeno nekoliko studija čiji su rezultati većinski u skladu s teorijskim rezoniranjem. Tako Foster i Trimm (2008) na studentskom uzorku ispitanika bilježe pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i aktivnosti bihevioralnog aktivacijskog sustava, odnosno negativnu povezanost subkliničkog narcizma i aktivnosti bihevioralnog inhibicijskog sustava. U skladu s tim, Miller, Campbell, Young, Lakey, Reidy i sur. (2009) na studentskom uzorku bilježe da je subklinički narcizam negativno povezan s aktivnošću bihevioralnog inhibicijskog sustava, a pozitivno povezan s dimenzijama BAS-nagon i BAS-traženje zabave. U studiji provedenoj na skupini zaposlenika Jonason i Jackson (2016) bilježe identične rezultate. U skladu s navedenim su i rezultati studije koju provode Morgan, Bowen, Moore i Van Goozen (2014) prema kojima je subklinička psihopatija pozitivno povezana s dimenzijama BAS-nagon i BAS-traženje zabave, te negativno povezana s aktivnošću bihevioralnog inhibicijskog sustava. Ipak, nisu svi nalazi u potpunosti u skladu s pretpostavljenim odnosima. Tako Stenason i Vernon (2016) u studiji provedenoj na studentskom uzorku ispitanika, u skladu s očekivanjima, utvrđuju pozitivnu povezanost bihevioralnog aktivacijskog sustava sa subkliničkom psihopatijom i subkliničkim narcizmom, ali suprotno od očekivanja, bihevioralni inhibicijski sustav u njihovoj studiji pokazao se negativno povezanim samo sa subkliničkom psihopatijom. Nadalje, Neria, Vizcaino i Jones (2016) u studiji provedenoj na uzorku pripadnika opće populacije, u skladu s očekivanjima, utvrđuju negativnu povezanost subkliničke psihopatije i subkliničkog narcizma s aktivnošću bihevioralnog inhibicijskog sustava, te pozitivnu povezanost subkliničke psihopatije i

subkliničkog narcizma s dimenzijama BAS-nagon i BAS-traženje zabave. Suprotno očekivanju, autori su također zabilježili negativnu povezanost dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu i subkliničke psihopatije. Isti takav obrazac po pitanju povezanosti dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu i subkliničke psihopatije zabilježen je i u studiji koji su proveli Morgan i sur. (2014). To bi se moglo objasniti pozitivnom povezanošću navedene dimenzije BAS-a i bihevioralnog inhibicijskog sustava jer oboje obuhvaćaju afektivno procesiranje (Križanić i sur., 2015) pa u skladu s tim ovi nalazi ustvari ne odudaraju od pretpostavljenih odnosa. Po pitanju odnosa makijavelizma, bihevioralnog aktivacijskog i bihevioralnog inhibicijskog sustava, rezultati studije koju su proveli Neria i sur. (2016) u skladu su s polaznom postavkom, dok studija koju su proveli Stenason i Vernon (2016) daje drugačije zaključke i makijavelizam vezuje uz izraženiju aktivnosti BAS-a. Jonason i Jackson (2015) na jednom uzorku ispitanika bilježe pozitivnu povezanost makijavelizma i bihevioralnog inhibicijskog sustava, dok na drugom uzorku ispitanika bilježe pozitivnu povezanost makijavelizma i dimenzije BAS-nagon, što daje djelomičnu potporu polaznoj postavci.

Koliko nam je poznato, do sada je samo za dimenziju subkliničkog narcizma empirijski provjeren pretpostavljeni medijacijski odnos bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava po pitanju preuzimanja financijskog rizika. To je napravljeno u studijama koje su proveli Foster, Misra i Reidy (2011) i Foster, Misra i Reidy (2009a) na uzorku studenata. Rezultati obiju ovih studija pokazali su da je aktivnost bihevioralnog aktivacijskog sustava, a ne aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava posrednik u odnosu subkliničkog narcizma i više razine preuzetog financijskog rizika. U skladu s tim su i rezultati studije koju su proveli Lakey i sur. (2008) na uzorku studenata s iskustvom kockanja, a u kojoj se pokazalo da je kratkoročna osjetljivost na nagradu medijator odnosa subkliničkog narcizma i ozbiljnosti problema povezanih s kockanjem. Također, Foster i sur. (2009b) navode kako je benefit samog ishoda snažnije povezan s preuzimanjem rizika kod osoba koje postižu viši rezultat na dimenziji subkliničkog narcizma (Foster i sur. 2009b), negoli manjak inhibicije.

1.10. Vjerovanje u sreću

Na vjerovanje u sreću može se gledati iz dvije perspektive. Jedna podrazumijeva sreću kao eksternalni i nestabilni faktor na kojega se ne treba suviše oslanjati prilikom donošenja financijskih odluka, dok drugo tumačenje podrazumijeva sreću kao stabilni konstrukt koji je dio pojedinca i prati ga kroz život (Darke i Freedman, 1997a). Prema ovom gledištu, utjecaj sreće na prijašnjem ishodu povezan je s utjecajem sreće na sljedećem ishodu (Darke i Freedman, 1997a). Pri tome se vjerovanje u osobnu sreću u ovom kontekstu treba razlikovati

od sličnih, ali konceptualno različitih konstrukata kao što su internalni lokus kontrole, optimizam i samoučinkovitost (Darke i Freedman, 1997a).

Obzirom na to da imamo teorijske i empirijske osnove za pretpostavku kako je vjerovanje u sreću kao stabilni konstrukt povezano s preuzimanjem financijskog rizika i dimenzijama „mračne" trijade ličnosti, za koje pretpostavljamo da su povezane s preuzimanjem financijskog rizika (subklinička psihopatija i subklinički narcizam), ovaj način sagledavanja konstrukta sreće bit će dominantan u ovom radu.

1.10.1. Vjerovanje u osobnu sreću i preuzimanje financijskog rizika

Studije koje su do sada provedene po pitanju odnosa vjerovanja u osobnu sreću i preuzimanja financijskog rizika konzistentno ukazuju na to da je vjerovanje u osobnu sreću pozitivno povezano s preuzimanjem veće razine financijskog rizika.

Tako Darke i Freedman (1997b) na uzorku ispitanika iz opće populacije opažaju da viša razina vjerovanja u osobnu sreću korelira s ulaganjem veće svote novca na bihevioralnom zadatku preuzimanja financijskog rizika za one osobe koje su prije klađenja doživjele pozitivni ishod određen srećom. U skladu s tim, Kim, Kwon i Hyun (2015) u studiji provedenoj na studentskom uzorku ispitanika bilježe da kod studenata viša razina vjerovanja u osobnu sreću korelira s ulaganjem veće svote novca u igri ruleta. Nadalje, Wohl i Enzle (2002) na studentskom uzorku ispitanika utvrđuju da viša razina vjerovanja u osobnu sreću korelira s vjerovanjem da se može utjecati na ishod u igri „*kolo sreće*". Jednako tako, Matina (2013) navodi kako je usmjeravanje na ranije dobitke pozitivno povezano s patologijom kockanja, dok Zhou, Tang, Sun, Huang, Rao i sur. (2012) utvrđuju povezanost između više razine vjerovanja u osobnu sreću i učestalosti kockanja. Nastavno na to, Yiu i Dere (2014) na uzorku kineskih ispitanika također utvrđuju povezanost vjerovanja u osobnu sreću i patologije kockanja, ali takvu povezanost ne pronalaze za ispitanike europsko-kanadskog porijekla. Navedeno sugerira potencijalne kulturološke razlike po pitanju navedenog efekta.

1.10.2. Vjerovanje u osobnu sreću kao medijator odnosa „mračne" trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika

Polazeći od teorijskih postavki modela „mračne" trijade ličnosti pretpostavili bi da je subklinički narcizam povezan s vjerovanjem u osobnu sreću, obzirom na to da osobe koje su narcisoidne iskazuju pretjeranu sigurnost u željeni ishod (Campbell, Goodie i Foster, 2004). Također, obzirom na prisutnost iracionalnih vjerovanja kod osoba sa subkliničkom psihopatijom, moguće je za očekivati prisutnost ovakvog tipa vjerovanja i kod njih (Zhao, Zhang i Xu, 2016). Nadalje, obzirom na to da makijavelisti podcjenjuju vjerojatnost negativnih

ishoda, očekivali bi da je i kod njih prisutan ovaj tip pogreške u rezoniranju (Zhao i sur., 2016), ali to ne bi trebalo biti relevantno u kontekstu preuzimanja financijskog rizika jer je makijavelizam u tom smislu protektivna dimenzija.

Koliko nam je poznato, do sada je samo jedna studija empirijski provjerila navedene postavke (Zhao i sur., 2016) i one su potvrđene. Jedini izuzetak od pretpostavljenog je to što se makijavelizam pokazao pozitivno povezanim s vjerovanjem u osobnu sreću samo u situaciji kada takvo vjerovanje nije moglo dovesti do neželjenih ishoda, što i jest u skladu s njegovom koncepcijom.

Na osnovi navedenog, očekivali bi da je vjerovanje u osobnu sreću medijator odnosa subkliničke psihopatije, subkliničkog narcizma i preuzimanja financijskog rizika.

1.11. Veličina uloga

Pitanje efekta veličine uloga na sklonost preuzimanju financijskog rizika, prema dostupnim empirijskim podacima, čini se najmanje spornim od svih do sada navedenih relacija. Naime, rezultati do sada provedenih istraživanja konzistentno ukazuju na to da se povećanjem uloga smanjuje razina preuzetog financijskog rizika (Fehr-Duda, Bruhin, Epper i Schubert, 2010; Post, van den Assem, Baltussen i Thaler, 2008; Camerer i Hogarth, 1999; Beattie i Loomes, 1997; Dunn i Wilson, 1990). To se može se objasniti putem dvaju psiholoških mehanizama. Jedan od njih povezan je sa subjektivnim vjerojatnostima ishoda koje se smanjuju s povećanjem uloga (Fehr-Duda i sur., 2010), dok se drugi odnosi na averziju prema gubitku, koja jača s povećanjem uloga (Ert i Erev, 2013).

Koliko nam je poznato, do sada nije provedena studija u kojoj bi se provjerilo da li i za osobe koje postižu viši rezultat na dimenzijama „mračne“ trijade vrijedi ovaj efekt, odnosno, da li povećanjem uloga dolazi do redukcije u razini preuzetog financijskog rizika. Također, postavlja se pitanje da li su isti mehanizmi, u ovom slučaju aktivnost bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava i vjerovanje u osobnu sreću, u pozadini preuzetog rizika na različitim razinama uloga ili se njihov efekt, sukladno privlačnosti uloga, mijenja. Prema našem sagledavanju, očekivali bi da osobe koje postižu viši rezultat na dimenziji subkliničkog narcizma iskazuju suprotan smjer efekta, tj. da su spremniji riskirati u situaciji više razine uloga. Pri tome, efekt subkliničkog narcizma bio bi posredovan višom razinom dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu i višom razinom vjerovanja u osobnu sreću. Ovakvo rezoniranje opravdavamo nalazom studije koju su proveli Binner, Angle, Park, Mellinger i Barber (1995) koja je ukazala na to da stanje deprivacije (u konkretnom slučaju glad) dovodi do optimističnih procjena uspjeha na zadatku koji garantira nagradu kojom će se stanje deprivacije ukloniti, te

spomenutim navodima Fostera i sur. (2009a; 2009b) o ulozi osjetljivosti na nagradu prilikom preuzimanja rizika kod osoba koje postižu više rezultate na dimenziji subkliničkog narcizma. Stoga bi očekivali da su identični mehanizmi (BAS-osjetljivost na nagradu, BAS-nagon, BAS-traženje zabave, vjerovanje u osobnu sreću) u podlozi preuzetog rizika na različitim razinama uloga, ali da će razlika u preuzetom riziku biti posredovana snažnijom aktivacijom sustava BAS-osjetljivost na nagradu i vjerovanja u osobnu sreću. Po pitanju subkliničke psihopatije, očekivali bi jednako izraženu razinu efekta na različitim razinama uloga zbog problema s inhibicijom odgovora i spomenutih navoda o negativnom odnosu subkliničke psihopatije i osjetljivosti na nagradu (Morgan i sur., 2014). Kao i kod subkliničkog narcizma, očekivali bi da identični mehanizmi dovode do preuzimanja više razine financijskog rizika (BAS-nagon, BAS-traženje zabave, BIS i vjerovanje u osobnu sreću) na različitim razinama uloga. Obzirom na prisutnu opreznost i manipulativnost, kod makijavelista ne očekujemo statistički značajnu razliku u preuzetoj razini rizika na različitim razinama uloga.

1.12. Provedena studija

Obzirom na prethodno navedeno, cilj studije bio je provjeriti odnos između „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika na različitim razinama uloga uz provjeru medijatorskih efekata aktivnosti bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću na uzorku ispitanika iz opće populacije. Također, na temelju teorijskih razmatranja o razlikama u preuzetoj razini rizika na različitim razinama uloga, htjeli smo dodatno provjeriti povezanost ove razlike i „mračne“ trijade ličnosti, te ulogu bihevioralnog aktivacijskog sustava i vjerovanja u osobnu sreću u tom odnosu. Pri tome nam je bilo važno kontrolirati utjecaj relevantnih sociodemografskih varijabli (spol, dob, razina prihoda, razina obrazovanja, suživot s partnerom/icom, studentski status, ulagačko iskustvo, recentni financijski dobitci ili gubitci, iskustvo igranja igara na sreću) i varijabli ličnosti (zadovoljstvo financijskom situacijom, zadovoljstvo socijalnom podrškom, financijska pismenost, optimizam, financijska samoučinkovitost) za koje smo u uvodnom dijelu naveli da su povezane s preuzimanjem financijskog rizika, kako ne bi zamaskirale ispitivane odnose.

Postavljeni su sljedeći problemi:

1) Provjeriti povezanost „mračne“ trijade ličnosti, bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava i vjerovanja u osobnu sreću s preuzimanjem financijskog rizika na različitim razinama uloga.
2) Provjeriti potencijalnu medijacijsku ulogu bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava te vjerovanja u osobnu sreću u odnosu „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika na različitim razinama uloga.

3) Provjeriti povezanost „mračne“ trijade ličnosti i razlike u razini preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga.

4) Provjeriti da li su aktivnost bihevioralnog aktivacijskog sustava i vjerovanje u osobnu sreću medijatori povezanosti „mračne“ trijade ličnosti i razlike u razini preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga.

Polazišne hipoteze bile su sljedeće:

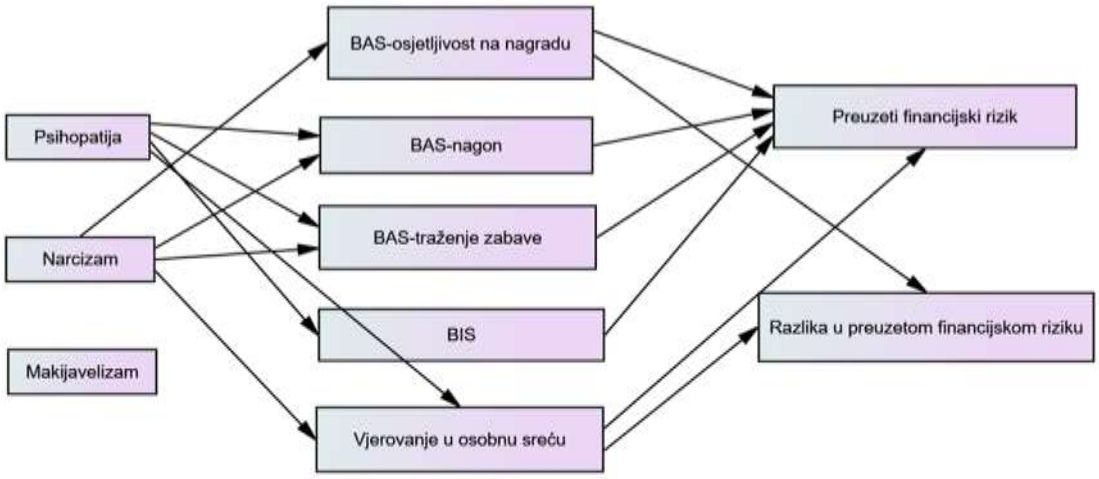
1) Očekuje se da će subklinička psihopatija, subklinički narcizam, sve tri dimenzije bihevioralnog aktivacijskog sustava i vjerovanje u osobnu sreću biti pozitivno povezani s preuzimanjem više razine financijskog rizika na svim razinama uloga. Također, očekuje se da će aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava biti negativno povezana s preuzimanjem financijskog rizika na svim razinama uloga. Ne očekuje se statistički značajna povezanost makijavelizma i preuzetog financijskog rizika, na niti jednoj razini uloga.

2) Očekuje se da će BAS-nagon, BAS-traženje zabave, BIS i vjerovanje u osobnu sreću biti medijatori odnosa subkliničke psihopatije i preuzimanja financijskog rizika na svim razinama uloga. Također, očekuje se da će BAS-nagon, BAS-traženje zabave, BAS-osjetljivost na nagradu te vjerovanje u osobnu sreću biti medijatori odnosa subkliničkog narcizma i preuzimanja financijskog rizika na svim razinama uloga.

3) Očekuje se da će razlika u preuzetom riziku na različitim razinama uloga biti pozitivno povezana sa subkliničkim narcizmom, ali da neće biti povezana sa subkliničkom psihopatijom i makijavelizmom.

4) Očekuje se da će BAS-osjetljivost na nagradu i vjerovanje u osobnu sreću biti medijatorom odnosa subkliničkog narcizma i razlike u preuzetom financijskom riziku.

Pretpostavljeni medijacijski odnosi prikazani su na Slici 1.



Slika 1. Pretpostavljeni medijacijski odnosi „mračne“ trijade ličnosti, bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava i vjerovanja u osobnu sreću s preuzimanjem financijskog rizika na različitim razinama uloga i razlikom u preuzetom riziku

2. Metoda

2.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 147 ispitanika. Od ovog uzorka, formiran je poduzorak od 114 ispitanika kojeg je sačinjavalo 35 muškaraca (M_{dob}=37.60, *SD*=10.95) i 79 žena (M_{dob}=26.58, *SD*=8.13) koji su zadovoljili tri uvjeta: da su ispravno odgovorili na kontrolno pitanje na zadatku preuzimanja financijskog rizika, što je bio uvjet da se njihovi rezultati mogu smatrati relevantnima za testiranje pretpostavljenih odnosa (24 ispitanika nije točno odgovorilo na postavljeno pitanje), da kod njih nije došlo do tehničkih problema u zapisu podataka[5] (kod osam ispitanika došlo je do tehničkih problema u zapisu podataka) i da kod njih nisu bili prisutni ekstremno devijantni rezultati na nekoj od varijabli (jedan ispitanik je isključen iz analize zbog odstupanja od 6 *SD*, odnosno 7 *SD* po pitanju vremena potrebnog za dovršenje zadataka preuzimanja financijskog rizika)[6]. Sociodemografski podaci za ovaj uzorak ispitanika prikazani su u Prilogu 1, a usporedba ispitanika koji su dio njega i onih koji nisu, prema sociodemografskim i varijablama ličnosti, prikazana je u Prilogu 2.

Na navedenom poduzorku provedene su sve analize, obzirom na to da je cilj istraživanja bio provjera medijacijskih modela te je bilo bitno da svi njegovi segmenti budu provjereni na jednakom broju ispitanika. Jedina iznimka bile su faktorske analize korištenih mjernih instrumenata jer u tom slučaju nije bilo potrebe za takvom restrikcijom, te je uzorak od 146 ispitanika, kojeg su sačinjavale 102 žene (M_{dob}=26.20, *SD*=8.00) i 44 muškaraca (M_{dob}=38.14, *SD*=11.05), za koje smo imali sve dostupne podatke prikupljene na mjerama samoprocjene, korišten u tim analizama.

2.2. Mjerni instrumenti

2.2.1. Upitnik općih podataka

Upitnik općih podataka bio je podijeljen u tri dijela. U prvom dijelu ispitanici su naveli spol, dob, žive li sami ili u nekom od oblika zajedničkog partnerstva, stupanj stečenog obrazovanja, područje znanosti u kojem su stekli ili će tek steći diplomu, te mjesečni iznos prihoda s kojim raspolažu (neovisno o tome da li se sami financiraju ili ih netko drugi financira).

[5] Studija je provedena on-line, što sa sobom nosi određenu vjerojatnost pojave pogrešaka prilikom očitavanja i zapisivanja podataka.

[6] Kroz sami zadatak bacanja kocke mjereno je i vrijeme proteklo između odabira na prvom i posljednjem pokušaju kao potencijalni korelat „mračne“ trijade ličnosti i medijator odnosa „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja više razine financijskog rizika. Obzirom na to da ovi odnosi zahtijevaju zasebna teorijska pojašnjenja, u ovom radu se s njima nećemo baviti, te je, u ovom kontekstu, proteklo vrijeme preuzeto kao dodatni indikator jasnoće zadatka.

U drugom dijelu upitnika ispitanici su naveli razinu zadovoljstva financijskom situacijom i podrškom koju primaju od strane okoline na skali od 1 („*u potpunosti nisam*“) do 5 („*u potpunosti jesam*“), te imaju li ulagačkog iskustva putem ulaganja vlastitog novca. U završnom dijelu upitnika, ispitanici su naveli koliko su često u posljednjih godinu dana sudjelovali u igrama na sreću, te su odgovorili na pitanje kojim smo mjerili razinu njihove financijske pismenosti: „*U slučaju jednogodišnjeg ulaganja uz povrat od 2% i godišnje stope inflacije od 1%, koliko novca ćete imati na kraju godine: više od uloženog, manje od uloženog ili jednaki iznos*“, a koje je preuzeto iz istraživanja Hastings i Tejeda-Ashton (2008). Za točan odgovor na pitanje ispitanici su dobili jedan bod. [7]

2.2.2. Upitnik tamne trijade (*SD3*, Jones i Paulhus, 2014)

Upitnik tamne trijade konstruiran je s ciljem mjerenja subkliničke psihopatije (npr. „*Istina je da mogu biti okrutan/na*“), subkliničkog narcizma (npr. „*Znam da sam poseban/na zato jer mi svi to neprestano govore*“), te makijavelizma (npr. „*Postoje stvari koje trebaš sakrivati od ljudi zato jer ih oni ne trebaju znati*“). Svaka od dimenzija mjeri se putem 9 čestica, a za svaku od njih ispitanici izražavaju stupanj slaganja na skali od 1 („*uopće se ne slažem*“) do 5 („*u potpunosti se slažem*“).

Prvu verziju skale iz 2012. godine na hrvatski jezik adaptirali su Kristofich-Ambruš, Krapić i Bratko (2013) te je njezina pretpostavljena faktorska struktura provjerena metodom glavnih komponenti. Rezultati su potvrdili trofaktorsku strukturu skale, ali su pokazali određena odstupanja (neočekivana nulta zasićenja) čestica na subskali psihopatije i posebno na subskali narcizma (v. Kristofich Ambruš i sur., 2013). Ipak, utvrđeni su pretpostavljeni odnosi s kriterijskim varijablama (Kristofich Ambruš i sur., 2013), te je u kasnijim primjenama skale (Petričević, 2013), faktorski rezultat na pojedinoj dimenziji formiran na osnovi svih pretpostavljenih čestica.

U međuvremenu, Jones i Paulhus (2014) napravili su određene preinake u strukturi subskale psihopatije te je čestica „*Volim zadirkivati gubitnike*“, a koja se pokazala spornom i u spomenutoj validaciji na hrvatskom uzorku ispitanika, zamijenjena česticom „*Uživam imati seks s osobama koje slabo poznajem*“.

Zbog navedenih izmjena u strukturi skale i provjere prikladnosti trofaktorskog modela

[7] U istraživanje je bilo uključeno još jedno pitanje kojim se mjerila financijska pismenost, ali ono je isključeno iz analiza obzirom na primjedbe ispitanika o njegovoj dvosmislenosti. Pitanje je glasilo: „*Da danas uložite 1 000 kn na rok od 5 godina uz kamatnu stopu od 10%, da li ćete nakon 5 godina imati: više od 1 500 kn, manje od 1 500 kn, točno 1 500 kn*.“ Primjedba se odnosila na to da se kamata može obračunavati na glavnicu na mjesečnoj i godišnjoj razini, što nije bilo u pitanju definirano, a utječe na odabir odgovora.

statistički prikladnijom metodom, proveli smo eksploratorno-konfirmatornu faktorsku analizu (*ESEM*) upitnika tamne trijade[8]. Ova metoda prikladna je za provjeru faktorske strukture multidimenzionalnih upitnika ličnosti jer za razliku od konfirmatorne faktorske analize dozvoljava da korelacija između čestice i faktora kojemu ne pripada bude viša od nule (Jones i Paulhus, 2014). U radu u kojem je provjerena valjanost upitnika na američkom uzorku ispitanika, Jones i Paulhus (2014), također, pretpostavljenu strukturu upitnika provjeravaju ovom analizom.

Parametri pristajanja u *ESEM* analizi interpretiraju se na isti način kao i u konfirmatornoj faktorskoj analizi. U ovom istraživanju kao parametre pristajanja koristili smo x^2/df čija bi idealna vrijednost trebala biti manja od 3 (Kline, 1998, prema Hoe, 2008.), *CFI* (eng. *Bentler's comparative fit index*) čija je vrijednost za zadovoljavajuće modele ≥.90 (Hoe, 2008), a za dobro pristajuće ≥.95 (Hu i Bentler, 1999), *RMSEA* (*eng. root mean square error of approximation*) koji je kod zadovoljavajućih modela ≤.08 (Kenny, 2015), a kod dobro pristajućih ≤.06 (Hu i Bentler, 1999), te *SRMR* (eng. *standardized root mean square residual*), čija bi vrijednost trebala biti ≤.08 (Hu i Bentler, 1999).

Provjerom modela utvrđeni su sljedeći parametri: x^2/df =1.48, *CFI*=.87, *RMSEA*=.06 (.05-.07), *SRMR*=.06. Iako je prema većini parametara pretpostavljeni model zadovoljavajući, utvrđeni su problemi s nultim zasićenjima na subskali narcizma. Tako su nulta zasićenja zabilježena za čestice „*Volim kad se upoznam s važnim osobama*“, „*Neugodno mi je kad mi daju komplimente*“, „*Inzistiram na dobivanju poštovanja koje zaslužujem*“ i „*Prosječna sam osoba*“. Prve tri od navedenih čestica, također su pokazale nulta zasićenja i u studiji Kristofich Ambruš i sur. (2013). Utvrđeni stupnjevi unutarnje pouzdanosti za tri subskale, formirane sa svih 9 čestica iznose α=.76 za subkliničku psihopatiju, α=.60 za subklinički narcizam, te α= .77 za dimenziju makijavelizma.

Uzimajući u obzir prethodno istraživanje (Kristofich Ambruš i sur., 2013), teorijske postavke o subkliničkom narcizmu, te utvrđeni iznos unutarnje pouzdanosti faktora, odlučili smo sporne čestice s dimenzije subkliničkog narcizma isključiti iz analiza, dok su preostale čestice zadržane u analizi.

Na novom setu čestica ponovno je provedena eksploratorno-konfirmatorna faktorska analiza te su utvrđeni sljedeći parametri pristajanja: x^2/df=1.51, *RMSEA*=.06 (.05-.07), *CFI*=.89, *SRMR*=.05. U odnosu na prvotni model vrijednost Akaike informacijskog kriterija bila je niža

[8] Sve eksploratorno-konfirmatorne i konfirmatorne faktorske analize koje navodimo provedene su u programu *Mplus6.1*.

(*AIC*$_1$=11111.54, *AIC*$_2$= 9257.96**)**, što sugerira bolje pristajanje modela podacima.[9] Novoutvrđena unutarnja pouzdanost faktora subkliničkog narcizma formiranog na ovaj način iznosi α=.71. Razine zasićenja pojedinih čestica u ovom modelu prikazane su u Prilogu 3.

2.2.3. Skala bihevioralne aktivacije i inhibicije (Carver i White, 1994, adaptirali Križanić i sur., 2015)

Skala bihevioralne aktivacije i inhibicije mjeri aktivnost bihevioralnog aktivacijskog („*Kada želim doći do nečega, ništa me u tome ne može spriječiti*“) i bihevioralnog inhibicijskog sustava („*Brine me mogućnost da u nečemu pogriješim*“). Ukupno se sastoji od 24 čestice, od čega sedam čestica mjeri aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava, pet čestica mjeri dimenziju „*BAS-osjetljivost na nagradu*“ („*Kada vidim priliku za nešto što volim, odmah se obradujem*“), četiri čestice zahvaćaju dimenziju „*BAS-nagon*“ („*Učinit ću sve da dobijem ono što želim*“), kao i dimenziju „*BAS-traženje zabave*“ („*Često se ponašam onako kako mi dođe u nekom trenutku*“), dok četiri čestice imaju ulogu „*lažnih*“ čestica. Ispitanici za svaku tvrdnju daju procjenu slaganja na skali od 1 („*uopće se ne odnosi na mene*“) do 4 („*izrazito se odnosi na mene*“). Zabilježena unutrašnja konzistentnost subskale „*BAS-osjetljivost na nagradu*“ iznosi α= .75, subskale „*BAS-nagon*“ α=.70, subskale „*BAS-traženje zabave*“ α=.71, a subskale bihevioralnog inhibicijskog sustava α= .76.

2.2.4. Skala vjerovanja u sreću (Darke i Freedman, 1997, adaptirali Jakšić i Penezić, 2017)

Skala vjerovanja u sreću, prema navodima autora (Darke i Freedman, 1997), može se promatrati kao skala koja se sastoji od 3 visoko povezana faktora (vjerovanje u osobnu sreću: „*Smatram da me prati sreća*“, vjerovanje u sreću općenito: „*Faktor sreće igra važnu ulogu u svačijem životu*“, šansa/nepovjerenje: „*Pogrešno je donositi odluke na temelju osjećaja da te prati sreća*“) ili kao jednofaktorsku skala. Sastoji od ukupno 12 čestica, po četiri za svaki faktor, a ispitanici za svaku od njih daju procjenu slaganja na skali od 1 („*izrazito se ne slažem*“) do 6 („*izrazito se slažem*“).

Provedenom konfirmatornom faktorskom analizom provjereno je pretpostavljeno jednofaktorsko rješenje koje se nije pokazalo zadovoljavajućim [x^2/df=6.20, *CFI*=.61, *RMSEA*=.19 (.17-.21), *SRMR*=.12], dok je trofaktorsko rješenje provjereno eksploratorno-konfirmatornom faktorskom analizom zbog pretpostavljene visoke povezanosti između faktora. Parametri pristajanja za ovaj model su većinski u skladu s postavljenim modelom: x^2/df=2.49, *CFI*=.93, *RMSEA*=.10 (.07-.13), *SRMR*=.04. Ipak, provjerom faktorskih zasićenja utvrđeno je

[9] Alternativno objašnjenje ovakvog rezultata bilo bi da je samo pojednostavljenje modela, obzirom na to su četiri čestice izostavljene iz analize, dovelo do boljeg pristajanja modela podacima.

da faktor „*šansa/nepovjerenje*“ ne zasićuje zadanu česticu „*Čak i stvari u životu nad kojima nemam kontrolu obično idu u moju korist jer me prati sreća*“, te da je ona visoko zasićena (*r*=.63) faktorom „*vjerovanje u osobnu sreću*“. Naknadnom analizom utvrđeno je da prebacivanje navedene čestice na faktor „*vjerovanje u osobnu sreću*“ ne dovodi do bolje pristajućeg modela (AIC_1=5348.112, AIC_2=5348.112), te da njezino potpuno isključivanje iz modela dovodi do novih nultih faktorskih zasićenja na faktoru „*šansa/nepovjerenje*“ za dvije od tri preostale čestice. Obzirom na to da izostavljanje ovog faktora iz modela u novoj eksploratorno-konfirmatornoj analizi ne dovodi do u potpunosti prihvatljivog dvofaktorskog modela [*x2/df*=5.54, *CFI*=.89, *RMSEA*=.18 (.14-.22), *SRMR*=.04], odlučili smo zadržati pretpostavljeni trofaktorski model. Pri tome, u analizama ćemo se, obzirom na cilj studije, fokusirati na faktor „*vjerovanje u osobnu sreću*“, dok će preostala dva faktora biti korištena u analizama predikcije kao kontrolne varijable zbog zajedničke varijance koju dijele s ovim faktorom. Utvrđena konzistentnost triju faktora iznosi α=.87 za faktor „*vjerovanje u osobnu sreću*“, α=.80 za faktor „*vjerovanje u sreću općenito*“, te α=.51 za faktor „*šansa/nepovjerenje*“. Razine zasićenja pojedinih čestica zadanim faktorima prikazane su u Prilogu 4.

2.2.5. Upitnik životne orijentacije (Scheier i Carver, 1985, adaptirala Martinac Dorčić, 2007)

Upitnik životne orijentacije mjeri razinu optimizma (npr. „*Uvijek optimistično gledam na svoju budućnost*“), odnosno pesimizma (npr. „*Rijetko računam s tim da će se meni dogoditi nešto dobro*“), te je u ovom istraživanju korišten za potrebe kontrole relevantnih varijabli ličnosti koje bi mogle zamaskirati odnos „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika. Sastoji se od ukupno 12 čestica, od čega četiri čestice mjere optimizam („*Uvijek optimistično gledam na svoju budućnost*“), četiri čestice zahvaćaju pesimizam („*Ako nešto može poći po zlu, poći će*“), dok četiri čestice imaju ulogu lažnih čestica. Ispitanici za svaku tvrdnju daju procjenu slaganja na skali od 0 („*uopće se ne slažem*“) do 4 („*u potpunosti se slažem*“). Zabilježena unutarnja pouzdanost subskale optimizma u ovom istraživanju iznosi α=.68, a subskale pesimizma α=.79.

2.2.6. Skala financijske samoučinkovitosti (Lown, 2011, adaptirali Jakšić i Penezić, 2017)

Skala financijske samoučinkovitosti sastoji se od šest čestica koje mjere financijsku samoučinkovitost ispitanika (npr. „*Napredovati prema ostvarenju mojih financijskih ciljeva je zahtjevno*“) te je njezina uloga u ovom istraživanju također kontrolne prirode. Za svaku od navedenih tvrdnji ispitanici izražavaju stupanj slaganja na skali od 1 („*u potpunosti nije istinito*“) do 5 („*u potpunosti je istinito*“).

Konfirmatornom faktorskom analizom utvrđen je zadovoljavajući stupanj pristajanja modela podacima prema većini parametara (x^2/df=3.12, *CFI*=.90, *RMSEA*=.12 (.07-.17), *SRMR*=.06). Stupanj utvrđene unutarnje konzistentnosti skale iznosi α=.72. Razine zasićenja čestica faktorom prikazane su u Prilogu 5.

2.2.7. Zadatak bacanja kocke (Brand, Fujiwara, Borsutzky, Kalbe, Kessler i sur., 2005, adaptirali Jakšić i Penezić, 2017)

Uspjeh na zadatku bacanja kocke korišten je kao mjera sklonosti preuzimanja financijskog rizika. Sam zadatak programiran je u JavaScriptu[10] po uzoru na zadatak kojeg su kreirali Brand i sur. (2005), uz određene korekcije obzirom na ciljeve studije.

Kreirane su dvije verzije zadatka bacanja kocke s različitim razinama virtualnog novca koji ispitanicima stoji na raspolaganju. Tako je za jednu verziju zadatka početni iznos bio 100 HRK, a za drugu 1 000 000 HRK, čime smo kreirali situaciju niskog i visokog uloga. Svi ispitanici bacali su kocku na obje verzije zadatka, te je redoslijed zadataka bio randomiziran unutar ispitanika. Prije samog početka zadatka, ispitanici su pročitali upute i odgovorili na kontrolno pitanje kako bi uvidjeli da li su shvatili koncept po kojem zadatak funkcionira. Pri tome, odgovor na kontrolno pitanje dali su samo za prvi zadatak bacanja kocke koji im je prezentiran, obzirom na isti princip rada u obje verzije. Upute za obje verzije zadatka i kontrolna pitanja dostupne su u Prilozima 6 i 7, dok se *screenshot* samog zadatka nalazi u Prilogu 8.

Ispitanici su mogli bacati kocku maksimalno 12 puta, a u slučaju da su prije kraja zadatka ostali bez novca, on bi se automatski prekinuo. Prilikom svakog bacanja „*kladili*“ su se na ishod. Pri tome su kao ishod mogli odabrati jedan broj, kombinaciju od dva broja, kombinaciju od tri broja ili kombinaciju od četiri broja. Vjerojatnost dobitka je bila različita ovisno o odabiru pa je, obzirom na pseudorandomiziranost ishoda (svaki broj od 1 do 6 se pojavio dva puta na 12 pokušaja), vjerojatnost dobitka na 12 pokušaja, u slučaju odabira jednog broja, bila 1/6, u slučaju odabira kombinacije od dva broja 2/6, u slučaju odabira kombinacije od tri broja 3/6, a u slučaju odabira kombinacije od četiri broja 4/6. Što je šansa za dobitak bila veća, to je potencijalni dobitak/gubitak bio manji. Tako je vjerojatnost 1/6 nosila 100% dobitka/gubitka, vjerojatnost od 2/6 50% dobitka/gubitka, vjerojatnost 3/6 20% dobitka/gubitka, a vjerojatnost 4/6 10% dobitka/gubitka.

Nakon svakog bacanja, vrijednost iznosa kojim su ispitanici raspolagali promijenila se te su njome krenuli u novi pokušaj. Na središtu ekrana cijelo vrijeme im je bio prikazan iznos

[10] Sav programerski dio u istraživanju obavio je Špiro Jakšić.

novca s kojim raspolažu, broj dobivenih/izgubljenih pokušaja, broj pokušaja preostao do kraja, te dobitak/gubitak iz prethodnog pokušaja.

Kao zavisnu varijablu uzeli smo omjer odabranih visoko rizičnih opcija (1/6 i 2/6) i ukupnog broja pokušaja.[11]

2.3. Postupak

Proveden je on-line eksperiment dostupan na linku http://psych-experiment.online/. Redoslijed upitničkih mjera ličnosti uvijek je bio fiksan (Upitnik vjerovanja u sreću, Upitnik životne orijentacije, Upitnik tamne trijade, Skala bihevioralne aktivacije i inhibicije, Skala financijske samoefikasnosti) te je *randomiziran* u odnosu na zadatke bacanja kocke. Na samome kraju, ispitanici su ispunili upitnik općih podataka. Struktura stranice rađena je koristeći *HTML5* standard, dok je stiliziranje stranice napravljeno putem *CSS3* standarda i *Bootstrap frameworka*. Programski dio stranice napisan je u *PHP* skriptnom jeziku putem kojeg su se podaci zapisivali u *MySQL* bazu podataka. Za validaciju i prikaz odgovora unutar upitnika i asinkrono zapisivanje podataka u bazu korišten je *JavaScript,* odnosno *jQuery framework.*

Poveznica na istraživanje distribuirana je putem društvene mreže „*Facebook*“, e-mailom, te preko bloga „*Eclectica*“ čiji je sadržaj privlačan i osobama koje se bave ulagačkom djelatnošću, a koje smo htjeli imati u uzorku obzirom na to da je bilo bitno kontrolirati i za ulagačka iskustva ispitanika. [12]

[11] Smatramo da je ova mjera osjetljiviji indikator preuzetog rizika negoli što bi to bio sam broj odigranih pokušaja, obzirom na to da je uslijed utjecaja sreće moguće da preuzimanje više razine rizika ne bude odmah penalizirano.

[12] Zahvaljujemo gospodinu Nenadu Bakiću na dopuštenju za objavu linka na blogu.

3. Rezultati

3.1. Deskriptivni podaci

Tablica 1. Deskriptivni podaci za prediktore i kriterije na cijelom uzorku ispitanika i obzirom na spol

	Cijeli uzorak			Muškarci			Žene		
	M	*SD*	*N*	*M*	*SD*	*N*	*M*	*SD*	*N*
Subklinička psihopatija	1.46	.64	114	1.61	.68	35	1.39	.61	79
Subklinički narcizam	1.70	.70	114	1.76	.68	35	1.67	.72	79
Makijavelizam	2.08	.63	114	2.26	.63	35	2.00	.61	79
BAS-osjetljivost na nagradu	3.44	.45	114	3.21	.50	35	3.54	.39	79
BAS-nagon	2.46	.57	114	2.44	.71	35	2.47	.50	79
BAS-traženje zabave	2.85	.58	114	2.79	.59	35	2.88	.57	79
BIS	2.89	.51	114	2.62	.47	35	3.00	.49	79
Vjerovanje u osobnu sreću	2.90	1.05	114	2.62	1.00	35	3.02	1.05	79
Omjer100	.45	.44	114	.29	.47	35	.51	.42	79
0mjer1000000	.42	.42	114	.24	.37	35	.50	.42	79

Napomena: omjer100-omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK, omjer1000000- omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK

Tablica 2. Razlike između muškaraca i žena na prediktorskim i kriterijskim varijablama

	t	*df*	*p*	*Hedgesov g*	*95% CI*
Subklinička psihopatija	1.71	112	.09	.35	-.06, .75
Subklinički narcizam	.64	112	.52	.13	-.27, .53
Makijavelizam	2.08	112	.04*	.43	.02, .82
BAS-osjetljivost na nagradu	-3.73	112	.00**	-.77	-1.18, .36
BAS-nagon	-.22	112	.83	-.05	-.45, .35
BAS-traženje zabave	-.71	112	.48	-.16	-.56, .24
BIS	-3.90	112	.00**	-.79	-1.20, -.37
Vjerovanje u osobnu sreću	-1.89	112	.06	-.39	-.79, .01
Omjer100	-2.51	112	.01*	-.51	-.90, -.10
Omjer1000000	-3.33	112	.00**	-.64	-1.04, -.24

Napomena: omjer100-omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK, omjer1000000- omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK
*p<.05
**p<.01

Statistički značajne razlike, provedenim t-testom za nezavisne uzorke, zabilježene su na dimenziji makijavelizma na kojoj muškarci postižu više rezultate u odnosu na žene, te na dimenzijama BAS-osjetljivost na nagradu i BIS na kojima ženu postižu više rezultate u odnosu na muškarce. Pri tome, pripadajuća veličina efekta sugerira da se radi o umjerenim

(makijavelizam), odnosno visoko izraženim razlikama (BAS-osjetljivost na nagradu i BIS)[13]. Također, žene statistički značajno preuzimaju više financijskog rizika u odnosu na muškarce na obje verzije zadatka bacanja kocke i zabilježene razlike umjerene su veličine. Važno je za napomenuti da su umjereno izražene razlike, iako nisu statistički značajne, zabilježene i na dimenzijama vjerovanja u osobnu sreću (žene postižu više rezultate) i subkliničke psihopatije (izraženija je kod muškaraca).

3.2. Povezanost kontrolnih varijabli i razine preuzetog financijskog rizika

Obzirom na to da bi utjecaji sociodemografskih varijabli i konstrukata ličnosti za koje imamo empirijske pokazatelje da su povezani s preuzimanjem financijskog rizika mogli zamaskirati stvarne odnose između varijabli koje su u fokusu ovog istraživanja, prije provođenja glavnih analiza, bilo je bitno provjeriti da li su očekivani odnosi sociodemografskih varijabli i konstrukata ličnosti i preuzimanja financijskog rizika zabilježeni, kako bi se u kasnijim analizama kontrolirao njihov utjecaj.

Tablica 3. Povezanost između kontrolnih varijabli i preuzimanja financijskog rizika na zadatcima bacanja kocke

	Omjer100	Omjer1000000
Spol	.23*	.29**
Dob	-.31**	-.32**
Razina prihoda	-.27**	-.34**
Razina obrazovanja	-.27**	-.33**
Zajednički život s partnerom	-.13	-.20*
Studentski status	.27**	.31**
Zadovoljstvo financijskom situacijom	-.04	-.07
Zadovoljstvo socijalnom podrškom	.14	.13
Ulagačko iskustvo	-.34**	-.35**
Financijska pismenost	-.26**	-.31**
Financijski dobitci ili gubitci u posljednjih godinu dana	-.13	-.02
Iskustvo igranja igara na sreću	.06	.03
Optimizam	.06	.06
Pesimizam	.10	.12
Financijska samoučinkovitost	-.22*	-.27**

Napomena: omjer100-omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK, omjer1000000- omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK *p<.05 **p<.01

[13] *Hedgesov g*, koji predstavlja prigodnu mjeru efekta veličine u situaciji nejednake veličine grupa, izračunat je putem on-line kalkulatora dostupnog na stranici https://www.psychometrica.de/effect_size.html#cohenb. Prema dogovorenom standardu, efekt od 0.2 predstavlja malu razliku, onaj od 0.5 umjereno izraženu razliku, a efekt od 0.8 se interpretira kao visoko izražena razlika. Pri interpretaciji je bitno voditi računa i o samom području koje se istražuje, odnosno o razlici između statističke i funkcionalne interpretacije (jednaka veličina efekta u različitim područjima može imati različite posljedice).

Za obje verzije zadatka bacanja kocke, putem izračunatog Pearsonovog koeficijenta korelacije, viša razina financijskog rizika povezana je sa ženskim spolom, mlađom dobi, nižom razinom prihoda, nižom razinom obrazovanja, statusom studenta, neposjedovanjem ulagačkog iskustva, nižom razinom financijske pismenosti, te nižom razinom financijske samoučinkovitosti. Dodatno, na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK, prediktorom više razine preuzetog financijskog rizika pokazao se samački život.

Uz navedenu korelacijsku analizu, provedena je linearna regresijska analiza uz pomoć dvaju „*dummy*" varijabli putem koje se htjelo uvidjeti da li se ispitanici koji su diplomirali u društvenom ili nekom od drugih znanstvenih područja razlikuju od ispitanika koji nemaju fakultetsku naobrazbu po pitanju preuzetog financijskog rizika. Rezultati analize pokazali su da ispitanici koji su stekli diplomu u ostalim područjima znanosti riskiraju manje u odnosu na ispitanike koji nisu stekli diplomu na zadatku bacanja kocke s početnim ulogom od 100 HRK (β= -.35, p=.00), ali da nema razlike u preuzetom riziku na istom zadatku između ispitanika koji su stekli diplomu u društvenom području i ispitanika koji nisu završili fakultet (β= -.15, p=.20). Identični obrasci povezanosti zabilježeni su i zadatak bacanja kocke s početnim ulogom od 1 000 000 HRK (β= -.39, p=.00, odnosno β= -.15, p=.18).

3.3. Povezanost „mračne" trijade ličnosti, bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava i vjerovanja u osobnu sreću s preuzimanjem financijskog rizika na različitim razinama uloga

Tablica 4. Povezanost „mračne" trijade ličnosti, bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću s preuzimanjem financijskog rizika na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK

	Omjer100
Subklinička psihopatija	.13
Subklinički narcizam	.08
Makijavelizam	.16
BAS-osjetljivost na nagradu	.25**
BAS-nagon	.23*
BAS-traženje zabave	.11
BIS	.19*
Vjerovanje u osobnu sreću	.12

Napomena: omjer100-omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK
*p<.05
**p<.01

Na bivarijatnoj razini, s većom razinom preuzetog financijskog rizika na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK, statistički značajno i pozitivno povezane su dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu, BAS-nagon i dimenzija bihevioralnog inhibicijskog sustava. Navedeno nije u potpunosti u skladu s polazišnom hipotezom obzirom na to da se subklinička psihopatija i subklinički narcizam nisu pokazali statistički značajno povezanima s preuzimanjem više razine rizika, kao niti vjerovanje u osobnu sreću i dimenzija BAS-traženje zabave. Također, zabilježeni smjer povezanosti za dimenziju bihevioralnog inhibicijskog sustava je u suprotnom smjeru od očekivanog.

Tablica 5. Povezanost „mračne" trijade ličnosti, bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću s preuzimanjem financijskog rizika na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK

	Omjer1000000
Subklinička psihopatija	.00
Subklinički narcizam	.03
Makijavelizam	.16
BAS-osjetljivost na nagradu	.23*
BAS-nagon	.14
BAS-traženje zabave	.10
BIS	.18
Vjerovanje u osobnu sreću	.12

Napomena: omjer1000000-omjer broja rizičnih pokušaja i ukupnog broja odigranih pokušaja za verziju zadataka bacanja kocke s početnim iznosom od 1000000 HRK

*p<.05

Na bivarijatnoj razini, s preuzimanjem više razine financijskog rizika na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK, statistički značajno i pozitivno povezanom pokazala se jedino dimenzija BAS-osjetljivost na nagradu. Zabilježeni rezultati nisu u potpunosti u skladu s polazišnom hipotezom obzirom na to da se niti jedna od dimenzija „mračne" trijade ličnosti nije pokazala statistički značajno povezanom s preuzimanjem više razine financijskog rizika, kao niti vjerovanje u osobnu sreću i preostale dimenzije bihevioralnog aktivacijskog sustava. Nadalje, nije zabilježena očekivana negativna povezanost preuzimanja financijskog rizika i bihevioralnog inhibicijskog sustava.

U sljedećem koraku, provjereno je da li su zabilježeni efekti prisutni i nakon statističke kontrole za relevantne sociodemografske i varijable ličnosti koje su povezane s preuzimanjem više razine financijskog rizika (Tablica 3). Za obje verzije zadatka bacanja kocke provedena je

linearna regresijska analiza putem Generalized Linear modela uz robustnu estimaciju kako bi se spriječio problem multikolinearnosti uslijed većeg broja korištenih prediktora.[14]

Tablica 6. Prediktori omjera broja rizičnih pokušaja i broja ukupno odigranih pokušaja u zadatku bacanja kocke pri početnom iznosu od 100 HRK

Prediktor	*Wald X²*	*df*	*p*
Spol	1.02	1	.31
Dob	.18	1	.67
Postignuta razina obrazovanja	.02	1	.90
Stečena diploma i znanstveno područje	2.21	2	.33
Razina mjesečnog prihoda	.03	1	.87
Ulagačko iskustvo	3.90	1	.048*
Financijska pismenost	2.36	1	.12
Studentski status	1.48	1	1.48
Financijska samoučinkovitost	1.38	1	.24
BAS-osjetljivost na nagradu	.29	1	.59
BAS-nagon	2.29	1	.13
BIS	.03	1	.87

*p<.05

Rezultati analize pokazali su da je jedino ulagačko iskustvo statistički značajan prediktor preuzimanja financijskog rizika na zadatku bacanja kocke pri početnom iznosu od 100 HRK. Pri tome, ispitanici koji imaju iskustva s ulaganjem vlastitog novca preuzimaju nižu razinu rizika na zadatku bacanja kocke (B= -.26, p=.048).

[14] Model je procijenjen putem *Generalized Linear* modela jer omogućuje direktnu komparaciju efekta varijabli s više razina (u našem slučaju odnos završenog fakulteta i znanstvenog područja stečene diplome) u situaciji većeg broja prediktora. Analiza je provedena u statističkom programu *IBM SPSS Statistics 21*.

Tablica 7. Prediktori omjera broja rizičnih pokušaja i broja ukupno odigranih pokušaja u zadatku bacanja kocke pri početnom iznosu od 1 000 000 HRK.

Prediktor	*Wald* X^2	*df*	*p*
Spol	.39	1	.53
Dob	.00	1	.96
Postignuta razina obrazovanja	.56	1	.45
Stečena diploma i znanstveno područje	3.75	2	.15
Zajednički život s partnerom	2.78	1	.10
Razina mjesečnog prihoda	.09	1	.77
Iskustvo ulaganja vlastitog novca	.60	1	.44
Financijska pismenost	5.41	1	.02*
Studentski status	.12	1	.73
Financijska samoučinkovitost	3.93	1	.047*
BAS-osjetljivost na nagradu	.99	1	.32

*$p<.05$

Statistički značajnim prediktorima preuzimanja više razine financijskog rizika na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK pokazali su se niža razina financijske pismenosti (*B*= -.19, *p*=.02) i niža razina financijske samoučinkovitosti (*B*= -.10, *p*=.047).

Zaključno po ovom pitanju možemo kazati kako su na bivarijatnoj razini jedino dimenzije BAS-nagon, BAS-osjetljivost na nagradu i BIS pokazale statistički značajno i pozitivno povezane s preuzimanjem financijskog rizika (pri čemu je zabilježeni smjer za BIS suprotan od očekivanja), ali da se uz kontrolu za sociodemografske i druge varijable ličnosti njihov utjecaj gubi. Iz tog razloga možemo zaključiti kako očekivani odnosi između „mračne" trijade ličnosti, aktivnosti bihevioralnog i inhibicijskog sustava, vjerovanja u osobnu sreću i preuzimanja financijskog rizika nisu potvrđeni na niti jednoj od razina uloga.

3.4. Medijacijska uloga bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava te vjerovanja u osobnu sreću na odnos „mračne" trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika na različitim razinama uloga

Obzirom na to da nije zabilježena statistički značajna povezanost između dimenzija „mračne" trijade ličnosti i preuzetog financijskog rizika, pretpostavljeni medijacijski odnosi nisu mogli biti testirani. U nastavku slijedi tablica s prikazom korelacija zabilježenih između prediktorskih varijabli, kako bismo uvidjeli da li su pretpostavljeni odnosi po pitanju njihovog međusobnog odnosa potvrđeni.

Tablica 8. Korelacije između prediktorskih varijabli na cijelom uzorku ispitanika (*N*=114)

	Subklinička psihopatija	Subklinički narcizam	Makijavelizam	BAS-osjetljivost na nagradu	BAS-nagon	BAS-traženje zabave	BIS	Vjerovanje u osobnu sreću
Subklinička psihopatija	1.00	.40**	.57**	.03	.34**	.23*	-.10	-.14
Subklinički narcizam		1.00	.27*	.10	.29**	.39**	-.18	.26**
Makijavelizam		.	1.00	.12	.27**	.14	.04	-.04
BAS-osjetljivost na nagradu				1.00	.48*	.43**	.44**	.19*
BAS-nagon					1.00	.48**	.04	.16
BAS-traženje zabave						1.00	-.17	.15
BIS							1.00	-.05
Vjerovanje u osobnu sreću								1.00

*p<.05

**p<.01

Zabilježena je statistički značajna i pozitivna povezanost između svih triju dimenzija „mračne“ trijade međusobno, što je u skladu s očekivanjima. Također, sve tri dimenzije bihevioralnog aktivacijskog međusobno su pozitivno povezane, te je dimenzija bihevioralnog inhibicijskog sustava pozitivno povezana s dimenzijom BAS-osjetljivost na nagradu, što je također bilo očekivano. Vjerovanje u osobnu sreću, od dimenzija „mračne“ trijade ličnosti, pokazalo se statistički značajno povezanim jedino s dimenzijom subkliničkog narcizma, što nije u potpunosti u skladu s očekivanjima, obzirom na to da smo očekivali statistički značajnu povezanost i za dimenziju subkliničke psihopatije. Uz navedenu povezanost sa subkliničkim narcizmom, vjerovanje u osobnu sreću također je statistički značajno povezano s dimenzijom BAS-osjetljivost na nagradu, što je bilo za očekivati obzirom na usku povezanost potrebe za nagradom i razine vjerovanja u željeni ishod. Sve tri dimenzije „mračne“ trijade pokazale su se pozitivno povezanima s dimenzijom BAS-nagon, što je djelomično u skladu s pretpostavkama, obzirom na to da smo očekivali da dimenzije BAS-a nisu pozitivno povezane s makijavelizmom. Nadalje, u skladu s očekivanjima, subklinička psihopatija i subklinički narcizam pokazali su pozitivno povezanima s dimenzijom BAS-traženje zabave, ali suprotno od očekivanja, subklinički narcizam nije se pokazao statistički značajno povezanim s dimenzijom BAS-osjetljivost na nagradu. Također, niti jedna od dimenzija „mračne“ trijade ličnosti nije se pokazala statistički značajno povezanom s aktivnošću bihevioralnog inhibicijskog sustava, što nije u skladu s očekivanjima[15].

[15] U hipotezi ne navodimo BIS kao medijator odnosa subkliničkog narcizma i preuzimanja financijskog rizika zbog spomenutih istraživanja (Foster i sur., 2011; Foster i sur., 2009a) koja sugeriraju da je aktivnost BAS-a prediktivnija u tom kontekstu, ali to ne isključuje bivarijatnu povezanost subkliničkog narcizma i BIS-a.

Zaključno po ovom pitanju možemo kazati da je dio pretpostavljenih odnosa potvrđen (pozitivna povezanost subkliničkog narcizma i vjerovanja u osobnu sreću, pozitivna povezanost subkliničke psihopatije i subkliničkog narcizma s dimenzijama BAS-nagon i BAS-traženje zabave), ali da je dio pretpostavki odbačen (nije utvrđena pozitivna povezanost između subkliničkog narcizma i osjetljivosti na nagradu, kao ni negativna povezanost subkliničkog narcizma i subkliničke psihopatije s aktivnošću bihevioralnog inhibicijskog sustava, te pozitivna povezanost subkliničke psihopatije i vjerovanja u osobnu sreću).

3.5. Razlika u omjeru preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga obzirom na „mračnu" trijadu ličnosti

U tablici 9. prikazane su zabilježene korelacije između dimenzija „mračne" trijade i razlike u omjeru preuzetog rizika na različitim razinama uloga. Obzirom na to da razlike u omjeru preuzetog rizika nisu bile normalno distribuirane, umjesto Pearsonovog, izračunat je Spearmanov Rho koeficijent korelacije.

Tablica 9. Povezanost dimenzija „mračne" trijade ličnosti i razlike u omjeru preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga

	Razlika u omjeru preuzetog rizika
Subklinička psihopatija	-.21*
Subklinički narcizam	-.03
Makijavelizam	-.08

*p<.05

Izračunom Spearmanovog Rho koeficijenta utvrđena je statistički značajna i negativna povezanost između subkliničke psihopatije i razlike u preuzetom financijskom riziku, što nam sugerira da osobe koje su visoko na subkliničkoj psihopatiji na višoj razini dobitka preuzimaju nižu razinu rizika, odnosno ponašaju se u skladu s rezultatima koji se bilježe na općoj populaciji ispitanika. Dodatnu potvrdu za ovaj nalaz dobili smo i usporedbom razlike u omjeru preuzetog rizika obzirom na to da li ispitanici postižu rezultat ispod ili iznad medijana na dimenziji subkliničke psihopatije. Provedenim Mann-Whitney testom za nezavisne uzorke zabilježen je identični efekt (U=1 281.500, Z= -1.990, p=.047). Suprotno očekivanjima, nije zabilježena povezanost subkliničkog narcizma i više razine preuzetog financijskog rizika na višoj razini uloga, ali je sukladno očekivanju zabilježeno da makijavelizam nije povezan s razlikom u omjeru preuzetog rizika.

Obzirom na to da se u dodatnim analizama koje smo proveli niti jedna od kontrolnih

varijabli nije pokazala povezanom s razlikom u preuzetom financijskom riziku, možemo zaključiti kako je zabilježeni odnos između subkliničke psihopatije i razlike u preuzetom financijskom riziku uistinu prisutan.

3.6. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav, te vjerovanje u osobnu sreću kao medijatori razlike omjera preuzetog financijskog rizika obzirom na „mračnu“ trijadu ličnosti

U tablici 10. prikazane su zabilježene povezanosti dimenzija bihevioralnog aktivacijskog sustava i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću s razlikom omjera preuzetog financijskog rizika. Kao i kod dimenzija „mračne“ trijade ličnosti, korelacije su izračunate putem Spearman Rho koeficijenta.

Tablica 10. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav, te vjerovanje u osobnu sreću kao medijatori razlike preuzete stope financijskog rizika obzirom na „mračnu“ trijadu ličnosti

	Razlika u omjeru preuzetog rizika
BAS-osjetljivost na nagradu	.01
BAS-nagon	.01
BAS-traženje zabave	.08
BIS	-.04
Vjerovanje u osobnu sreću	.05

Suprotno očekivanjima, osjetljivost na nagradu i vjerovanje u osobnu sreću nisu statistički značajno povezani s razlikom u omjeru preuzetog rizika. U skladu s očekivanjima, niti jedna od preostalih dimenzija BAS-a, te aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava, nisu značajno povezani s navedenom razlikom. Ovo nam sugerira da je efekt subkliničke psihopatije po pitanju zabilježene niže razine preuzetog rizika na višoj razini uloga direktan.

4. Rasprava

Cilj provedenog rada bio je provjeriti odnos između „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika na različitim razinama uloga, te pri tome provjeriti moguću posredničku ulogu bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću. Očekivali smo da će subklinička psihopatija i subklinički narcizam biti pozitivno povezani s preuzimanjem više razine financijskog rizika na obje razine uloga, te da će medijatorsku ulogu za efekt subkliničke psihopatije imati dimenzije bihevioralnog aktivacijskog sustava, BAS-nagon i BAS-traženje zabave, te aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava i vjerovanje u osobnu sreću, dok smo kod subkliničkog narcizma očekivali da će uz navedene dimenzije BAS-a i vjerovanje u osobnu sreću**,** dodatni medijator biti dimenzija BAS-osjetljivost na nagradu. Također, očekivali smo da će dimenzija BAS-osjetljivost na nagradu i vjerovanje u osobnu sreću biti medijatori razlike u preuzetom riziku na različitim razinama uloga kada je u pitanju subklinički narcizam, te smo pretpostavili da će osobe koje postižu viši rezultat na dimenziji subkliničkog narcizma riskirati više u situaciji većeg uloga. Za subkliničku psihopatiju i makijavelizam pretpostavili smo da ne bi trebali biti povezani s razlikom u preuzetom riziku. Rezultati analiza koje smo proveli opovrgli su većinu polazišnih pretpostavki.

4.1. „Mračna“ trijada ličnosti i preuzimanje financijskog rizika

Za početak, fokusirat ćemo se na odnos između dimenzija „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika. Prema našem shvaćanju, postoji pet mogućih razloga zašto su zabilježeni efekti po pitanju subkliničke psihopatije i subkliničkog narcizma nulti, te ćemo ih prezentirati prema stupnju njihove plauzibilnosti.

Prvo objašnjenje odnosi se na razliku u procesima koji se nalaze u podlozi donošenja odluka pri jasno definiranim vjerojatnostima ishoda i procesa koji se nalaze u pozadini odluka donesenih pod nejasnom vjerojatnošću alternativa. Iako je do sada proveden mali broj studija u kojima je ispitan odnos „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika pod jasno definiranom vjerojatnošću ishoda, kao što je bio slučaj u našoj studiji (iako vjerojatnosti nisu bile eksplicitno naznačene, mogle su se pretpostaviti), njihovi rezultati su skladu s onima koje smo zabilježili. Tako, Crysel i sur. (2013), Jones (2013) i Malesza i Ostaszewski (2015) ne bilježe povezanost subkliničke psihopatije i preuzetog financijskog rizika pod jasno definiranom vjerojatnošću alternativa, dok Brunell i Buelow (2015), Crysel i sur. (2013), te Jones (2013) ne bilježe povezanost subkliničkog narcizma i razine preuzetog financijskog pod

istim uvjetima. Dodatnu potvrdu za ovakvo tumačenje daju nam navodi studije Fostera i sur. (2011) o pozitivnoj povezanosti subkliničkog narcizma i preferencije za ulaganje u dionice čija cijena iskazuje visoki stupanj fluktuacije. Nadalje, rezultati koji su proizašli iz šireg konteksta ove studije također nam daju pravo za distinkciju efekta ličnosti obzirom na to radi li se o odlukama pod rizikom ili neizvjesnošću. Naime, ispitanike koji su potvrdno odgovorili na pitanje o iskustvu ulaganja vlastitog novca, dodatno smo pitali o prosječnom ishodu njihovih dotadašnjih ulaganja (gubitak, pozitivna nula, dobitak). Rezultati su ukazali na to da je subklinička psihopatija negativno povezana s ishodom, uz kontrolu za relevantne varijable kao što su spol, dob i godine ulagačkog iskustva [$r(32)= -.43$, $p<.05$]. Ipak, treba istaknuti da su Malesza i Ostaszewski (2015) utvrdili pozitivnu povezanost subkliničkog narcizma i preuzetog financijskog rizika pod jasno definiranom vjerojatnošću alternativa, te iz tog razloga treba biti oprezan oko ovakvog tumačenja rezultata, ali određene empirijske indicije postoje. Drugo moguće objašnjenje zabilježenih nultih korelacija je niska statistička snaga provedene studije, obzirom na to da je broj ispitanika daleko ispod brojke od 270 koju preporučuju Lauriola i sur. (2013) za dostizanje statističke značajnosti na pretpostavljenoj jačini efekta (oko .10). Također, iako je studija provedena na pripadnicima opće populacije, kako bi se zahvatio što veći varijabilitet u ličnosti ispitanika, iz tablice 1 je vidljivo da ispitanici, u prosjeku, postižu niske rezultate na svim trima dimenzijama „mračne“ trijade te da varijabilitet nije izražen. Na sam uzorak ispitanika nismo mogli previše utjecati, uz ogradu da je broj ispitanika koji nisu ušli u finalni uzorak uslijed netočnog odgovora na kontrolno pitanje možda mogao biti manji da je uz tekstualne upute dat i slikovni prikaz načina na koji zadatak funkcionira, te da je uvedeno nekoliko pokušaja za probu. Treće moguće objašnjenje zabilježenih rezultata je to što je vrijednost ishoda bila hipotetska, odnosno ispitanici nisu mogli niti zaraditi, niti izgubiti novac. U studiji u kojoj su mjerili amplitudu evociranih potencijala koji se javljaju prilikom preuzimanja financijskog rizika sa stvarnom i hipotetskom nagradom, Xu, Pan, Wang, Spaeth, Qu i sur. (2016) zaključili su da su hipotetske nagrade povezane s nižom amplitudom *FRN* potencijala koji se javlja u slučaju pogrešnog odabira. U skladu s tim, Hinvest i Anderson (2009) navode da stvarni ishodi dovode do više razine impulzivnosti (spremnost da se uzme manje novca sada, negoli više kasnije) prilikom odabira alternativa. Ipak, Hinvest i Anderson (2009) jednako tako navode kako razlika između stvarne i hipotetske nagrade nije prisutna prilikom odabira razine preuzetog rizika, dok Johnson i Bickel (2002) i Locey, Jones i Rachlin (2011) ne pronalaze efekt nagrade na manifestaciju impulzivnosti prilikom financijskih odabira (manje novca sada ili više novca kasnije). Obzirom na to da su se kontrolne varijable pokazale

povezanima s preuzimanjem financijskog rizika, te da smo i na bivarijatnoj razini zabilježili očekivanu povezanost bihevioralnog aktivacijskog sustava i preuzete razine rizika, smatramo da izražavanje vrijednosti novca u hipotetskim terminima nije u potpunosti odgovorno za ovakve rezultate. Ipak, bilo bi potrebno napraviti bihevioralnu komparacijsku studiju sa stvarnim dobitcima i gubicima kako bi se mogao dati konačan sud po tom pitanju. Četvrto objašnjenje odnosi se na sam način na koji su financijski dobitci i gubitci izraženi, a to je u našem slučaju bilo u postotnim vrijednostima trenutno raspoloživog novca. Na ovaj pristup smo se odlučili iz razloga što smo htjeli da prilikom evaluacije alternativa referenta točka ispitanika bude iznos novca kojim u tom trenutku raspolažu, a ne njihova subjektivna percepcija vrijednosti alternativa (npr. povećanje iznosa od 100 kn za nekoga može biti puno, a za nekoga malo, obzirom na financijsko stanje, dok bi povećanje od 100% trebalo kod svih ispitanika izazvati jednaku evaluaciju). To nam je i omogućilo interpretabilniju usporedbu odabira na različitim verzijama zadatka. Koliko je nama poznato, do sada je jedino u studiji koju su proveli Brunell i Buelow (2015) zadatak bacanja kocke korišten kao mjera preuzimanja financijskog rizika u kontekstu istraživanja „mračne" trijade ličnosti (konkretno subkliničkog narcizma). U tom istraživanju dobitci i gubitci bili su izraženi u apsolutnim vrijednostima. Obzirom na to da su zabilježeni rezultati istovjetni onima u našoj studiji, pretpostavljamo da sam način definiranja dobitaka i gubitaka nije razlogom ovakvih rezultata. Ipak, neosporno je da ovisno o tome kako se ishod definira, može doći do razlike u percepciji rizika. Na to nam ukazuju rezultati studije koju se proveli Ziebarth i Schmitz (2012) prema kojima je u Njemačkoj nakon donošenja regulative prema kojoj doprinosi za zdravstveno osiguranje trebaju biti izraženi u apsolutnim, a ne postotnim terminima, došlo do šesterostrukog porasta u vjerojatnosti da korisnik promijeni do tada ugovoreni paket osiguranja. Također, Hastings i Tejeda-Ashton (2008) ukazuju na to da ispitanici s nižom razinom financijske pismenosti donose nepovoljnije ulagačke odluke u situaciji kada je izdatak izražen u postotnim terminima. Iz tog razloga, bilo bi važno napraviti usporednu studiju u kojoj bi se provjerilo da li sam način izražavanja dobitaka i gubitaka ima utjecaj na razinu preuzetog rizika u konkretnom zadatku bacanja kocke i kako definiranje ishoda utječe na povezanost preuzete razine rizika i „mračne" trijade ličnosti. Peto, potencijalno, objašnjenje zabilježenih rezultata je to što su se zadatci bacanja kocke sastojali od više pokušaja pa bi u tom slučaju bilo moguće da su ispitanici tijekom zadatka mijenjali strategiju preuzimanja rizika. Obzirom na to da dodatne analize koje smo proveli ne ukazuju na povezanost „mračne" trijade ličnosti i razine preuzetog rizika na prvom pokušaju, neovisno o početnom iznosu, smatramo da promjena strategije tokom samog zadatka nije

uzrokom zabilježenih rezultata. Ipak, u daljnjim studijama, na većem broju pokušaja, trebalo bi uvidjeti kako se dinamički mijenja odnos između „mračne“ trijade ličnosti i preuzimanja financijskog rizika obzirom na dobitke, odnosno gubitke tijekom igre. Također, u obzir treba uzeti i činjenicu da su u studiji koju smo proveli ispitanici prekinuli s igrom nakon što su izgubili sav novac. Moguće je da da bi efekt ličnosti na preuzeti rizik bio izraženiji u situaciji već postojećeg financijskog gubitka.

Po pitanju odnosa makijavelizma i preuzimanja financijskog rizika utvrdili smo očekivani efekt, odnosno nultu povezanost, za obje razine uloga. Navedeno je u skladu s većinom dosadašnjih studija (Trombly i Zeigler-Hill, 2016; Malesza i Ostaszewski, 2015; Jones, 2013), ali u suprotnosti s rezultatima studije koju su proveli Jain i Bearden (2011). Obzirom na navedene moguće utjecaje koji su potencijalno mogli zamaskirati odnos ličnosti i preuzetog financijskog rizika, otvorenim ostaje pitanje da li smo uistinu potvrdili polazišnu hipotezu po pitanju odnosa makijavelizma i preuzimanja financijskog rizika ili se, pak, radi o metodološkom artefaktu.

4.2. Bihevioralni aktivacijski i inhibicijski sustav i preuzimanje financijskog rizika

Što se tiče odnosa bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava s preuzimanjem financijskog rizika, po tom pitanju također nisu utvrđeni u potpunosti očekivani odnosi. Ipak, kao što smo i očekivali, na bivarijatnoj razini, dimenzije BAS-nagon i BAS-osjetljivost na nagradu pokazale su se pozitivno povezanima s preuzetom višom razinom financijskog rizika, pri čemu je povezanost za dimenziju BAS-osjetljivost na nagradu bila značajna na obje razine rizika, što sugerira potencijalne razlike u mehanizmima koji se nalaze u sklonosti preuzimanju više razine rizika na različitim razinama uloga. Ovdje je također važno za naglasiti da je na bivarijatnoj razini bihevioralni inhibicijski sustav na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK bio povezan s preuzimanjem više razine financijskog rizika i to u suprotnom smjeru od očekivanog, tj. da je viša razina BIS-a bila povezana s višom razinom preuzetog rizika. Prema našem mišljenju, ovakav nalaz najvjerojatnije je posljedica zajedničke varijance koju dijele dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu i BIS. Iako, obzirom na to da je i sam zadatak bio postavljen tako da je zahtijevao određenu dozu smirenosti kako bi se donijela najpragmatičnija odluka, moguće je da je prisutna anksioznost kod ispitanika dovela do nepovoljnijih odluka uslijed reduciranog kognitivnog kapaciteta i usredotočenosti na samo neke od aspekata zadatka. Gubitak statističke značajnosti navedenih dimenzija nakon kontrole za relevantne sociodemografske i varijable ličnosti posljedica je zajedničke varijance koju BAS-nagon, BAS-osjetljivost na nagradu i BIS dijele međusobno i s iskustvom ulaganja vlastitog

novca, za verziju zadatka bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK, odnosno zajedničke varijance koju BAS-osjetljivost na nagradu dijeli s financijskom samoučinkovitošću i financijskom pismenošću, za verziju zadataka s početnim iznosom od 1 000 000 HRK. Pri tome, ispitanici koji su osjetljiviji na nagradu iskazuju niži stupanj financijske samoučinkovitosti [$r(112)= -.25$, $p=.00$], te nemaju ulagačkog iskustva [$r(112)= -.28$, $p=.00$], dok nije utvrđena povezanost navedenih kontrolnih varijabli s dimenzijama BAS-nagon i BIS. Navedeno sugerira na važnost kontrole za veći broj sociodemografskih i varijabli ličnosti prilikom provođenja studija ovakvog tipa negoli što je to obično slučaj (npr. kontrola isključivo za spol i dob ispitanika), te na moguće razlike u prediktorima u ovisnosti o veličini dobitka, odnosno gubitka.

4.3. Vjerovanje u osobnu sreću i preuzimanje financijskog rizika

Nastavno na iznesene rezultate, također nismo utvrdili očekivanu povezanost između vjerovanja u osobnu sreću i razine preuzetog financijskog rizika, ni za jednu razinu uloga. To nije u skladu s očekivanjima i rezultatima prethodnih studija. Ipak, ovdje je važno napomenuti da su studije u kojima je do sada korištena Skala vjerovanja u sreću u ovom kontekstu (Kim i sur., 2015; Yiu i Dere, 2014; Wohl i Enzle, 2002; Darke i Freedman, 1997b) i u kojima je utvrđena povezanost između preuzimanja više razine financijskog rizika i vjerovanja u sreću, do takvih zaključaka došle na temelju definiranja ukupnoga rezultata na skali kao prediktora. Odnosno, tretirali su skalu kao jednofaktorsku. Ovo je izrazito bitno u kontekstu daljnjih analiza koje smo proveli, a u kojima se pokazalo da je faktor „*vjerovanje u sreću općenito*“ pozitivno povezan s preuzimanjem financijskog rizika na oba zadatka [$r_{100}(112)= .24$, $p=.01$, $r_{1000000}(112)= .31$, $p=.00$]. Navedeni faktor nismo uključili u glavne analize jer nismo imali teorijsku i empirijsku podlogu prema kojoj bi trebao biti povezan sa subkliničkim narcizmom i subkliničkoj psihopatijom, a dodatne analize koje smo proveli potvrdile su takvo tumačenje. Stoga je moguće da vjerovanje u sreću kao osobnu karakteristiku nije povezano s preuzimanjem više razine financijskog rizika, već da je prisutan samo efekt vjerovanja u sreću kao nestabilni faktor koji se u pojedinim situacijama može naći na strani pojedinca ili da je, jednostavno, efekt vjerovanja u osobnu sreću znatno slabiji pa da ga zbog niske statističke snage provedene studije nismo mogli potvrditi. Iz tog razloga, potrebne su daljnje studije u kojima će se napraviti finija distinkcija između vjerovanja u osobnu sreću i općenitog vjerovanja u sreću kako bi se njihovi utjecaji na preuzimanje financijskog rizika i odnos s ličnošću ispitanika mogli bolje razumjeti.

4.4. Medijacijski odnosi u kontekstu preuzimanja financijskog rizika

Obzirom na navedene rezultate, jasno je kako je pretpostavljena hipoteza o medijacijskom utjecaju bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću na sklonost preuzimanju financijskog rizika na različitim razinama uloga u potpunosti odbačena. Ipak, u ovom dijelu rasprave možemo se fokusirati na rezultate koje smo zabilježili po pitanju odnosa dimenzija „mračne" trijade ličnosti i aktivnosti bihevioralnog aktivacijskog i inhibicijskog sustava, te vjerovanja u osobnu sreću. Polazišna pretpostavka bila je da će dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu, BAS-nagon i BAS-traženje zabave biti pozitivno povezane sa subkliničkim narcizmom, te da će dimenzije BAS-nagon i BAS-traženje zabave biti pozitivno povezane sa subkliničkom psihopatijom. Također, očekivali smo negativnu povezanost bihevioralnog inhibicijskog sustava sa subkliničkom psihopatijom i subkliničkim narcizmom, te pozitivnu povezanost subkliničke psihopatije i subkliničkog narcizma s vjerovanjem u osobnu sreću. Polazišne hipoteze su samo dijelom potvrđene. Tako smo zabilježili očekivanu povezanost između dimenzija BAS-nagon i BAS-traženje zabave sa subkliničkim narcizmom i subkliničkom psihopatijom, ali nismo pronašli statističku značajnu povezanost između dimenzije BAS-osjetljivost na nagradu i subkliničkog narcizma. Također, aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava nije se pokazala statistički značajno povezanom sa subkliničkom psihopatijom i subkliničkim narcizmom, dok je vjerovanje u osobnu sreću koreliralo isključivo sa subkliničkim narcizmom. Zabilježene efekte po pitanju odnosa subkliničkog narcizma i osjetljivosti na nagradu, te subkliničkog narcizma i bihevioralnog inhibicijskog sustava, obzirom na dosadašnje spoznaje (Foster i sur., 2009b), mogli bi pripisati niskoj statističkoj snazi provedene studije. Po pitanju odnosa subkliničke psihopatije i bihevioralnog inhibicijskog sustava moguća su dva objašnjenja. Jedno se, također, odnosi na pitanje statističke snage provedene studije, a drugo se odnosi na nalaze istraživanja koje su proveli Neria i sur. (2016) prema kojima se veza subkliničke psihopatije i bihevioralnog inhibicijskog sustava gubi uz kontrolu za sustav „*borbe, bijega ili blokiranja*", koji nakon toga ostaje jedini s njom povezan. Navedeno je u skladu s postavkama Patricka i sur. (2009) o „*neustrašivosti*" kao jednoj od dimenzija psihopatije. Obzirom na to da smo u ovoj studiji, s ciljem da ispitanike što manje opteretimo duljinom samog istraživanja, psihopatiju promatrali kao jednodimenzionalni konstrukt, što je pristup svakako podložan kritici, moguće je da su se u našem uzorku našle i osobe koje postižu viši rezultat na dimenziji „*neustrašivosti*", što je u konačnici dovelo do zabilježenih nultih korelacija. Što se tiče odnosa subkliničke psihopatije i vjerovanja u osobnu sreću, do sada se samo studija koju su proveli Zhao i sur. (2016) bavila

tim pitanjem, uz drugačiji metodološki pristup mjerenju vjerovanja u sreću, tako da nam je iz tog razloga teško donijeti konkretnije zaključke. Jedino što potencijalno možemo pretpostaviti jest to da subklinička psihopatija nije povezana ni s drugim facetama vjerovanja u sreću jer takve odnose dodatnim analizama nismo zabilježili.

4.5. „Mračna“ trijada ličnosti i razlika u preuzetom financijskom riziku

U drugom dijelu studije fokusirali smo se na moguće razlike u razini preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga. Pri tome smo očekivali da će samo subklinički narcizam biti pozitivno povezan s razlikom u preuzetom riziku, te da će ispitanici s izraženijim subkliničkim narcizmom riskirati više na višoj razini uloga. Hipoteza nije potvrđena jer nije zabilježena razlika po pitanju preuzetog rizika obzirom na razinu subkliničkog narcizma, ali je utvrđeno da ispitanici koji postižu viši rezultat na dimenziji subkliničke psihopatije riskiraju manje na višoj razini uloga. Ovakve rezultate po pitanju odnosa subkliničkog narcizma i razlike u preuzetom riziku možemo objasniti rezultatima studije koju su proveli Bornovalova, Cashman-Rolls, O'Donnell, Ettinger, Richards i sur. (2009) prema kojima viši rezultat na dimenzijama impulzivnosti i traženja uzbuđenja, koje su povezane i s narcizmom, nije povezan s preuzimanjem više razine rizika pri većem ulogu. Odnosno, ove dimenzije priječe osobu da reducira preuzeti rizik na višim razinama uloga kao što to rade osobe koje su nisko na njima (Borovalova i sur., 2009), ali ne dovode do preuzimanja veće razine rizika. Što se tiče odnosa subkliničke psihopatije i razlike u preuzetom riziku, ona je u skladu s rezultatima studija koje se bilježe na pripadnicima opće populacije (Fehr-Duda i sur., 2010; Post i sur., 2008). Obzirom na izrazito niske rezultate koje su naši ispitanici postigli na toj dimenziji (*1.46/5*), možemo pretpostaviti da su komparabilni s općom populacijom (iako korišteni upitnik nije normiran) te da su zbog toga zabilježeni ovakvi rezultati. Naravno, daljnje studije na drugim uzorcima, u kojima će se zahvatiti širi raspon vrijednosti, su potrebne kako bi se zabilježeni rezultat dodatno provjerio. Koliko je nama poznato, ovo je do sada jedina studija koja se bavila odnosom „mračne“ trijade ličnosti i razlike u preuzetom financijskog riziku obzirom na veličinu uloga. Po pitanju odnosa makijavelizma i razlike u preuzetom financijskom riziku utvrđeni su očekivani rezultati, odnosno, nije zabilježena statistički značajna razlika u preuzetom riziku. Ovo je očekivano obzirom na taktičnost koja je prisutna u dimenziji makijavelizma.

4.6. Medijacijski odnosi u kontekstu razlike u preuzetom financijskom riziku

Naposljetku, na početku studije pretpostavili smo da bi dimenzija BAS-osjetljivost na nagradu i vjerovanje u osobnu sreću mogli biti povezani s razlikom u preuzetom riziku i biti medijatorom odnosa subkliničkog narcizma i razlike u preuzetom riziku. Osim što se subklinički narcizam nije pokazao statistički značajno povezanim s preuzetim financijskim rizikom, isto vrijedi i za osjetljivost na nagradu i vjerovanje u osobnu sreću. Ovakvi nalazi su moguće posljedica toga što se, s metodološkog aspekta, ne mogu izjednačiti studija koju smo proveli i studija koju su proveli Binner i sur. (1995) na temu deprivacije od hrane i preuzimanja financijskog rizika, a na osnovu koje smo postavili polazišnu hipotezu. Ipak, možda bi rezultati bili drugačiji da su ispitanici uistinu mogli dobiti novac za sudjelovanje u istraživanju, tj. onda bi, moguće, u toj situaciji ispitanici koji imaju jače izraženu potrebu za novcem uslijed financijskih poteškoća, bili spremniji preuzeti više rizika i snažnije bi vjerovali u pozitivan ishod. Stoga su potrebne daljnje empirijske provjere ovih odnosa.

4.7. Ograničenja studije i preporuke za daljnja istraživanja

Na kraju samog rada, moramo se dotaknuti još nekih metodoloških aspekata provedenog istraživanja, a koji su mogli utjecati na rezultate. Prvenstveno, radi se o efektu spola ispitanika. Kao što je vidljivo iz tablice 1 i tablice 2, ispitanice su u ovom istraživanju preuzele više financijskog rizika u odnosu na muškarce, što nije u skladu s dosadašnjim istraživanjima (Kannadhasan, 2015). To se može objasniti činjenicom da većina muškaraca u uzorku ima ulagačko iskustvo i da je sam zadatak bacanja kocke postavljen tako da takvom profilu osoba ide više u prilog. Nadalje, većinu uzorka čine osobe društvenog usmjerenja, a među njima se nalaze i ekonomisti. U analizama smo uvidjeli da ispitanici iz drugih znanstvenih smjerova riskiraju manje u odnosu na ispitanike koji nisu stekli diplomu, ali to ne vrijedi za ispitanike sa stečenom diplomom iz društvenog smjera. Iz tog razloga, u daljnjim studijama bi se trebalo fokusirati na specifične obrasce ponašanja po pitanju preuzimanja financijskog rizika unutar pojedinih znanstvenih skupina kako bi se uvidjele sličnosti i razlike između njih. Koliko nam je poznato, do sada nisu napravljene sistematske usporedbe po tom pitanju. Također, u okviru jedne studije, trebao bi se koristiti veći broj bihevioralnih zadataka, što s obzirom na vremenska ograničenja u trajanju istraživanja nismo mogli napraviti. Na taj način smanjuje se ovisnost zaključaka o specifičnim metodološkim utjecajima koji se vezuju uz pojedinu vrstu zadatka. Jednako tako, važno pitanje koje se nameće prilikom rada sa zadatkom bacanja kocke je odnos između vjerojatnosti ishoda i pripadajuće mu vrijednosti. U okviru studije koju smo proveli

iznos dobitka bio je jednak iznosu gubitka, što je moglo pojačati averziju ispitanika prema riskantnijim odabirima. Stoga bi bilo važno u daljnjim studijama provjeriti koliko iznosi donji omjer između stope potencijalnog dobitka i gubitka kojeg su osobe s izraženim crtama „mračne“ trijade spremne preuzeti i kako se on mijenja obzirom na veličinu uloga. Isto tako, obzirom na razlike koje su pronađene u preuzimanju financijskog rizika kod osoba koje postižu viši rezultat na dimenzijama subkliničkog narcizma i subkliničke psihopatije kada je u pitanju vlastiti novac i novac drugih osoba (Jones, 2013), nameće se potreba za daljnjim studijama u kojima će se ti navodi dodatno provjeriti, a po mogućnosti i napraviti komparacija s riskiranjem novca organizacija ili skupine ljudi, kako bi se vidjelo kakav efekt po tom pitanju ima broj osoba koje bi mogle biti potencijalno zahvaćane lošim upravljanjem njihovim novcem. Nadalje, bilo bi poželjno da se u narednim studijama subklinička psihopatija zahvati dimenzionalno te nam se u tom kontekstu model Patricka i sur. (2009) čini kao dobro polazište obzirom na to da objedinjuje različite teorijske pristupe operacionalizaciji psihopatije. Također, u obzir bi trebalo uzeti i dimenziju vulnerabilnog narcizma obzirom na njezine razlike u odnosu na dimenziju grandioznog (subkliničkog) narcizma. Jednako tako, bilo bi dobro razmisliti o tome da se dimenzije BAS-a i BIS-a operacionaliziraju na drugačiji način, obzirom na to da njihovi efekti ovise i o samoj operacionalizaciji (v. Jonason i Jackson, 2016). U konačnici, potrebne su i daljnje validacije Upitnika tamne trijade i Skale vjerovanja u sreću na hrvatskom uzorku ispitanika i potencijalne adaptacije čestica s ciljem njihove što jasnije i stabilnije strukture.

Zaključno, na osnovi utvrđenih rezultata i nekih prijašnjih studija (Brunell i Buelow (2015; Crysel i sur., 2013; Jones, 2013), moglo bi se reći da se kao jedna od mjera prevencije preuzimanja više razine financijskog rizika, barem kada je u pitanju upravljanje vlastitim novcem, kod pripadnika „mračne“ trijade, nameće jasnija eksplikacija vjerojatnosti pojedinih ishoda. Naravno, u realnom kontekstu nije uvijek moguće dati apsolutnu vrijednost preuzetog rizika, ali relativni odnos između alternativa bi se svakako mogao pokazati korisnim u tim situacijama.

5. Zaključak

1) „Mračna“ trijada ličnosti nije povezana s preuzimanjem više razine financijskog rizika na niti jednoj od razina uloga. Nadalje, dimenzije bihevioralnog aktivacijskog sustava, BAS-osjetljivost na nagradu i BAS-nagon na bivarijatnoj razini pozitivno su povezani s preuzimanjem više razine financijskog razina, pri čemu je efekt osjetljivosti na nagradu prisutan na obje razine uloga, dok je efekt nagona prisutan samo za zadatak bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK. Aktivnost bihevioralnog inhibicijskog sustava na bivarijatnoj razini pozitivno je povezana s preuzimanjem više razine financijskog rizika i to samo na verziji zadatka bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK. Navedene povezanosti gube se uz kontrolu za relevantne sociodemografske varijable i konstrukte ličnosti. Dimenzija BAS-traženje zabave i vjerovanje u osobnu sreću nisu povezani s preuzimanjem financijskog rizika na niti jednoj razini uloga.

2) Aktivnost bihevioralnog inhibicijskog i aktivacijskog sustava, te vjerovanje u osobnu sreću nisu se pokazali medijatorom odnosa između „mračne“ trijade ličnosti i preuzetog financijskog rizika na različitim razinama uloga.

3) Osobe koje postižu viši rezultat na dimenziji subkliničke psihopatije preuzimaju manje rizika u situaciji visokog uloga u odnosu na situaciju niskog uloga. Makijavelizam i subklinički narcizam nisu povezani s razlikom u preuzetom riziku na različitim razinama uloga.

4) Bihevioralni aktivacijski sustav i vjerovanje u osobnu sreću nisu medijatori odnosa „mračne“ trijade ličnosti i razlike u preuzetom financijskom riziku na različitim razinama uloga.

6. Literatura

Ardiç, K. i Özsoy, E. (2016, prosinac). Examining the Relationship between the Dark Triad Traits and Big Five Personality Dimensions. Rad predstavljen na "Fifth European Academic Research Conference on Global Business, Economics, Finance and Banking", Istanbul, Turska.

Baumeister, R.F., Bushman, B.J., i Campbell, W.K. (2000). Self-Esteem, Narcissism, and Aggresion: Does violence Result From Low Self-Esteem or From Threatened Egotism? *Current Directions in Psychological Science*, *9*, 26-29.

Beattie, J., i Loomes, G. (1997). The Impact of Incentives Upon Risky Choice Experiments. *Journal of Risk and Uncertainty*, *14*, 155-168.

Biner, P.M., Angle, S.T., Park, J.H., Mellinger, A.E., i Barber, B.C. (1995). Need State and the Illusion of Control. Personality and Social Psychology Bulletin, 21, 899 – 907.

Blickle, G., i Schütte, N. (2017). Trait psychopathy, task performance, and counterproductive work behavior directed toward the organization. *Personality and Individual Differences*. DOI: 10.1016/j.paid.2017.01.006.

Bornovalova, M.A., Cashman-Rolls, A., O'Donnell, J.M., Ettinger, K., Richards, J.B., deWit, H., i Leujez, C.W. (2009). Risk taking differences on a behavioral task as a function of potential reward/loss magnitude and individual differences in impulsivity and sensation seeking. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, *93*, 258-262.

Brand, M., Fujiwara, E., Borsutzky, S., Kalbe, E., Kessler, J. i Markowitsch, H.J. (2005). Decision- Making Deficits of Korsakoff Patients in a New Gambling Task With Explicit Rules: Associations With Executive Functions. *Neuropsychology*, *19*, 267-277.

Brewer, G., i Abell, L. (2014). Machiavellianism and sexual behavior: Motivations, deception and infidelity. *Personality and Individual Differences*, *74*, 186-191.

Brunell, A.B., i Buelow, M.T. (2015). Narcissism and Performance on Behavioral Decision-making Tasks. *Journal of Behavioral Decision Making*, *30*, 3-14.

Buelow, M.T., i Blaine, A.L. (2015). The Assessment of Risky Decision Making: A Factor Analysis of Performance on the Iowa Gambling Task, Balloon Analogue Risk Task, and Columbia Card Task. *Psychological Assessment*, *27*, 777–785

Camerer, C.F., i Hogarth, R.M. (1999). The Effects of Financial Incentives in Experiments: A Review and Capital-Labor-Production Framework. *Journal of Risk and Uncertainty, 19*, 7-42.

Campbell, W.K., Goodie, A.S., i Foster, J.D. (2004). Narcissism, Confidence, and Risk Attitude. *Journal of Behavioral Decision Making, 17*, 297-311.

Corr, P.J. (2013). Approach and Avoidance Behavior: Multiple Systems and their Interactions. *Emotion Review, 5,* 285-290.

Corter, J.E., i Chen, Y.J. (2006). Do investment risk tolerance attitudes predict portfolio risk? *Journal of Business and Psychology, 20,* 369-381.

Coval, J.D., i Shumway, T. (2005). Do Behavioral Biases Affect Prices? *The Journal of Finance, 60,* 1-34.

Crysel, L., Crosier, B.S., i Webster, G. (2013). The Dark Triad and risk behavior. *Personality and Individual Differences, 54,* 35-40.

Crysel, L. (2011). *The Dark Triad Personality and Short-term strategies: impulsivity, sensation-seeking, delay-discounting and gambling*. Diplomski rad, University of Florida, Florida, USA.

Darke, P.R., i Freedman, J.L. (1997a). The Belief in Good Luck Scale. *Journal of research in personality, 31*, 486-511.

Darke, P. R., i Freedman, J. L. (1997b). Lucky events and beliefs in luck: Paradoxical effects on confidence and risk-taking. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*, 378–388.

Deluga, R.J. (2001). American presidential Machiavellianism Implications for charismatic leadership and rated performance. *The Leadership Quarterly, 12,* 339–363.

Demaree, H.A., DeDonno, M.A., Burns, K.J., Everhart, D.E. (2008). You bet: How personality differences affect risk-taking preferences. *Personality and Individual Differences, 44*, 1484– 1494.

Dunn, D.S., i Wilson, T.D. (1990). When the Stake are High: A Limit to the Illusion-of-Control Effect. *Social Cognition, 8,* 305-323.

Egorova, M.S., Sitnikova, M.A., Parshikova O.V., i Chertkova Yu, D. (2015). Do Dark Triad Scores Change with Age? *Psikhologicheskie Issledovaniya, 8,* 4.

Eitle, D., i Taylor, J. (2011). General strain theory, BIS/BAS levels, and gambling behavior. *Deviant Behavior, 32,* 1-37.

Elliott, K.C., i Dickson, M. (2011). Distinguishing Risk and Uncertainty in Risk Assessments of Emerging Technologies. Pregledano 11.5. 2017. na http://www.pantaneto.co.uk/issue48/elliott.htm.

Ert, E., i Erev, I. (2013). On the descriptive value of loss aversion in decisions under risk: Six clarifications. Judgement and Decision Making, 8, 214-235.

Fehr-Duda, H., Bruhin, A., Epper, T., i Schubert, R. (2010). Rationality on the rise: Why relative risk aversion increases with stake size. *Journal of Risk and Uncertainty, 40,* 147-180.

Foster, J.D., Reidy, D.E., Misra, T.A., i Goff, J.S. (2011). Narcissism and stock market investing: Correlates and consequences of cocksure investing. *Personality and Individual Differences, 50,* 816-821.

Foster, J.D., Misra, T.A., i Reidy, D.E. (2009a). Narcissists are approach-oriented toward their money and their friends. *Journal of Research in Personality, 43,* 764–769.

Foster, J.D., Shenesey, J.W., i Goff, J.S. (2009b). Why do narcissists take more risks? Testing the roles of perceived risks and benefits of risky behaviors. *Personality and Individual Differences, 47,* 885-889.

Foster, J.D., i Trimm, R.F. (2008). On Being Eager and Uninhibited: Narcissism and Approach–Avoidance Motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34,* 1004-1017.

Franken, I.H.A., i Muris, P. (2005). Individual differences in decision-making. *Personality and Individual Differences, 39,* 991-998.

Grijalva, E., Harms, P.D., Newman, D.A., Gaddis, B.H., i Fraley, R.C. (2015). Narcissism and Leadership: A Meta-Analytic Review of Linear and Nonlinear Relationships. *Personnel Psychology, 68,* 1-47.

Hastings, J.S., i Tejeda-Ashton, L. (2008). Financial literacy, information, and demand elasticity: survey and experimental evidence from Mexico. NBER Working Paper No. 14538.

Hinvest, N.S., i Anderson, I.M. (2009). The effects of real versus hypothetical reward on delay and probability discounting. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *63*, 1072-1084.

Hoe, S.L. (2008). Issues and Procedures in Adopting Structural Equation Modeling Technique. *Journal of Applied Quantitative Methods*, *3*, 76-83.

Hrvatska narodna banka (2015). Izvješće o problematici zaduženosti građana kreditima u švicarskim francima i prijedlozima mjera za olakšavanje položaja dužnika u švicarskim francima na temelju zaključka Odbora za financije i državni proračun Hrvatskog sabora. Preuzeto 11.5.2017. s old.hnb.hr/priopc/2015/hrv/hp15092015_CHF.pdf.

Hu, L., Bentler, P.M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*, 1-55.

Jain, K., i Bearden, J.N. (2011). Machiavellianism and overconfidence. INSEAD Working Paper, br. 2011/29/DS.

Johnson, V. A., Beehr, T. A., i O'Brien, K. E. (2015). Determining the relationship between employee psychopathy and strain: Does the type of psychopathy matter*? International Journal of Stress Management*, *22*, 111-136.

Johnson, M.W., i Bickel, W.K. (2002). Within-subject comparison of real and hypothetical money rewards in delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *77*, 129-146.

Jonason, P.K., i Jackson, C.J. (2016). The Dark Triad traits through the lens of Reinforcement Sensitivity Theory. *Personality and Individual Differences*, *90*, 273-277.

Jonason, P.K., Jones, A., i Lyons, M. (2013). Creatures of the night: Chronotypes and the Dark Triad traits. *Personality and Individual Differences*, *55*, 538-541.

Jonason, P.K., i Koenig, B.L., i Tost, J. (2010). Living a fast life. *Human Nature*, *21*, 428-442.

Jones, D.N. i Paulhus, D.L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A Brief Measure of Dark Personality Traits. *Assessment, 21*, 28-41.

Jones, D.N. (2014). Risk in the face of retribution: Psychopathic individuals persist in financial misbehavior among the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 67*, 109-113.

Jones, D.N. (2013). What's mine is mine and what's yours is mine: The Dark Triad and gambling with your neighbor's money. *Journal of Research in Personality, 47*, 563-571.

Jones, D.N. i Paulhus, D.L. (2009). Machiavellianism. U M.R. Leary i R.H. Boyle (Ur.). *Individual differences in social behavior* (str. 93-108). New York: Guilford.

Kannadhasan, M. (2015). Retail investors' financial risk tolerance and their risk-taking behavior: The role of demographics as differentiating and classifying factors. *IIMB Management Review, 27*, 175-184.

Kenny, D.A. (2015). Measuring Model Fit. Pregledano 4. 5.2017. na http://davidakenny.net/cm/fit.htm.

Kim, S.R., Kwon, Y.S., Hyun, M.H. (2015). The effects of belief in good luck and counterfactual thinking on gambling behavior. *Journal of Behavioral Addictions, 4*, 236-243.

Kraljević, S. (2014). *Manifestacija mračne trijade ličnosti u konzumaciji psihoaktivnih tvari i rizičnim seksualnim ponašanjima*. Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski Fakultet, Odsjek za psihologiju, Zagreb, Hrvatska.

Kristofich-Ambruš, Krapić, i Bratko (2013, studeni). Konstruktna validacija upitnika Tamne trijade (SD3): poveznice s faktorom Iskrenost-Poniznost i vrijednostima. Rad prezentiran na „21. Godišnja konferencija hrvatskih psihologa s međunarodnim sudjelovanjem", Zagreb, Hrvatska.

Križanić, V., Greblo, Z., i Knezović, Z. (2015). Mjere osjetljivosti bihevioralnoga inhibicijskog i aktivacijskoga sustava kao prediktori dimenzija petofaktorskoga modela ličnosti. *Psihologijske teme, 24*, 305-324.

Lakey, C.E., Rose, P., Campbell, W.K., i Goodie, A.S. (2008). Probing the Link between Narcissism and Gambling: The Mediating Role of Judgment and Decision-Making Biases. *Journal of Behavioral Decision Making, 21,* 113-137.

Lauriola, M., Panno, A., Levin, I.P., Lejuez, C.W. (2013). Individual Differences in Risky Decision Making: A Meta-analysis of Sensation Seeking and Impulsivity with the Balloon Analogue Risk Task. *Journal of Behavioral Decision Making, 27,* 20-36.

Lee, K. i Ashton, M.C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and Narcissism in the Five-Factor Model and the HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences, 38,* 1571-1582.

Levenson, M.R., Kiehl, K.A., i Fitzpatrick, C.M. (1995). Assessing Psychopathic Attributes in a Noninstitutionalized Population. *Journal of Personality and Social Psychology, 68,* 151-158.

Locey, M.L., Jones, B.A., i Rachlin, H. (2011). Real and hypothetical rewards. *Judgment and Decision Making, 6,* 552-564.

Lown, J.M. (2011). Development and Validation of a Financial Self-Efficacy Scale. *Journal of Financial Counseling and Planning, 22,* 54-63.

Lykken, D. T. (1995). *The antisocial personalities*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum

MacLaren, V.V., Fugelsang, J.A., Harrigan, K.A., i Dixon, M.J. (2012). Effects of impulsivity, reinforcement sensitivity, and cognitive style on Pathological Gambling symptoms among frequent slot machine players. *Personality and Individual Differences, 52,* 390-394.

Mahto, R.V., i Khanin, D. (2015). Satisfaction with Past Financial Performance, Risk Taking, and Future Performance Expectations in the Family Business. *Journal of Small Business Management, 53,* 801-818.

Malesza, M., i Ostaszewski, P. (2016). The utility of the Dark Triad model in the prediction of the self-reported and behavioral risk-taking behaviors among adolescents. *Personality and Individual Differences, 90,* 7-11.

Malkiel, B.G. (2015). *A Random Walk down Wall Street: The Time-tested Strategy for Successful Investing* (12. izdanje). New York: W.W. Norton & Company, Inc.

Martinac Dorčić, T. (2007). *Prilagodba roditelja djece oboljele od cerebralne paralize*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Republika Hrvatska.

Matina, M. (2013). *Kognitivne distorzije i motivacija za kockanjem koprivničkih srednjoškolaca*. Diplomski rad. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Republika Hrvatska.

Miller, J.D., Lynam, D.R., Vize, C., Crowe, M., Sleep, C., Maples-Keller, J.L., Few, L.R., i Campbell, W.K. (2017). Vulnerable Narcissism Is (Mostly) a Disorder of Neuroticism. *Journal of personality,* doi:10.1111/jopy.12303.

Miller, J.D., Campbell, W. K., Young, D.L., Lakey, C.E., Reidy, D.E., Zeichner, A., i Goodie, A.S. (2009). Examining the Relations Among Narcissism, Impulsivity, and Self-Defeating Behaviors. *Journal of Personality, 77*, 761-794.

Mitchell, D.G., Colledge, E., Leonard, A., i Blair, R.J. (2002). Risky decisions and response reversal: is there evidence of orbitofrontal cortex dysfunction in psychopathic individuals? *Neuropsychologia, 40,* 2013-2022.

Morgan, J.E., Bowen, K.L., Moore, S.C., Van Goozen, S.H.M. (2014). The relationship between reward and punishment sensitivity and antisocial behavior in male adolescents. *Personality and Individual Differences, 63*, 122-127.

Neria, A.L., Vizcaino, M., i Jones, D.N. (2016). Approach/avoidance tendencies in dark personalities. *Personality and Individual Differences, 101,* 264-269.

O'Boyle, E.H., Forsyth, D.R., Banks, G.C., i McDaniel, M.A. (2012). A meta-analysis of the Dark Triad and work behavior: a social exchange perspective. *The Journal of Applied Psychology, 97*, 557-579.

O'Reilly, C.A., Doerr, B., Caldwell, D.F., i Chatman, J.A. (2013). Narcissistic CEOs and executive compensation. *The Leadership Quarterly, 25*, 218-231.

Pailing, A., Boon, J., i Egan, V. (2014). Personality, the Dark Triad and violence. *Personality and Individual Differences, 67*, 81-86.

Papaeconomou, P. (2012). Individual differences & instance based decision making: putting "bounded rationality" to the test. Doktorski rad. The University of Edinburgh, School of Philosophy, Psychology & Language Sciences, Edinburgh, Škotska.

Patrick, C.J., Fowles, D.C., i Krueger, R.F. (2009). Triarchic conceptualization of psychopathy: developmental origins of disinhibition, boldness, and meanness. *Development and psychopathology*, *21*, 913-938.

Paulhus, D.L., i Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy. *Journal of Research in Personality, 36*, 556-563.

Petričević, N. (2013). *Modifikacija tijela i mračna trijada ličnosti*. Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju, Zagreb, Hrvatska.

Post, T., van den Assem, M.J., Baltussen, G. i Thaler, R.H. (2008). Deal or No Deal? Decision Making under Risk in a Large-Payoff Game Show. *American Economic Review*, *98*, 38-71.

Puri, M., i Robinson, D.T. (2007). Optimism and economic choice. *Journal of Financial Economics, 86,* 71-99.

Raste broj blokiranih građana: U blokadi njih 330 tisuća i 31 tisuća tvrtki (2017, siječanj 2.). *Večernji list*. Preuzeto 11.5.2017. s https://www.vecernji.hr/vijesti/raste-broj-blokiranih-gradana-u-blokadi-njih-330-tisuca-i-31-tisuca-tvrtki-1139482.

Reina, C.S., Zhang, Z., i Peterson, S.J. (2014). CEO grandiose narcissism and firm performance: The role of organizational identification. *Leadership Quarterly*, *25*, 958-971.

Richmond, K.A. (2001). *Ethical Reasoning, Machiavellian Behavior, and Gender: The Impact on Accounting Students' Ethical Decision Making*. Doktorski rad. Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, USA.

Rogers, J., Viding, E., i Chamorro-Premuzic, T. (2013). Instrumental and disinhibited financial risk taking: Personality and behavioural correlates. *Personality and Individual Differences, 55,* 645-649.

Salamanca, N., Fouarge, D., de Grip, A., i Montizaan, R. (2016). Locus of Control and Investment in Risky Assets. IZA Discussion Paper, Br. 10407.

Sanecka, E. (2013). Perceived supervisor's subclinical psychopathy, and subordinate's organizational commitment, job satisfaction and satisfaction with executive. *Journal of Education Culture and Society*, *2*, 172-190.

Schütte, N., Blickle, G., Wihler, A., & Frieder, R. (2016, travanj). Trait psychopathy and job performance in leadership jobs. Poster predstavljen na "The 31st Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology", Anaheim, California, USA.

Sheehan, C. (2014). Personality and Financial Risk Tolerance. Završni rad, Haverford College. Odjel za ekonomiju, Pennsylvania, USA.

Stenason, L., i Vernon, P.A. (2016). The Dark Triad, reinforcement sensitivity and substance use. *Personality and Individual Differences, 94,* 59-63.

Studer, B., Scheibehenne, B., i Clark, L. (2016). Psychophysiological arousal and inter- and intraindividual differences in risk-sensitive decision making. *Psychophysiology, 53,* 940-950.

Studer, B. Pedroni, A., i Rieskamp, J. (2013). Predicting risk-taking behavior from prefrontal resting-state activity and personality. *PloS one, 8,* S. e76861.

Trombly, D.R.C. & Zeigler-Hill, V. (2016). *Current Psychology*, doi:10.1007/s12144-016-9461-z.

Van Honk, J., Hermans, E.J., Putman, P., Montagne, B., and Schutter, D.J.L.G. (2002). Defective somatic markers in sub-clinical psychopathy. *Neuroreport, 13,* 1025-1027.

Vernon, P.A., Villani, V.C., Vickers, L.C., i Harris, J.A. (2008). A behavioral genetic investigation of the Dark Triad and the Big 5. *Personality and Individual Differences, 44,* 445-452.

Wang, L., Zhou, D., i Hu, L. (2016). How social support style affects financial risk-taking behavior: A cross-cultural study. *Social Behavior and Personality, 44,* 1305-1314.

Williams, K.M., Paulhus, D.L., i Hare, R.D. (2007). Capturing the four-factor structure of psychopathy in college students via self-report. *Journal of Personality Assessment, 88,* 205-219.

Wohl, M.J.A., i Enzle, M.E. (2002). The Deployment of Personal Luck: Sympathetic Magic and Illusory Control in Games of Pure Chance. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28,* 1388-1397.

Xu, S., Pan, Y., Wang, Y., Spaeth, A., Qu, Z. i Rao, H. (2016). Real and hypothetical monetary rewards modulate risk taking in the brain. *Scientific Reports*, *6*, doi: 10.1038/srep29520.

Yiu, S., i Dere, J. (2014). Cultural Differences in Reasons for Gambling Between Chinese-Heritage and Euro-Canadian Students. Preuzeto 11.5.2017. s *https://www.utsc.utoronto.ca/people/jdere/.../ABCT-2014-poster-Yiu-and-Dere.pd*.

Youli, H. i Chao, L. (2015). A Comparative Study Between the Dark Triad of Personality and the Big Five. Canadian Social Science, 11, 93-98.

Zhao, H., Zhang, H., i Xu, Y. (2016). Does the Dark Triad of Personality Predict Corrupt Intention? The Mediating Role of Belief in Good Luck. Frontiers in Psychology, doi: 10.3389/fpsyg.2016.00608.

Zhou, K., Tang, H., Sun, Y., Huang, G.H., Rao, L.L., Liang, Z.Y., i Li, S. (2012). Belief in luck or in skill: which lock people into gambling? *Journal of gambling studies*, *28*, 379-391.

Ziebarth, N., i Schmitz, H. (2012). In absolute or relative terms? How framing prices affects the consumer price sensitivity of health plan choice. Ruhr Economic Papers, br. 304.

6. Prilozi

Prilog 1. Tablica socidemografskih podataka ispitanika (N=114)

Spol	*N*
Muški	35
Ženski	79
Razina obrazovanja	
Završena srednja škola	29
Završene do 3 godine studija	58
Završeno 5 ili više godina studija	27
Znanstveno područje stečenog obrazovanja	
Društvene znanosti	58
Ostala područja znanosti	27
Studentski status	
Da	54
Ne	60
Područje studiranja	
Društvene znanosti	46
Ostala područja znanosti	14
Život s partnerom u nekom od oblika zajedničkog kućanstva	
Da	56
Ne	58
Razina prihoda	
Do 2 000 HRK	35
2 000 – 6 000 HRK	38
>6 000 HRK	41
Iskustvo ulaganja vlastitog novca	
Da	30
Ne	84
Igranje igara na sreću u posljednjih godinu dana	
Da	49
Ne	65
Točan odgovor na pitanje kojim se mjerila financijska pismenost	
Da	76
Ne	38

Prilog 2. Usporedba ispitanika uključenih u poduzorak i onih koji nisu obzirom na sociodemografske varijable i varijable ličnosti

Varijabla	Statistik	Vrijednost statistika	*df*	*p*
Spol	X^2	.08	1	.79
Dob	*t*	.37	144	.71
Razina prihoda	X^2	2.66	2	.27
Razina obrazovanja	X^2	2.57	2	.28
Život u nekom od oblika zajedničkog partnerstva	X^2	.51	1	.48
Iskustvo igranja igara na sreću	X^2	.06	1	.81
Status studenta	X^2	.33	1	.57
Posjedovanje diplome i područje znanosti u kojemu je diploma stečena	X^2	4.06	2	.13
Značajni financijski dobitci ili gubitci u posljednjih godinu dana	X^2	.12	1	.73
Iskustvo ulaganja vlastitog novca	X^2	.31	1	.58
Financijska pismenost	X^2	.05	1	.83
Zadovoljstvo razinom primljene socijalne podrške	X^2	.59	1	.56
Zadovoljstvo financijskom situacijom	X^2	-.54	1	.59
Optimizam	*t*	-1.94	144	.06
Pesimizam	*t*	-.79	144	.43
Financijska samoučinkovitost	*t*	.28	144	.78
Subklinička psihopatija	*t*	.13	144	.90
Subklinički narcizam	*t*	.11	144	.91
Makijavelizam	*t*	-.1,46	144	.15
BAS-osjetljivost na nagradu	*t*	.38	144	.70
BAS-nagon	*t*	-.1.60	144	.11
BAS-traženje zabave	*t*	-.95	144	.35
BIS	*t*	-.57	144	.57
Razina vjerovanja u osobnu sreću	*t*	-.42	144	.68
Razina vjerovanja u sreću općenito	*t*	-1.07	144	.29
Razina vjerovanja u šansu	*t*	.81	144	.42

Prilog 3. Faktorska zasićenja čestica Upitnika tamne trijade utvrđena eksploratorno-konfirmatornom faktorskom analizom (ESEM) – završni model

Čestica	Makijavelizam	Narcizam	Psihopatija
Nije pametno odavati svoje tajne.	**.44**	.03	.03
Općenito, ljudi neće naporno raditi ukoliko ne moraju.	**.51**	.16	-.24
Mora š učiniti što god je potrebno kako bi važne ljude pridobio/la na svoju stranu.	**.65**	-.01	-.04
Treba izbjegavati direktan konflikt s drugima jer će ti možda biti od koristi u budućnosti.	**.48**	-.05	-.08
Pametno je imati na umu informacije koje možeš poslije upotrijebiti protiv nekoga.	**.44**	-.03	.39
Za osvetu treba odabrati pravi trenutak.	**.33**	-.06	.52
Postoje stvari koje trebaš sakrivati od ljudi zato jer ih oni ne trebaju znati.	**.64**	.12	-.10
Treba se potruditi da ti imaš koristi od svojih planova, a ne drugi.	**.55**	-.13	.27
Većina ljudi su naivčine.	**.45**	.19	-.08
Ljudi me vide kao rođenog vođu.	-.01	**.73**	.02
Mrzim biti u centru pažnje.	-.09	**.21**	.10
Brojne grupne aktivnosti znaju biti dosadne bez mene.	.04	**.58**	.09
Znam da sam poseban/na zato jer mi svi to neprestano govore.	.10	**.76**	.15
Uspoređivali su me sa slavnim osobama.	.10	**.33**	.14
Volim se osvetiti autoritetima.	.13	.01	**.55**
Izbjegavam opasne situacije.	-.50	.11	**.44**
Osveta treba biti brza i okrutna.	.16	.01	**.66**
Ljudi često kažu da se ne znam kontrolirati.	.08	.23	**.26**
Istina je da mogu biti okrutan/na.	.19	-.08	**.60**
Ljudi koji mi se zamjere uvijek požale.	.18	.19	**.55**
Nikad nisam imao/la problema sa zakonom.	-.15	-.02	**.25**
Uživam imati seks s osobama koje slabo poznajem.	.01	.09	**.48**
Reći ću bilo što kako bih dobio/la ono što želim.	.29	.05	**.38**

Prilog 4. Faktorska zasićenja čestica Skale vjerovanja u sreću utvrđena eksploratorno-konfirmatornom faktorskom analizom (ESEM)

Čestica	Vjerovanje u osobnu sreću	Vjerovanje u sreću općenito	Šansa/nepovjerenje
Smatram da me prati sreća.	**.74**	.16	-.18
Sreća je stalno na mojoj strani.	**.53**	.23	.10
Sreća je stalno na mojoj strani.	**.78**	.00	.28
Sreća je na mojoj strani.	**.81**	.00	.16
Faktor sreće igra važnu ulogu u svačijem životu.	.12	**.76**	-.19
Neke osobe konstantno prati sreća, a druge nesreća.	-.17	**.65**	.37
Vjerujem u faktor sreće.	.27	**.80**	-.12
Čak i stvari u životu nad kojima nemam kontrolu obično idu u moju korist jer me prati sreća.	-.23	**.62**	.40
Pogrešno je donositi odluke na temelju osjećaja da te prati sreća.	.00	-.17	**.24**
Nije mi problem prepustiti svoj život utjecaju sreće jer smatram da je na mojoj strani.	.33	.17	**.32**
Čak i stvari u životu nad kojima nemam kontrolu obično idu u moju korist jer me prati sreća.	.63	.13	**.20**
Sreća je nepredvidljiva.	.00	.41	**.46**

Prilog 5. Faktorska zasićenja čestica skale financijske samoefikasnosti utvrđena konfirmatornom faktorskom analizom

Čestica	*r*
Teško mi je pridržavati se plana potrošnje u situacijama iznenadnih troškova.	.69
Napredovati prema ostvarenju mojih financijskih ciljeva je zahtjevno.	.58
Obično trebam posuditi novac kada se nađem u situaciji neočekivanih troškova.	.61
Teško mi je pronaći rješenje prilikom suočavanja s financijski izazovnim situacijama.	.70
Nedostaje mi samopouzdanja u sposobnost upravljanja vlastitim financijama.	.63
Zabrinut/a sam da ću u mirovini ostati bez novca.	.29

Prilog 6. Upute na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 100 HRK

Dobrodošli u zadatak bacanja kocke,

U ovome zadatku na raspolaganju Vam stoji virtualni **novac u iznosu od 100 kuna. Vaš je zadatak da putem bacanja kocke povećate njegovu vrijednost i pri tome izgubite što je manje moguće. Kocku možete baciti maksimalno 12 puta, a u slučaju da prije kraja ostanete bez novca, zadatak se prekida**.

Prilikom svakog pojedinog bacanja trebate predvidjeti ishod na način da odaberete jedan broj ili kombinaciju od 2,3 ili 4 broja za koju smatrate da će biti dobitna. Broj (1,2,3,4,5,6) koji će biti dobitan je nasumično određen, ali dokle god se nalazi u opciji koju ste odabrali, Vi ste u dobitku. Uz napomenu da **što je vjerojatnost dobitka za određeni odabir veća, potencijalni dobitak i gubitak bit će manji.** Tako se u slučaju odabira jednog broja vrijednost uloga ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 100% , u slučaju odabira kombinacije od dva broja vrijednost uloga se ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 50%, u slučaju odabira kombinacije od 3 broja vrijednost uloga se ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 20% , u slučaju odabira kombinacije od četiri broja vrijednost uloga se ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 10%. Na primjer, ukoliko ste se na početku odlučili za kombinaciju koja nosi 50% dobiti/gubitka, tada se u slučaju dobitka vrijednost Vašeg uloga promijenila na 150 (100+50) HRK, odnosno na 50 (100-50) HRK u slučaju gubitka te s njom ulazite u sljedeći krug zadatka. Na ekranu će Vam cijelo vrijeme biti prikazano novčano stanje i broj krugova koji su ostali do kraja. **Molimo Vas da novcem raspolažete na jednaki način kako bi to uradili i sa stvarnim novcem.**

Sretno!

Prije nego što krenete sa zadatkom, molimo Vas da odgovorite na sljedeće pitanje:

U prvom bacanju odabrali ste opciju koja nosi 20% dobitka/gubitka, s koliko novca raspolažete u idućem krugu u slučaju:

a) Dobitka _____
b) Gubitka _____

Prilog 7. Upute na zadatku bacanja kocke s početnim iznosom od 1 000 000 HRK

Dobrodošli u zadatak bacanja kocke,

U ovome zadatku na raspolaganju Vam stoji virtualni **novac u iznosu od 1 000 000 kuna. Vaš je zadatak da putem bacanja kocke povećate njegovu vrijednost i pri tome izgubite što je manje moguće. Kocku možete baciti maksimalno 12 puta, a u slučaju da prije kraja ostanete bez novca, zadatak se prekida**.

Prilikom svakog pojedinog bacanja trebate predvidjeti ishod na način da odaberete jedan broj ili kombinaciju od 2,3 ili 4 broja za koju smatrate da će biti dobitna. Broj (1,2,3,4,5,6) koji će biti dobitan je nasumično određen, ali dokle god se nalazi u opciji koju ste odabrali, Vi ste u dobitku. Uz napomenu da **što je vjerojatnost dobitka za određeni odabir veća, potencijalni dobitak i gubitak bit će manji.** Tako se u slučaju odabira jednog broja vrijednost uloga ovisno o ishodu povećava ili smanjuje 100% , u slučaju odabira kombinacije od dva broja vrijednost uloga se ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 50%, u slučaju odabira kombinacije od 3 broja vrijednost uloga se ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 20% , u slučaju odabira kombinacije od četiri broja vrijednost uloga se ovisno o ishodu povećava ili smanjuje za 10%. Na primjer, ukoliko ste na početku odlučili se za kombinaciju koja nosi 50% dobiti/gubitka, tada se u slučaju dobitka vrijednost Vašeg uloga promijenila na 1 500 000 (1 00 000+500 000) HRK, odnosno na 500 000 (1 000 000-500 000) HRK u slučaju gubitka te s njom ulazite u sljedeći krug zadatka. Na ekranu će Vam cijelo vrijeme biti prikazano novčano stanje i broj krugova koji su ostali do kraja. **Molimo Vas da novcem raspolažete na jednaki način kako bi to uradili i sa stvarnim novcem.**

Sretno!

Prije nego što krenete sa zadatkom, molimo Vas da odgovorite na sljedeće pitanje:

U prvom bacanju odabrali opciju koja nosi 20% dobitka/gubitka, s koliko novca raspolažete u idućem krugu u slučaju:

a) Dobitka _____
b) Gubitka _____

Prilog 8. *Screenshot* zadatka bacanja kocke

