

# Odnos mračne trijade, samokontrole i sklonosti za preuzimanje rizika

---

**Maravić, Lana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:986214>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Lana Maravić

**ODNOS MRAČNE TRIJADE,  
SAMOKONTROLE I SKLONOSTI ZA  
PREUZIMANJE RIZIKA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2020.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Lana Maravić

**ODNOS MRAČNE TRIJADE,  
SAMOKONTROLE I SKLONOSTI ZA  
PREUZIMANJE RIZIKA**

Mentor: prof. dr. sc. Goran Milas  
Sumentor: Lea Andreis, mag. psych

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2020.

## Sažetak

Mračna trijada odnosi se na narcizam, makijavelizam i psihopatiju prisutne van kliničke populacije, u normalnom rasponu funkcioniranja. Stoga nije upitno posjedujemo li mračne osobine, već u kojoj mjeri i kako se one odražavaju na naše svakodnevno odlučivanje i ponašanje. Ovim se istraživanjem nastojalo ispitati povezanosti osobina mračne trijade, samokontrole i sklonosti riziku. Istraživanje je provedeno *online* putem. Prvi dio istraživanja odnosio se na sociodemografska pitanja (dob, spol, mjesto stanovanja, zaposlenost), a zatim su redom slijedile: Kratka skala mračne trijade, Kratka skala samokontrole i Upitnik sklonosti za preuzimanje rizika. Sklonost preuzimanja rizika ispitivana je na pet životnih domena: financijskoj, zdravstvenoj, rekreacijskoj, etičkoj i društvenoj. Istraživanje su ispunila 362 sudionika, a analiza se provodila na (pod)uzorku sudionika koji su trenutno zaposleni dulje od 6 mjeseci (N=290). Utvrđene su značajne pozitivne povezanosti narcizma i psihopatije sa svim domenama rizika, a makijavelizma s etičkim, financijskim i zdravstvenim rizikom. Samokontrola je pokazala značajnu pozitivnu povezanost s narcizmom i negativnu s makijavelizmom, psihopatijom, etičkim i zdravstvenim rizikom. Postupkom multiple regresijske analize, dobivene su prediktivne valjanosti narcizma za kriterij društvenog, rekreacijskog i ukupnog rizika, makijavelizma za kriterij etičkog rizika, psihopatije za kriterije svih pet ispitanih domena i ukupnog rizika, te samokontrole za kriterij ukupnog, zdravstvenog i etičkog rizika. Također, ispitan je i potvrđen medijacijski efekt samokontrole u odnosima makijavelizma i psihopatije s rizikom, koristeći dvije različite analize (*bootstrapping* i SEM). *Bootstrapping* analizom u SPSS-u dobiven je značajan medijacijski efekt samokontrole u odnosima makijavelizma s ukupnim, zdravstvenim i etičkim rizikom, te psihopatije sa zdravstvenim i etičkim rizikom. SEM analizom u R-u utvrđena je medijacijska uloga samokontrole u odnosu psihopatije i sklonosti ukupnom riziku.

Ključne riječi: mračna trijada, narcizam, makijavelizam, psihopatija, samokontrola, rizik

## Summary

The dark triad, referring to narcissism, Machiavellianism and psychopathy, exists in the non-clinical population, within the normal range of functioning. Therefore, the dark personality traits are omnipresent, but the question is to what degree and how are they reflected on everyday decision-making and behaviour. In this study, we investigated the connection between the dark triad personality traits, self-control and propensity to take risk. This study has been conducted via an online questionnaire. The first part of the study refers to socio-demographic questions (age, sex, residency, employment), followed by as follows: Short dark triad (SD3), Brief Self-control Scale (BSCS), A domain-specific risk-attitude scale (DOSPERT). Tendency for risky behaviour has been investigated in five specific domains: financial, health, recreational, ethical and social decisions. The study has been completed by 362 participants, and the analysis has been performed on participants at the time employed for more than 6 months (N=290). It has been determined that there is a positive correlation between narcissism and psychopathy with all five domains of risk, and Machiavellianism with ethical, financial and health domains of risk. Self-control has shown a significant positive correlation with narcissism and negative with Machiavellianism, psychopathy, ethical and health risk. Multiple regression analysis has shown that narcissism is a significant predictor for social, recreational and total risk as well as Machiavellianism for ethical risk. Furthermore, psychopathy was shown to have unique contributions when predicting all five domains and total risk as well as self control when predicting health, ethical and total risk. Moreover, mediation effect of self-control in relationships of Machiavellianism and psychopathy with propensity to take risk has been studied and confirmed with two analysis (bootstrapping and SEM). Bootstrapping analysis in SPSS revealed a significant mediating effect of self-control in the relationships of Machiavellianism with total, health and ethical risk, and psychopathy with health and ethical risk. SEM analysis in R determined the mediating effect of self-control in relationship with psychopathy and propensity to overall risk.

Key words: dark triad, narcissism, Machiavellianism, psychopathy, self-control, risk

## Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<i>1.1. Mračna trijada</i> .....	<b>1</b>
1.1.1. Narcizam .....	1
1.1.2. Makijavelizam .....	2
1.1.3. Psihopatija .....	3
<i>1.2. Rizik</i> .....	<b>5</b>
<i>1.3. Važnost samokontrole</i> .....	<b>9</b>
<b>2. CILJ I PROBLEMI</b> .....	<b>12</b>
<b>3. METODA</b> .....	<b>13</b>
<i>3.1. Sudionici</i> .....	<b>13</b>
<i>3.2. Instrumenti</i> .....	<b>14</b>
<i>3.3. Postupak</i> .....	<b>15</b>
<b>4. REZULTATI</b> .....	<b>17</b>
<i>4.1. Multipla regresijska analiza: doprinosi narcizma, makijavelizma, psihopatije i samokontrole u predviđanju rizika na više domena</i> .....	<b>19</b>
<i>4.2. Medijacijski efekti</i> .....	<b>24</b>
<b>5. RASPRAVA</b> .....	<b>30</b>
<i>5.1. Ograničenja i doprinosi provedenog istraživanja, te implikacije za buduća</i> .....	<b>37</b>
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>40</b>
<b>POPIS LITERATURE</b> .....	<b>41</b>

## 1. Uvod

Povijesni i svakodnevni događaji obuhvaćaju primjere okrutne i zlonamjerne strane ljudske ličnosti. Stupanj bezobzirnosti, nemilosrdnosti, sebičnosti i ostalih nemoralnih i nepoželjnih karakteristika različit je od pojedinca do pojedinca. Ekstremi poput Hitlera, Ivana Groznog, Teda Bundyja i Charlesa Mansona predstavljaju iznimke. Ipak, značajan dio ljudi svakodnevno krši socijalne norme i moralne vrijednosti upuštajući se u prijestupnička ponašanja poput laganja, obmanjivanja, varanja, uznemiravanja drugih (ljudi) i krađa. U istraživanjima je prepoznato kako se navedene osobine prisutne van kliničke populacije, mogu obuhvatiti trima specifičnim crtama ličnosti, nazvanim *mračna trijada*.

### 1.1. *Mračna trijada*

Mračna trijada koncept je koji Paulhus i Williams (2002) uvode kako bi patološke osobine ličnosti definirali na subkliničkoj razini, odnosno u normalnom rasponu funkcioniranja. Koncept mračne trijade obuhvaća tri crte ličnosti: narcizam, makijavelizam i psihopatiju. Riječ je o nezavisnim, ali povezanim konstruktima, pri čemu se konceptualno preklapanje najviše očituje između makijavelizma i psihopatije (Paulhus i Williams, 2002; Vernon, Villani, Vickers i Harris, 2008, prema Crysel, Crosier i Webster, 2013). Inspekcijom čestica koje mjere psihopatiju i makijavelizam, ali i narcizam, evidentno je i jasno zašto se preklapaju psihopatija i makijavelizam, a narcizam je odvojen. Na manifestnoj i sadržajno-konstruktivnoj razini, čestice narcizma idu u smjeru prepoznavanja i naglašavanja vlastite vrijednosti. S druge strane, čestice psihopatije i makijavelizma djelomično se preklapaju u naglasku manipulacije i iskorištavanja drugih, iako je nužno uzeti u obzir ugođenost podljestvica koje mjere psihopatiju i makijavelizam. Unatoč nekim nepodudarnostima podljestvica psihopatije i makijavelizma, rezultati istraživanja potvrđuju navedeno (Paulhus i Williams, 2002; Jones i Figueredo, 2013). Međutim, ono što unatoč preklapanju psihopatije i makijavelizma i odvojenosti narcizma karakterizira sve tri dimenzije mračne trijade su emocionalna hladnoća, iskorištavanje drugih, manipulativnost, sebičnost i pridavanje velike osobne važnosti (Paulhus i Williams, 2002; Jones i Figueredo, 2013).

#### 1.1.1. *Narcizam*

Naziv Narcizam dolazi iz grčkog mita o Narcisu, mladiću koji se zaljubio u vlastiti odraz u jezeru. Ljubav i pažnju svih drugih je odbijao, smatrajući ih nedovoljno vrijednima. Divio se svojoj ljepoti i veličini, neprestano i do vijeka gledajući u svoj odraz. Iako postoji nekoliko verzija mita, svaki govori o njegovoj doživotnoj opčinjenosti vlastitim likom (Grenyer, 2013). Mitom su opisane osnovne značajke današnjeg koncepta narcizma, kao spoja taštine i



egocentričnog divljenja kojim se u konačnici narušava odnos s drugim ljudima (Campbell, Miller i Buffardi, 2010).

Iako se narcizam u kliničkom smislu definira kao narcisoidni poremećaj ličnosti, postoji i njegova subklinička verzija, sadržana u mračnoj trijadi. Bitna razlika je u tome što se subklinički narcizam, za razliku od patološkog, odnosi na općenito dobro prilagođene pojedince (Pincus i Lukowitsky, 2010). Takve se osobe očituju u traženju pažnje, prestiža, statusa i vjerovanja u vlastitu nadmoć nad drugima (Tamborsky i Brown, 2011). Arogantne su i egocentrične, a svoje visoko mišljenje o sebi i osjećaj nadmoći nad drugima nastoje zadržati koristeći brojne interpersonalne i intrapersonalne strategije poput strateškog zbližavanja s drugima, dobivanja njihova pristanka, zavaravanja, usmjerenosti na ostvarenje cilja i otpornosti na distraktore, te posebno samokontrolom što je i glavna *differentia specifica* prema prvenstveno psihopatiji (Morf i Rhodewalt, 2001). Subklinički narcisi mogu isticati dominaciju u društvenim hijerarhijama, imati pozitivne iluzije o sebi, težiti uspjehu i postignuću, ali bez da takve karakteristike odražavaju problematične aspekte ličnosti. Stoga nije neuobičajeno da postižu visok društveni status te su nerijetko percipirane kao vođe (Brunell i sur., 2008), ali su njihove strategije uglavnom kratkoročne i teško održavaju dugoročne odnose (Campbell i Foster, 2002).

Jones (2013) pretpostavlja kako bi osobe koje su visoko na skali narcizma mogle imati pogrešnu iluziju osobne kontrole, nerealno su optimistične i pretjerano samouvjerene što se može očitovati u njihovoj većoj impulzivnosti (Foster i Trimm, 2008; Vazire i Funder, 2006) i traženju uzbuđenja (Emmos, 1981). Povezano s time, u prethodnim je istraživanjima uočena povezanost narcizma i sklonosti riziku (Foster, Shensey i Goff, 2009), na način da su osobe povišenog narcizma sklonije klađenju (Lakey, Rose, Campbell i Goosie, 2008), financijskim investicijama (Foster, Misra i Reidy, 2009), korištenju opijata (Stenason i Veron, 2016) i rizičnoj vožnji (Schreer, 2002; Britt i Garrity, 2006). Osim upitnicima samoiskaza sklonosti riziku, korištene su i bihevioralne mjere sklonosti riziku (zadaci simuliranog klađenja, igra pokera) kojima je dobivena niska, ali pozitivna povezanost ( $r=0,13$ ,  $p<0,05$ ;  $p=0,21$ ,  $p<0,01$ ) narcizma i rizičnog ponašanja (Crysel i sur., 2013; Lakey i sur., 2008).

### 1.1.2. Makijavelizam

Naziv Makijavelizam potječe od Niccola Machiavellija, poznatog talijanskog političara i diplomata iz 16.stoljeća. Njegov je savjetodavni rad sadržan u poznatom djelu svjetske književnosti *Vladar* (tal. *Il principe*, 1532), širokim krugovima najpoznatiji po izreci „Cilj opravdava sredstvo“. Naime, Machiavelli je smatrao kako vladar mora biti spreman na sve

poteze koji će mu omogućiti ostvarenje postavljenog cilja. Savjetovao je vladarima da s ciljem ostanka na poziciji moći koriste sve potrebne strategije, a one su uključivale i nemoralne i okrutne metode poput manipulativnih interpersonalnih strategija, laganja i ubojstva (Muris, Otgaar i Meijer, 2017). Koristeći zapisane taktike i savjete Machiavellija, Christie i Geis (1970) konstruirali su upitnik kojim je utvrđeno da se osobe koje se slažu s navedenim doista i ponašaju na takav način u svakodnevnom životu. Poput Machiavellijevih teorijskih zasada i postulata, visoki rezultat na upitniku odnosi se na osobe koje su cinične, taktične, bez principa, vjeruju u međuljudsku manipulaciju kao ključ životnog uspjeha i ponašaju se u skladu s time (Furnham, Richards i Paulhus, 2013). Riječ je o hladnim, bezdušnim i beskrupuloznim osobama čija je glavna motivacija, moć, novac i status kojemu teže (Furtner i Baldegger, 2016). Kako bi ostvarili svoje ciljeve, nerijetko se koriste neagresivnim metodama: varanjem, laganjem, obmanama i izdajom, te načelno imaju cinični svjetonazor i pragmatičnu etiku (Jones i Paulhus, 2009). Suprotno osobama izraženih karakteristika narcizma, one povišenog rezultata makijavelizma ne trebaju divljenje i naklonost same po sebi, već djeluju jedino u svrhu ostvarenja postavljenog cilja (Furtner, Maran i Rauthmann, 2017). Za razliku od ostalih sastavnica mračne trijade, makijavelizam se nije pokazao dosljedno povezanim sa sklonošću riziku niti impulzivnošću (Sekscinska i Rudzinska-Wojciechowska, 2020; Crysel i sur., 2013; Malesza i Ostazewski, 2016). Jones i Paulhus (2014) u konsektivnim istraživanjima na općoj populaciji dosljedno nalaze da sudionici najviše rezultate postižu na skali makijavelizma, zatim narcizma, a najmanje na skali psihopatije.

### *1.1.3. Psihopatija*

Psihopatija se, čak i na subkliničkoj razini, smatra najmračnijom sastavnicom mračne trijade što je vidljivo i u neposredno ranije navedenom nalazu Jonesa i Paulhusa (2014) po kojemu opća populacija upravo najniže rezultate postiže na skali psihopatije. Koncept subkliničke psihopatije proizašao je iz psihijatrije, unutar koje su kliničari sustavno promatrali grupu pacijenata koji su dugoročno pokazivali antisocijalno ponašanje, manjak empatije i osjećaja grižnje savjesti, kao i bestidno ponašanje koje je ponekad bilo prikriveno površnim šarmom kratkoročnog utjecaja (Muris i sur., 2017). Upravo su te osobine, preciznije, manjak emocionalnosti i interpersonalnih vještina, impulzivnosti i antisocijalno ponašanje, sadržane pri opisu psihopatskih ličnosti (Hare, 1993).

Primarna razlika između kliničke i subkliničke psihopatije nije u vrsti, već u stupnju izraženosti ponašanja, emocija i odnosa. Za razliku od patološke, subklinička psihopatija prisutna je i funkcionalna u zajednici, iako je i na subkliničkoj razini nepoželjna osobina

(LeBreton, 2013). Riječ je o načelno antisocijalnim pojedincima, slabih socijalnih vještina, sklonih društvenoj devijantnosti, neodgovornosti, agresiji, impulzivnosti i traženju uzbuđenja. Iako površno i kratkoročno „znaju“, prepoznati potrebe konkretne osobe kako bi ju na taj način iskoristili u svoju korist, nakon čega u pravilu gube hinjeni interes (Hare, 2003).

Dominantna karakteristika takvih pojedinaca je visoko mišljenje o sebi kao superiornim pojedincima koji ne trebaju pravila okoline već biraju vlastita načela i etiku. U međuljudskim odnosima, radi se o arogantnim osobama, sklonima obmanama i manjku empatije koje rijetko doživljavaju osjećaje krivnje, žaljenja ili srama. Svoj životni stil opisuju spontanim, nestrukturiranim i po vlastitim pravilima. Radi stalne potrebe za podražajima i izbjegavanjem dosade, skloni su impulzivnosti (LeBreton, 2013). Nefunkcionalna impulzivnost, odnosno smanjena samokontrola (Ludwing i sur., 2013) odražava se i u njihovoj nemogućnosti inhibicije antisocijalnog nagona koja dovodi do brojnih društveno neprihvatljivih ponašanja (Jonason i Tost, 2010; Jones i Paulhus, 2011). Naime, osim što se smatra najmračnijom, psihopatija se pokazala i najrizičnijom u trijadi. Sklonost upuštanja u rizična ponašanja i situacije potvrđena je teorijskim i empirijskim radovima, na način da su se osobe povišene na skali psihopatije sklonije rizično ponašati. Utvrđene su pozitivne povezanosti psihopatije s uključivanjem u rizično, neodgovorno i kažnjivo ponašanje poput klađenja za novac, vožnje pod utjecajem alkohola ili droga, nezaštićenog seksualnog odnosa, bavljenja ekstremnim sportovima, krađe i prijave (Swogger, Walsh, Lejuez i Kosson, 2010), povišene hiperseksualnosti (Kastner i Sellbom, 2012), sklonosti riziku i traženja uzbuđenja (Williams, Nathanson i Paulhus, 2003), društveno neprimjerenog ponašanja, (zlo)uporabe droga, nasilja i nepoštivanja autoriteta (Azizli i sur., 2016)

Psihopatija, za razliku od antisocijalnog poremećaja ličnosti, nije formalna dijagnoza, niti je uvrštena u DSM-V<sup>1</sup>, već predstavlja empirijski konstrukt sa afektivno interpersonalnom i socijalno devijantnom dimenzijom, ali 25% osoba s klinički dijagnosticiranom psihopatijom ima i antisocijalni poremećaj ličnosti (Marčinko, 2015). Antisocijalni poremećaj ličnosti važan je u potencijalnom rasvjetljavanju odnosa narcizma i psihopatije. Njihov odnos možemo promatrati kao dvije krajnosti jednog kontinuuma, u čijoj se sredini nalazi antisocijalni poremećaj ličnosti. Takav dimenzionalni pristup, nazvan Narcistički spektar (Marčinko, 2015) uključuje svojevrsne sličnosti narcizma i psihopatije u vidu antisocijalnih karakteristika, a istovremeno ih jasno udaljava. Nadalje, to možemo povezati s konceptom mračne trijade, koji

---

<sup>1</sup> Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje (engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)

sadrži subkliničke oblike narcizma, psihopatije i makijavelizma. Iako sadržajno različiti, u svojoj srži imaju dio zajedničke, mračne strane ličnosti. Mračna strana ličnosti zapravo bi bila negativni pol dimenzije ugodnosti iz modela Velikih pet, što bi bila potvrda dimenzionalne postavke tog modela ličnosti. To bi značilo da nije pitanje imamo li ili ne svaku od sastavnica mračne trijade, nego u kojoj mjeri je zapravo razvijen negativan pol dimenzije ugodnosti u terminima osobina narcizma, makijavelizma i psihopatije, što ujedno osigurava i etičnost istraživanja u kojem se primjenjuje mračna trijada jer je sastavni dio funkcionalne ličnosti, neovisno o razvijenosti pojedinih sastavnica iste.

### *1.2. Rizik*

Zanimanje za koncept rizika seže u najranije dane ljudske povijesti, a nastojanjem njegove procjene i upravljanja među prvima su se bavili u Mezopotamiji, 3200 godina pr. n. e. Prve „znanstvenije“ analize rizika pojavljuju se u 4. stoljeću n. e., a Pascalovom teorijom vjerojatnosti (1657) omogućen je važan korak u daljnjem razumijevanju procjene rizika. S vremenom se mijenjao pogled i definiranje rizika, no danas se većina autora slaže kako sklonost riziku uključuje procjenu o mogućnosti nagrade nasuprot gubitka (Skeel, Neudecker, Pilarski i Pytlak, 2007). Preuzimanje rizika može se definirati kao uključivanje, s nadom i očekivanjem većeg dobitka, u ponašanja koja imaju potencijalnu mogućnost negativnog ishoda (Boyer, 2006).

S obzirom da su suvremene teorije i definicije prepoznale i inkorporirale u svoje postavke tezu da se svakodnevno susrećemo s rizikom, danas mnogo više, nego u ranijim vremenima, važno je detaljnije razumjeti sklonost ljudi da isti poduzmu ili ga pravovremeno izbjegnu (Zinn, 2017). Različita znanstvena područja poput matematike, ekonomije ili psihologije pristupaju riziku iz prizme vlastitih stručno-znanstvenih konceptualizacija, nastojeći ga pojasniti, definirati, izmjeriti i predvidjeti. Unatoč tome, još uvijek ne postoji jedinstvena, interdisciplinarna teorija kojom se rizik objašnjava u cijelosti. U psihologiji se proučavanjem rizika ponajviše bave istraživači u području kognitivne psihologije, proučavajući načine i procese ljudskog donošenja odluka, s naglaskom na dio koji se bavi problematikom donošenja odluka na individualnoj razini. Donošenje odluka obuhvaća kognitivne procese kojima pojedinac, iz čitavog niza ponuđenih opcija, temeljem prethodno postavljenog kriterija odabire subjektivno najbolju opciju (Wang i Ruhe, 2007). Pojašnjenja o načinu donošenja (rizičnih) odluka nude normativne i deskriptivne teorije. Normativni pristup govori o tome kako bi ljudi trebali odlučivati, a deskriptivni o tome kako ljudi zapravo odlučuju. Naime, ljudi su se pokazali kao bića koja nisu u potpunosti racionalna pa ni njihovo donošenje odluka nije potpuno

racionalno niti teorijski očekivano. Prvu psihološku teoriju odlučivanja predložio je Simon (1957), prema kojoj se odlučivanje svodi na razmatranje dostupnih opcija i što rezultira prihvaćanjem prve koja zadovoljava prethodno postavljene kriterije. Drugu psihološku teoriju odlučivanja predstavio je Tversky (1972), kojom se odlučivanje provodi postupno, na način da se opcije postupno eliminiraju temeljem relevantnih obilježja situacije, a sve dok ne preostane jedna opcija. Kahneman i Tversky (1979) primijetili su i istaknuli kako ljudi češće donose odluke temeljem pristranosti i heuristika (mentalnih prečaca kojima se skraćuje proces odlučivanja) nego se to prije smatralo. Predstavili su teoriju o donošenju rizičnih odluka nazvanu Prospektna teorija (engl. *Prospect theory*), temeljem koje je Kahneman 2002. godine primio Nobelovu nagradu u području ekonomije. Prospektna teorija objašnjava donošenje odluka kao rezultat „vaganja“ relativno percipiranih dobitka i gubitka, što ovisi o određenoj situaciji. Ovisno o trenutno percipiranoj vrijednosti rizične odluke, razlikuju se situacije dobitka i situacije gubitka (engl. *gain frames, loss frames*). U situacijama dobitka osobe nastoje izbjeći rizik (averzija prema gubitku), dok su u situacijama gubitka sklonije rizičnom odlučivanju (Zhang, Highhouse i Nye, 2019). Primjerice, u odabiru između dviju opcija: a) u kojoj sigurno dobijemo 50 kuna i b) u kojoj imamo 50% vjerojatnosti za dobitak 100 kuna i 50% za ne dobiti ništa. Iako je, matematički, ishod obje opcije isti, većina će, izbjegavajući rizik, izabrati opciju a) koja opisuje situaciju sigurne, ali niže dobiti. Taj primjer prikazuje averziju prema gubitku koja je izraženija u situacijama dobitka. S druge strane, u situaciji gubitka, primjerice biramo između opcije a) u kojoj je siguran gubitak 50 kn i opcije b) u kojoj imamo 50% vjerojatnosti za izgubiti 100 kn i 50% za ne izgubiti ništa. Kako bi eventualno izbjegli gubitak, većina će se odlučiti za opciju b) iako ona uključuje rizičnije ponašanje, u kojemu je gubitak veći ili postoji mogućnost da se on potpuno izbjegne (Mishra, 2014).

Možemo primijetiti da je zapravo svako ponašanje i odlučivanje djelomično okarakterizirano rizikom, ali neka su rizičnija od drugih. Kako bismo procijenili stupanj rizičnosti određenog događaja ili ponašanja, potrebno i čak nužno je uzeti u obzir koliko je izvjestan rezultat i kakve su posljedice takvog ponašanja. Stoga je moguće odabirati između upuštanja u ponašanja čiji je ishod neizvjestan i postoji velika vjerojatnost da će nanijeti štetu i gubitak ili sigurnijih opcija s poznatim ishodom i manjom vjerojatnosti gubitka (Zhang i sur., 2019).

Važno pitanje, koje se u zadnje vrijeme sve glasnije pojavljuje u stručnoj literaturi, jest je li sklonost riziku generalna dispozicija ili se radi o specifičnim područjima u koje smo manje ili više skloni upustiti se. Drugim riječima, hoće li pojedinac biti općenito skloniji situacijama

koje su rizične ili će ih izbjegavati što je moguće više ili je možda pak važno voditi računa i o brojnim domenama ljudskog funkcioniranja što se posljedično očituje u zdravstvenim navikama, financijskim odlukama i poduhvatima, izborom zanimanja i organizacijskim ponašanjem. No, jesu li osobe koje pokazuju sklonost riziku unutar određenog područja, sklone riziku i u drugim područjima, pitanje je koje navodi na razmišljanje i promišljanje o dimenzionalnosti samog konstrukta. Iako postoje naznake o mogućem postojanju generalnog faktora sklonosti riziku, slično kao što je slučaj s inteligencijom, većina autora se ipak slaže da je sklonost riziku ispravnije promatrati u terminima različitih specifičnih domena (Hanoch, Johnson i Wilke, 2006; Figner i Weber, 2011). Domena specifičnog rizičnog ponašanja odnosi se na razmatranja sklonosti riziku u različitim ponašajnim područjima na način da osoba koja je sklona riziku u jednoj domeni nije nužno sklona i rizičnom ponašanju u nekoj drugoj domeni. To znači da zapravo mogu biti ortogonalne u faktorskoj strukturi, kao što je slučaj i s Velikih 5 osobina ličnosti. Uzmimo za primjer najpoznatijeg penjača bez užeta Alexa Honnolda. Iako je on nesporno sklon upustiti se u po život opasne rizične situacije (rekreacijska domena rizika), višedimenzionalni pristup riziku smatra kako to ne znači da je on nužno sklon i financijskom (klađenje) ili zdravstvenom riziku (pušenje).

Vrlo popularna i često korištena skala procjene rizika u više domena je DOSPERT (engl. Domain-Specific Risk-Attitude Scale). Tome u prilog govori i podatak Google Scholar, u kojemu je vidljivo kako je do sada originalni rad autora upitnika (Weber, Blais i Betz, 2002) citiran 2069 puta. Spomenutim upitnikom, sklonost riziku razmatra se na pet sadržajno različitih domena: financijskoj, zdravstvenoj, rekreacijskoj, etičkoj i socijalnoj kojima se nastoji opisati i predvidjeti sklonost ljudi na svakoj od njih. Vrijedi zapaziti kako je, kao i u psihologiji ličnosti i u području donošenja odluka (konkretno, sklonosti riziku) prepoznata važnost uzimanja u obzir specifičnih faktora.

Ovisno o domeni, ljudi različito procjenjuju poželjnost i korisnost upuštanja u konkretna ponašanja. Socijalna percepcija financijskog, zdravstvenog i etičkog rizika negativnija je u odnosu na rekreacijski i socijalni rizik (Stanwix i Walker, 2021). Razlog tome može biti u društvenoj procjeni posljedica takvih rizičnih ponašanja (kockanje, zlouporaba droga i alkohola, prijevare). One mogu biti velikih razmjera (novčani gubitci, smrt) i nepovoljno se odraziti na društvenu okolinu što dovodi do aktivacije moralnog rezoniranja i percepcije tih domena nepoželjnijima u odnosu na druge. Posljedice financijskog, zdravstvenog i etičkog rizika više se osjećaju na društvenoj razini nego je to slučaj s rekreacijskim i socijalnim. Primjerice, posljedice neodgovornog zdravstvenog ponašanja (poput pušenja, zlouporabe

droga, ugrožavajuće vožnje i sl.) „plaća“ i okolina, a slično je i s financijskim rizičnim ponašanjem (klađenje, neracionalno ulaganje). S druge strane, rekreacijski i socijalni rizici nisu u tolikoj mjeri društveno primjetni niti imaju u prosjeku veliki utjecaj na društveni sustav. Naime, sklonost riziku nije nužno nepoželjna karakteristika. Ona je poželjna u određenim zanimanjima (vatrogasci, alpinisti, istraživači i sl.), a ponekad su rizične odluke potrebne za napredak i iskorak od poznatoga (npr. Elon Musk, Yuri Gagarin, Steve Jobs). Pritom se uočava da se pojedinci razlikuju u sklonosti riziku. Spomenute, tradicionalne teorije rizika izuzimaju razmatranje individualnih razlika i stoga nedovoljno objašnjavaju razlikovanje pojedinaca u sklonosti riziku (Mishra, 2014). Novijim se istraživanjima više pažnje pridaje ulozi individualnih razlika (spola, dobi, osobina ličnosti, razvojnih čimbenika) koji se zajedno s okolinskim čimbenicima odražavaju na sklonost rizičnom ponašanju. To je razumljivo i ne čudi jer su i druga područja psihologije (npr. socijalna i kognitivna psihologija) osim crta ličnosti prepoznale i ostale interindividualne razlike kao važne. Štoviše, uključuju ih u istraživanja kao neposredne ili interakcijske čimbenike, kako bi nalazi i zaključci istraživanja bili valjaniji (Revelle, 2007).

Skлонost upuštanju u rizična ponašanja mijenja se s dobi osobe, a najizraženija je u periodu adolescencije i mlađe odrasle dobi (Moffitt, 1993; Tymula i sur., 2012). Ta se sklonost postupno smanjuje u mlađoj odrasloj dobi jer tada dolazi do promjene u omjeru procjene uloga i dobiti rizičnog ponašanja. Dok su u mlađoj dobi osobe sklonije natjecanju i dokazivanju među vršnjacima, kao i impresioniranju potencijalnih partnera u odrasloj dobi se potrebe (ostvarivanje prihoda, socijalnog statusa, nalaženja partnera...) načelno stabiliziraju i postižu zadovoljavajuću razinu te je rizik manje potreban (Mishra, 2014). No, muškarci su se i neovisno o dobi pokazali puno sklonijima riziku od žena. U metaanalizi koju su proveli Bryrnens, Miller i Schafer (1999) muškarci su bili skloniji riziku na 14 od 16 ispitanih domena, što je potvrđeno i koristeći DOSPERT upitnik (Blais i Weber, 2006). Razlike su bile statistički značajne u četiri od pet domena u smjeru da su muškarci bili skloniji riziku financijske, zdravstvene, rekreacijske i etičke domene. Jedina iznimka, domena u kojoj se ili ne pronalazi razlika između muškaraca i žena ili žene pokazuju veću sklonost, odnosi se na socijalnu domenu koja uključuje donošenje društvenih odluka (npr. započeti novu karijeru u 30-ima) (Weber, Blais i Betz, 2002).

Nastavno na individualne razlike, utvrđeno je da su određene osobine ličnosti (niska savjesnost, povišena ekstraverzija i otvorenost prema iskustvu) povezane s većom sklonosti upuštanja u rizična ponašanja i odlučivanja (McGhee, Ehrler, Buchalt i Philips, 2012). Takvu

sklonost pokazale su i mračnije strane ličnosti. Povezanost narcizma s različitim domenama rizika potvrđena je i korištenjem upitnika DOSPERT (Bias i Weber, 2006) (Stanwix i Walker, 2021, Buelow i Brunell, 2014; Foster, Shenesey i Goff, 2009). Statistički značajna povezanost utvrđena je između subkliničkog narcizma i svake domene rizika, pri čemu je najviša s financijskom domenom. Također, narcizam se pokazao pozitivnim prediktorom društvenog, rekreacijskog i financijskog rizika. Prediktivna vrijednost narcizma iz Mračne trijade za kriterij zdravstvenog i etičkog rizika nije bila značajna (Stanwix i Walker, 2021). Također, subklinička psihopatija se pokazala značajno pozitivno povezanom sa svakom od ispitanih domena, pri čemu najviše s etičkom domenom (Hosker-Field, Molnad i Book, 2016). Psihopatija se kao pojedinačni prediktor pokazala značajnom za kriterije etičkog, financijskog i zdravstvenog rizika, ali ne za rekreacijski i socijalni rizik (Stanwix i Walker, 2021). Makijavelizam se pokazao statistički značajno povezan sa svih pet domena rizika, pri čemu najviše s etičkom, ali se njegova prediktivna valjanost nije pokazala značajnom ni na jednoj domeni (Stanwix i Walker, 2021). Jedino kada su osobe povišenog rezultata na makijavelizmu sklone riziku, radi se o situacijama u kojima je mala ili nepostojeća vjerojatnost da će u tome biti otkrivene (Jones, 2013). Jednu od takvih situacija predstavlja anonimno ispunjavanje istraživanja, okarakterizirano problemom iskrivljavanja odgovora općenito prisutnog u upitnicima ličnosti.

### *1.3. Važnost samokontrole*

Izuzev osobinskih čimbenika koji mogu biti ili jesu prediktori sklonosti riziku, Zinn (2017) smatra da je za razumijevanje rizika i upuštanja u rizična ponašanja potrebno sagledati tri ključne sastavnice: motivaciju tj. razloge radi kojeg osoba donosi rizičnu odluku ili odabir, svjesnost osobe o rizičnosti odluke ili upuštanja u rizično ponašanje, kao i stupanj kontrole koji posjeduje. Naime, percipirana kontrola i samokontrola može se odraziti na pristup riziku.

Samokontrola se odnosi na sposobnost pojedinca da nadvlada, inhibira i regulira društveno neprihvatljive i nepoželjne impulse (Tangney, Bauminister i Boone, 2004). Pojedinci s visokom samokontrolom sposobni su odgoditi neposredno zadovoljenje potreba ili gratifikaciju kako bi ostvarili poželjnije ishode u budućnosti, imaju tendenciju biti reflektivni i promišljeni u svojim postupcima, mogu nastaviti ponašanje u nedostatku nagrade i pokazivati visoku razinu promišljenosti i planiranja (Finkenauer, Engels i Baumeister, 2005; Carver, 2005).

Pretpostavlja se da je samokontrola uključena u proces donošenja odluka koji dovodi do rizičnog ponašanja te da pojedinci smanjene samokontrole imaju poteškoća pri izbjegavanju ponašanja koja nisu poželjna (Chen i Vazsonyi, 2011; Verbruggen i Logan, 2008). Freeman i



Muraven (2010) smatraju kako je nizak rezultat samokontrole izravan uzrok preuzimanja rizika, a o njihovoj jasnoj povezanosti govore radovi različitih istraživačkih područja, poput ekonomije, prava, medicine i psihologije (Friere i Schildberg-Horisch, 2017; Magar, Phillips i Hosie, 2008; Flexon, Meldrum, Young i Lehmann, 2016). Magar, Philips i Hosie (2008) svojim su istraživačkim radom ukazali da nizak rezultat na samokontroli predviđa rizično zdravstveno ponašanje poput pušenja cigareta i pretjerane konzumacije alkohola, te popratnih interpersonalnih sukoba prepiranja, svađa ili tučnjave. Friere i Schildberg-Horisch (2017) potvrdili su povezanosti niske samokontrole s većom sklonosti riziku, ali i osporili značajnost povezanosti razine samokontrole s društveno (ne)primjerenim ponašanjem. Nadalje, manjak samokontrole pokazao se povezanim s brojnim problemima ponašanja, većom impulzivnošću, kriminalnim radnjama i nasiljem, zlouporabom droga i alkohola, pušenjem, poremećajima hranjenja (kompulzivno prejedanje), prekomjernim i impulzivnim trošenjem (kompulzivnom kupovinom), ali i nesigurnom privrženosti, emocionalnim problemima i interpersonalnim odnosima (Tangney i sur., 2004; Vohs i Faber, 2007). U svojoj opsežnoj doktorskoj disertaciji, Kuhn (2013) je na nekoliko različitih načina pristupila mjerenju i ulozi samokontrole pri predviđanju rizika. Njeni su nalazi ukazali na nisku i značajnu povezanost samokontrole i sklonosti riziku, ali ta je veza ovisila o mjernim instrumentima i izravna je prediktivna uloga samokontrole bila uglavnom zanemariva. No, za razliku od izravne veze, indirektna povezanost samokontrole pokazala se značajnom u razumijevanju i predviđanju sklonosti riziku te ukazala na njenu eventualnu medijatorsku ulogu u odnosima ličnosti, stavova i namjera ponašanja sa sklonosti riziku.

U prilog eventualnoj medijacijskoj ulozi samokontrole, govore istraživanja u području neuropsihologije. Koenigs (2012) ukazuje na brojne strukturalne i funkcionalne abnormalnosti u prefrontalnom korteksu kod osoba povišenog rezultata psihopatije. Točnije, kod njih je primijećena smanjena aktivnost dijelova prefrontalnog korteksa koji su uključeni u nepošteno moralno i emocionalno odlučivanje (Deak i sur., 2019). Štoviše, neurološka pozadina tih dijelova pokazala se važnom pri razumijevanju emocionalne nestabilnosti, poteškoća u nošenju s nevoljom i negativnih emocija izraženih kod osoba povišenih na makijavelizmu (Abe, Greene i Kiehl, 2019). Sukladno tome, navedeni su dijelovi prefrontalnog korteksa povezani sa sklonosti rizičnom odlučivanju i ponašanju, pri čemu je zamijećena i medijatorska uloga samokontrole u tom odnosu (Wang i sur., 2019). Emocionalna hladnoća, manjak empatije, sebičnost i samodopadnost u srži su mračne trijade i stoga je potrebno ispitati mogu li se

naslućeni medijatorski efekti samokontrole primijeniti u modelu odnosa mračnih crta ličnosti i sklonosti riziku.

Nadalje, utvrđena je i značajna povezanost mračne trijade i samokontrole (Wright, Morgan, Almeida i Almoead, 2016; Flexon i sur., 2016; Malesza i Kalinowski, 2019). Jonason i Tost (2010) smatraju kako osobe visokog rezultata na mračnoj trijadi imaju ograničenu sposobnost samokontrole i sklonost da ne razmatraju buduće posljedice, no promatrajući prediktivne vrijednosti svake podljestvice, primjetne su određene razlike. Jedno od rijetkih istraživanja u kojem je ispitan odnos svake od sastavnica mračne trijade sa samokontrolom, pokazalo je da postoje niske, značajne i negativne povezanosti svake od sastavnica sa samokontrolom (Flexon i sur., 2016). To znači da osobe smanjene samokontrole istovremeno iskazuju viši rezultat na podljestvici psihopatije ( $r=,277$ ,  $p<0,01$ ), makijavelizma ( $r=,251$ ,  $p<,01$ ) i narcizma ( $r=,233$ ,  $p<0,01$ ). Psihopatija načelno pokazuje najveću prediktivnu vrijednost, odnosno nalazi vezani za njega ujednačeno ukazuju na njegovu povezanost s manjkom samokontrole u čijoj se pozadini naziru poteškoće u kontroli impulsa. Razilaženja se uglavnom naziru oko narcizma, ali i makijavelizma. U oba svoja istraživanja, Jonason i Tost (2010) ukazuju na neznačajnu prediktivnu vrijednost narcizma, te značajnu ulogu makijavelizma u samo jednom istraživanju. S druge strane, dio istraživača smatra kako osobe povišene na narcizmu također imaju manjak samokontrole, u vidu precjenjivanja vlastite kontrole (Jones, 2013; Malesza i Ostaszewski, 2017; Malesza i Kalinowski, 2019). Pretpostavka je da se u pozadini samokontrole nalaze individualne razlike i brojni kognitivni procesi čije se međusobno djelovanje odražava na izraženost samokontrole. Stoga ne čude drugačiji pristupi oko prirode samokontrole, ovisno gleda li se na nju kroz prizmu psihopatije ili narcizma kao jasno odvojenih konstrukta. Makijavelizam se pak uglavnom ne pokazuje značajnim prediktorom što se objašnjava boljom kontrolom impulsa u odnosu na psihoticizam i narcizam (Malesza i Kalinowski, 2019). Iz navedenog je moguće pretpostaviti da je samokontrola kao konstrukt značajna za mračnu trijadu, posebno u kontekstu problematike preklapanja psihopatije i makijavelizma. Dapače, možda upravo ona ukazuje na to da su te dvije osobine u svojoj srži ipak odvojene, a primijećeno preklapanje faktorskih struktura je odraz problema mjerenja. Naravno, za promjenu hipotetskog u konkretni kontekst, to bi trebalo detaljnije istražiti i psihometrijski provjeriti ali prije svega uzeti u obzir i prije spomenuti indirektni doprinos samokontrole u odnosu mračne trijade i sklonosti riziku.

Detaljnijim uvidom u literaturu, može se pretpostaviti da do razilaženja u nalazima dolazi prvenstveno radi nedosljednosti u terminologiji, odnosno poistovjećivanja konstrukata

samokontrole i impulzivnosti (u vidu dvije krajnosti istoga), kao i neujednačenim instrumentima koji su korišteni u istraživanjima.

Ovim radom nastojat će se ispitati odnos osobina mračne trijade (makijavelizam, narcizam, psihoticizam), samokontrole i sklonosti riziku. Tema sklonosti preuzimanja rizika izrazito je malo istražena u Hrvatskoj, stoga će se ovim radom nastojati opisati i predvidjeti sklonost različitim domenama rizika pri čemu će se razmatrati etička, financijska, zdravstvena, rekreacijska i društvena domena rizika. Prethodna istraživanja (Crysel, Croiser i Webster, 2013), ukazuju na ulogu osobina mračne trijade u predikciji sklonosti rizičnom ponašanju, no ista upućuju na potrebu dodatnog razmatranja tog odnosa. Također, nekoliko je prethodnih radova (Freeman i Muraven, 2010; Friehe i Schildberg-Horisch, 2017; Wang i sur., 2019) ukazalo na prediktivni značaj samokontrole u predviđanju sklonosti riziku, kao i na njenu medijacijsku ulogu u odnosima mračnih osobina ličnosti i rizičnog odlučivanja i postupanja. To nam daje osnove za dodatno razmatranje eventualne medijacijske uloge samokontrole u odnosu osobina mračne trijade i sklonosti za preuzimanja rizika, povrh direktne uloge samokontrole u modelu multiple regresije zajedno sa sastavnicama mračne trijade. Osim svega navedenog, ne postoji niti jedan hrvatski rad u području sklonosti za preuzimanje rizika na razini specifičnih domena rizičnog ponašanja, odnosno u kontekstu višedimenzionalne koncepcije rizika kao konstrukta u ponašajnoj domeni. Stoga, ovim će se radom nastojati opisati i pojasniti odnos navedenih konstrukata i time doprinijeti njihovom boljem razumijevanju.

## **2. Cilj i problemi**

Cilj ovog istraživanja je opisati odnose mračne trijade, samokontrole i sklonosti riziku. Njime se će se ispitati povezanosti podljestvica mračne trijade, samokontrole u sklonosti riziku, razmatranog u pet različitim domena, te prediktivne uloge sastavnica mračne trijade i samokontrole pri predikciji sklonosti riziku, za ukupni rizik i za po svaku od domena. Također, razmotrit će se eventualna medijatorska uloga samokontrole u odnosu mračne trijade i sklonosti riziku. Vrijedi istaknuti da će se ovim istraživanjem prvi puta na hrvatskom uzorku zaposlenih sudionika ispitati sklonost riziku u pet različitim domena.

Problemi (P) i hipoteze (H)

P1: Ispitati povezanost mračne trijade, samokontrole i sklonosti riziku.

H1: *Ukupni rizik i svaka od domena rizika značajno su pozitivno povezani s makijavelizmom, narcizmom i psihopatijom, te negativno sa samokontrolom.*

H2: *Samokontrola je značajno negativno povezana s makijavelizmom, narcizmom i psihopatijom.*

P2: Ispitati zajednički prediktivni doprinos osobina mračne trijade (narcizma, makijavelizma i psihopatije) i samokontrole u objašnjavanju sklonosti riziku.

H3: *Narcizam je značajan prediktor društvene, rekreacijske i financijske domene rizika.*

H4: *Psihopatija je značajan prediktor ukupnog i svake domene rizika (financijske, zdravstvene, rekreacijske, etičke i društvene).*

H5: *Makijavelizam nije značajan prediktor sklonosti riziku, ni na ukupnoj razini, ni na domenama.*

H6: *Samokontrola je značajan prediktor ukupnog, te financijske, zdravstvene, rekreacijske i etičke domene sklonosti rizika.*

P3: Ispitati postojanje eventualnog medijacijskog efekta samokontrole na odnos mračne trijade i sklonosti riziku.

H7: *Postoji značajan medijacijski efekt samokontrole u odnosu osobina mračne trijade (narcizma, makijavelizma i psihopatije) i sklonosti riziku.*

### **3. Metoda**

#### *3.1. Sudionici*

U istraživanju je sudjelovalo 362 građana Republike Hrvatske, od čega 27,3% muškog i 72,7% ženskog spola. Raspon dobi kretao se od 17 do 67 godina (Mdn=32, 00).

Iz analize su bili isključeni svi koji u trenutku sudjelovanja u istraživanju nisu zadovoljili kriterije o zaposlenosti duljoj od 6 mjeseci. U prvom dijelu istraživanja prikupljeni su sociodemografski podaci, između kojih i pitanja o trenutnom radnom statusu i duljini zaposlenja. Razlog za odabir ove populacije jest taj što je pandemija Covid-19 mogla utjecati na odgovaranje sudionika, posebno na česticama kojima se ispituje financijski rizik.

U daljnju obradu ušao je uzorak koji je sačinjavao 290 trenutno zaposlenih sudionika, od kojih je 19% zaposleno u trajanju od 6 mjeseci do 2 godine, a 81% dulje od 2 godine. Raspon dobi kretao se od 20 do 65 godina (Mdn=33,00), pri čemu je 28,6% je bilo muškog i 71,4% ženskog

spola. Većina sudionika (67,2%) izvijestila je o završenoj višoj ili visokoj školi, preddiplomskom ili diplomskom studiju kao najvišem stupnju obrazovanja, 20% je navelo magisterij ili doktorski studij, 11% četverogodišnju i 1% dvogodišnju ili trogodišnju srednju školu. Po pitanju smanjenja prihoda uslijed pandemije Covid-19, 78,3% sudionika izjasnilo se da im se prihodi nisu smanjili, 20,7% da jesu i 1% nije željelo odgovoriti na navedeno pitanje.

### 3.2. Instrumenti

U primijenjenom istraživanju bili su korišteni sljedeći instrumenti: Kratka skala mračne trijade (engl. *Short Dark Triad*; Paulhus i Jones, 2014), Kratka skala samokontrole (engl. *Brief Self - control Scale-BSCS*; Tanguay, Baumeister i Boone, 2004) i hrvatska adaptacija Skale sklonosti za preuzimanje rizika (*DOSPERT*; Blais i Weber, 2006), koja je za potrebe ovog istraživanja prethodno prevedena i validirana (Maravić, Milas i Andreis, u rukopisu).

#### *Kratka skala mračne trijade (Paulhus i Jones, 2014)*

Kratka skala mračne trijade sastoji se od tri podljestvice: Makijavelizam (9 čestica), Narcizam (9 čestica) i Psihopatija (9 čestica) te sadrži ukupno 27 čestica. Zadatak sudionika je na Likertovoj skali procijeniti u kojoj se mjeri slažu s pojedinom tvrdnjom (1- uopće se ne slažem, 5- u potpunosti se slažem). Rezultat na pojedinoj podljestvici formira se kao aritmetička sredina sudionikovih odgovora na pripadajućim česticama, a viši rezultat ukazuje na veću izraženost pojedine osobine ličnosti. Primjer čestice makijavelizma: "Moraš učiniti što god je potrebno kako bi važne ljude pridobio na svoju stranu.". Koeficijenti pouzdanosti podljestvica na različitim uzorcima u ranijim istraživanjima kretali su se u rasponu od  $\alpha = ,70$  do  $\alpha = ,80$  (Jones i Paulhus, 2014). Pouzdanosti podljestvica na hrvatskom uzorku u prethodnim istraživanjima bile su umjereno visoke, odnosno  $\alpha = ,74$  za makijavelizam,  $\alpha = ,69$  za narcizam i  $\alpha = ,73$  za psihopatiju (Wertag, Vrselja i Tomić, 2011), a na uzorku ovog istraživanja su iznosile  $\alpha = ,65$  za makijavelizam,  $\alpha = ,74$  za narcizam i  $\alpha = ,61$  za psihopatiju.

#### *Kratka skala samokontrole (BSCS; Tangney, Baumeister i Boom, 2004)*

Kratka skala samokontrole ukupno se sastoji od 13 čestica. Zadatak sudionika je na Likertovoj skali procijeniti u kojoj se mjeri slažu s pojedinom tvrdnjom (1- uopće se ne odnosi na mene, 5- u potpunosti se odnosi na mene). Ukupan rezultat se formira kao zbroj odgovora na svaku od tvrdnji, pri čemu viši rezultat ukazuje na višu samokontrolu. Primjer čestice: „Lako se odupirem iskušenjima“. Upitnik je, u suradnji s izv. prof. dr. sc. Danijelom Šincek i prof. dr. sc. Danijelom Labašem, na hrvatski jezik preveo i validirao dr. sc. Željko Rakošec od kojeg smo prije provedbe istraživanja zatražili i dobili odobrenje za korištenje prijevoda upitnika.

Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije originalnog upitnika iznosi između ,83 i ,85, a u ovom je istraživanju iznosila  $\alpha=,75$ .

*Skala sklonosti za preuzimanje rizika (DOSPERT; Blais i Weber, 2006)*

Skala sklonosti za preuzimanje rizika sastoji se od pet podljestvica: etički (6 čestica), financijski (6 čestica), zdravstveni (6 čestica), rekreacijski (6 čestica) i društveni (6 čestica) te sadrži ukupno 30 čestica. Zadatak sudionika je na Likertovoj skali procijeniti vjerojatnost da bi se upustili u opisanu aktivnost ili ponašanje (1- izuzetno mala, 7- izuzetno velika). Ukupni rezultat na pojedinoj podljestvici formira se kao aritmetička sredina sudionikovih odgovora na pripadajućim česticama, a viši rezultat ukazuje na veću sklonost za preuzimanje rizika pojedine podljestvice. Primjer čestice financijske domene rizika: „Uložiti 10% godišnjeg prihoda u novi poslovni pothvat.“

Koeficijenti pouzdanosti podljestvica u ranijim istraživanjima kretali su se u rasponu od  $\alpha=,66$  do  $\alpha=,84$  (etički: ,68, financijski: ,8, zdravstveni: ,66, rekreacijski: ,84, društveni: ,7) (Blais i Weber, 2006). Koeficijenti internalne pouzdanosti hrvatskog prijevoda kreću se u rasponu od  $\alpha=,60$  do  $\alpha=,83$  (etički: ,61, financijski: ,78, zdravstveni: ,60, rekreacijski: ,70, društveni: 0,83), a internalna pouzdanost cijelog upitnika iznosi  $\alpha=,86$ . Na uzorku ovog istraživanja, internalna pouzdanost cijelog upitnika iznosila je  $\alpha=,88$ , a koeficijenti pouzdanosti podljestvica kretali su se od  $\alpha=,59$  do  $\alpha=,86$  i detaljnije su prikazani u rezultatima ovog rada.

Skala sklonosti za preuzimanje rizika (DOSPERT) može se primijeniti u tri uvjeta ispunjavanja: procjena vjerojatnosti upuštanja u rizično ponašanje, procjena rizičnosti pojedinog rizičnog ponašanja i procjena korisnosti pojedinog rizičnog ponašanja te se smiju primjenjivati zasebno. Sva tri uvjeta ispunjavanja provjerena su u pilot istraživanju i pokazuju replikaciju faktorske strukture, odnosno zadovoljavajuće indekse slaganja u konfirmatornim faktorskim analizama (*Goodness of Fit*), kao i zadovoljavajuće pouzdanosti ukupnog rizika i pojedinih podljestvica. U ovom istraživanju primijenit će se samo uvjet procjene vjerojatnosti upuštanja u pojedina rizična ponašanja.

### 3.3. Postupak

Prije provedbe istraživanja za potrebe ovog rada, najprije je provedeno pilot istraživanje za provjeru hrvatske verzije skale DOSPERT-a. Hrvatska verzija navedene skale sastavljena je temeljem nezavisnih prijevoda dvaju psihologa i uz pomoć ekonomskog stručnjaka za financijsku domenu DOSPERT-a. Prijevodi su bili ujedinjeni te prijevodom unazad (eng. Backtranslation) provjereni od strane dvoje ljudi koji isključivo koriste engleski jezik.

Navedeno je pilot istraživanje provedeno na studentima u dobi od 19 do 34 godine ( $M=23$ ,  $sd=2,469$ ) od kojih je 31% bilo muškog, a 69% ženskog spola. Također, za česticu „Kladiti se na konje u visini dnevnog dohotka“ koja je direktan prijevod originala, očekivali smo da neće biti značajna na hrvatskoj populaciji. Stavili smo i paralelnu česticu „Kladiti se na rezultat nogometne utakmice u visini dnevnog dohotka“, no uspostavilo se da čestica klađenja na konje bolje funkcionira na hrvatskom uzorku.

Drugo pilot istraživanje provedeno je kako bismo utvrdili je li istraživanje konstruirano za potrebe diplomskog rada preekstenzivno za sudionike. Ono je provedeno u vidu fokus grupe na pet osoba različitog spola, ekonomskog i obrazovnog statusa te dobi.

Diplomsko istraživanje provodilo se putem *online* upitnika (Google Obrasci) u periodu od 31.srpnja do 4.listopada 2020. Poveznica na istraživanje poslana je sudionicima metodom „snježne grude“ putem društvenih mreža (Facebook i LinkedIn) te adresa elektroničke pošte. Za ispunjavanje cijelog upitnika bilo je potrebno izdvojiti otprilike 15 minuta. Na samom početku istraživanja nalazilo se objašnjenje da je sudjelovanje anonimno, dobrovoljno i povjerljivo, te da će se prikupljeni podaci analizirati isključivo na grupnoj razini. Sudionici su informirani da nastavkom sudjelovanja i započinjanjem upitnika, ujedno daju svoj pristanak. Također su navedeni i kontakti na koje se sudionici mogu javiti u slučaju bilo kakvih pitanja ili potreba za dodatnim informacijama. Prvi dio upitnika sadržavao je sociodemografska pitanja (dob, spol, stupanj obrazovanja, status zaposlenja i jesu li im se prihodi smanjili uslijed Covid-19 pandemije). Nakon ispunjavanja sociodemografskih podataka, redom su slijedili Kratka skala mračne trijade, Kratka skala samokontrole i Skala za preuzimanje rizika. Nakon prikupljanja podataka dobivenih opisanim istraživanjem, podatci su analizirani putem statističkih programa SPSS (22.0) i R (R Core Team, 2020).

#### 4. Rezultati

U nastavku će biti prikazani dobiveni rezultati provedenih analiza. Njihov prikaz je organiziran na način da su prvo prikazani deskriptivni podaci ispitivanih varijabli, zatim su prikazani rezultati provedenih multiplih regresijskih analiza te na kraju rezultati *bootstrapping* i SEM analize značajnosti medijacijskih modela.

Tablica 1. *Deskriptivni podaci ispitanih varijabli (N=290)*

	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>α</i>	S-W	Sk	Sk <sub>z</sub>	Kk	Kk <sub>z</sub>
Narcizam	1,22	4,00	2,715	,543	,743	,990*	-,076	-1,525	-,330	-0,063
Makijavelizam	1,22	4,22	2,865	,605	,651	,991	-,218	-0,532	-,018	-1,158
Psihopatija	1,00	3,89	2,006	,499	,613	,982*	,405	2,832	,291	1,021
Samokontrola	1,62	4,62	3,273	,538	,746	,994	-,035	-0,245	-,218	-0,765
Financijski rizik	1,00	7,00	2,916	1,375	,857	,942*	,814	5,692	,508	1,783
Zdravstveni rizik	1,00	7,00	3,347	1,193	,671	,975*	,509	3,560	,302	1,060
Rekreacijski rizik	1,00	6,67	3,189	1,465	,825	,962*	,352	2,462	-,795	-2,790
Etički rizik	1,00	4,83	2,194	,901	,585	,937*	,795	5,559	,122	0,428
Društveni rizik	2,00	7,00	5,226	1,042	,726	,965*	-,624	-4,364	,071	0,249
Ukupni rizik	1,37	5,97	3,375	,836	,876	,990*	,335	2,343	,133	0,467

*Napomena: \*p<0,05, \*\*p<,01; α= Cronbach's alpha; S-W= Shapiro Wilk test normalnosti distribucije; Sk= koeficijent zakrivljenosti; Sk<sub>z</sub>=omjer koeficijenta zakrivljenosti i pripadajuće standardne pogreške raspodjele rezultata; Kk= koeficijent spljoštenosti; Kk<sub>z</sub>=omjer koeficijenta spljoštenosti i pripadajuće standardne pogreške raspodjele rezultata*

Temeljem rezultata prikazanih u Tablici 1., možemo primijetiti da su u uzorku sudionika prosječne vrijednosti rezultata narcizma i psihopatije nešto brojčano više, a psihopatije niže od teorijskog prosjeka, uz pripadne relativno niske standardne devijacije, uz napomenu da nije testirana statistički značajna razlika ANOVA-om jer nije u fokusu rada. Prosječna je vrijednost rezultata samokontrole središnje teoretske vrijednosti, što govori o umjerenom razini samokontrole na uzorku sudionika. Pouzdanosti psihopatije i etičkog rizika nešto su niže od očekivanih dok se ostale kreću oko vrijednosti o kojima izvještavaju autori upitnika, što svakako treba uzeti u obzir.

Normalnost distribucije dobivenih rezultata ispitana je Shapiro Wilk testom. Primjetno je da većina rezultata odstupa od normalne raspodjele, odnosno normalnu raspodjelu pokazuju samo makijavelizam i samokontrola (Tablica 1.).



Normalnost distribucije provjerena je i indeksom asimetričnosti. S obzirom da je riječ o uzorku srednje veličine ( $50 < N < 300$ ;  $N=290$ ) smatra se da distribucija rezultata odstupa od normalne ako je apsolutna z-vrijednost indeksa asimetričnosti veća od 3,29 (Kim, 2013), odnosno zakrivljenost veća od 3, a spljoštenost veća od 8 koje navodi Kline (2016). Temeljem rezultata z-vrijednosti indeksa asimetričnosti ( $Sk_z$ ) prikazanih u Tablici 1, primjetno je da jedino financijski, zdravstveni, etički i društveni rizik odstupaju od normalnosti dok se ostali rezultati raspođjeljuju normalno. Pritom je riječ o pozitivnoj asimetričnosti financijskog, zdravstvenog i etičkog rizika, te negativnoj asimetričnosti distribucije rezultata društvenog rizika. Drugim riječima, sudionici su se pokazali sklonima upustiti se u društvene rizike i opreznijima u pogledu financijskog, zdravstvenog, etičkog rizika. Konačno, zakrivljenost je svih ispitanih varijabla manja od 3, a spljoštenost od 8 što omogućuje daljnju upotrebu parametrijskih postupaka.

Tablica 2. Prikaz interkorelacijske matrice svih ispitanih varijabli ( $N=290$ )

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Narcizam	,339**	,344**	,143*	,203**	,146*	,218**	,163**	,213**	,273**
2.Makijavelizam	1,00	,463**	-,137*	,226**	,173**	,054	,315**	,021	,216**
3.Psihopatija		1,00	-,222**	,268**	,342**	,253**	,395**	,136*	,393**
4.Samokontrola			1,00	-,115	-,288**	-,012	-,304**	,015	-,186**
5.Financijski rizik				1,00	,398**	,371**	,324**	,302**	,718**
6.Zdravstveni rizik					1,00	,544**	,508**	,327**	,798**
7.Rekreacijski rizik						1,00	,231**	,342**	,763**
8.Etički rizik							1,00	,098	,573**
9.Društveni rizik								1,00	,583**
10.Ukupni rizik									1,00

Napomena: \* $p < ,05$ , \*\* $p < ,01$

U Tablici 2. prikazane su međusobne povezanosti svih ispitanih (pod)ljestvica.

U odnosu sastavnica mračne trijade s rizikom, uočavaju se uglavnom niske pozitivne povezanosti. Narcizam i psihopatija ostvaruju statistički značajne pozitivne povezanosti s ukupnim rizikom i sa svim njegovim domenama. U potpunosti je potvrđena pretpostavka o značajnoj povezanosti narcizma i psihopatije s ukupnim i svim domenama rizika, te samokontrolom. Potvrđena je očekivana povezanost makijavelizma sa samokontrolom, kao i

pretpostavke o njegovoj povezanosti sa sklonosti preuzimanja rizika na način da je potvrđena statistički značajna povezanost s ukupnim i financijskom, etičkom, zdravstvenom domenom rizika, no ne i dio o njegovoj povezanosti s rekreacijskom i društvenom domenom.

Sukladno očekivanjima, sve su se tri sastavnice mračne trijade pokazale statistički značajno povezanima sa samokontrolom. Osobe povišenog rezultata na podljestvicama makijavelizma i psihopatije povezane su s manjkom samokontrole, dok osobe povišene na skali narcizma ostvaruju i viši rezultat samokontrole. Nadalje, samokontrola se pokazala značajno povezanom s ukupnim rizikom, te njegovom zdravstvenom i etičkom domenom. To upućuje na zaključak da su osobe visoke samokontrole manje sklone zdravstvenim i etičkim rizicima, kao i riziku općenito, te obratno.

#### 4.1. Multipla regresijska analiza: doprinosi narcizma, makijavelizma, psihopatije i samokontrole u predviđanju rizika na više domena

U nastavku su prikazani rezultati multiplih regresijskih analiza, za po svaku od domena rizika. Ovisno o prethodno utvrđenim povezanostima sastavnica mračne trijade i samokontrole s rizikom, prediktore su činili oni konstrukti koji su se pokazali statistički značajno povezani s određenom domenom rizika (kriterijem).

Tablica 3. Prikaz nestandardiziranih ( $B$ ) i standardiziranih ( $\beta$ ) koeficijenata analiziranih prediktora (narcizam, makijavelizam, psihopatija, samokontrola) uz rezultate testiranja njihove značajnosti za kriterij ukupnog rizika

R	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	S <sub>error</sub>	$\beta$		
(Konstanta)	2,352	,404		5,822	,000
Narcizam	,300	,092	,195	3,252	,001
Makijavelizam	-,011	,085	-,008	-,130	,897
Psihopatija	,497	,106	,297	4,695	,000
Samokontrola	-,232	,088	-,149	-2,643	,009
R=,443**					
R <sup>2</sup> =0,196**					
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =,185**					
S <sub>error</sub> = ,75496					

Napomena: \*\* $p < ,01$

Provedbom multiple regresijske analize utvrđen je značajni ( $p < 0,01$ ) doprinos narcizma, psihopatije i samokontrole u prognozi sklonost ukupnom riziku (Tablica 3.). Najveći doprinos ima konstrukt psihopatija ( $\beta = ,297$ ), a slijede je narcizam ( $\beta = ,195$ ) i samokontrola ( $\beta = -,149$ ). Ovaj je nalaz u skladu s očekivanjima o prediktivnoj ulozi navedenih konstrukata pri prognozi rizika. Utvrđena je srednja pozitivna povezanost linearne kombinacije uključenih prediktora sa sklonosti riziku ( $R = ,443$ ), a oni zajedno objašnjavaju 18,5% varijance ukupnog rizika.

Tablica 4. Prikaz nestandardiziranih ( $B$ ) i standardiziranih ( $\beta$ ) koeficijenata analiziranih prediktora (narcizam, makijavelizam, psihopatija) uz rezultate testiranja njihove značajnosti za kriterij financijskog rizika

R	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	S <sub>error</sub>	$\beta$		
(Konstanta)	,501	,478		1,049	,295
Narcizam	,263	,156	,104	1,692	,092
Makijavelizam	,241	,148	,106	1,633	,104
Psihopatija	,503	,179	,183	2,806	,005
R=,307**					
R <sup>2</sup> =0,904**					
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =,085**					
S <sub>error</sub> = 1,3158					

Napomena: \*\* $p < ,01$

Utvrđena je umjereno visoka pozitivna povezanost linearne kombinacije prediktora mračne trijade sa sklonosti financijskom riziku ( $R = ,307$ ). Samokontrola je, kao prediktor, izuzeta iz analize radi prethodno utvrđene neznčajne povezanosti sa kriterijem. Navedeni prediktori pritom objašnjavaju 8,5% varijance financijskog rizika. Iako je objašnjeni dio varijance kriterija relativno mali, riječ je zapravo o jednom prediktoru sa značajnim doprinosom (Tablica 4.). Naime, u odnosu na ostale podljestvice mračne trijade, psihopatija se pokazala jedinim značajnim prediktorom financijskog rizika ( $\beta = ,183$ ,  $p < 0,01$ ). Takvi rezultati su djelomično u skladu s očekivanjima, na način da je potvrđena prediktivna uloga psihopatije, ali ne i narcizma u sklonosti financijskom riziku.

Tablica 5. Prikaz nestandardiziranih ( $B$ ) i standardiziranih ( $\beta$ ) koeficijenata analiziranih prediktora (narcizam, makijavelizam, psihopatija, samokontrola) uz rezultate testiranja njihove značajnosti za kriterij zdravstvenog rizika

R	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	S <sub>error</sub>	$\beta$		
(Konstanta)	3,387	,585		5,786	,000
Narcizam	,210	,134	,096	1,572	,117
Makijavelizam	-,026	,123	-,013	-,213	,831
Psihopatija	,622	,153	,261	4,056	,000
Samokontrola	-,545	,127	-,246	-4,292	,000
R=,414**					
R <sup>2</sup> =,171**					
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =,160**					
S <sub>error</sub> = 1,093					

Napomena: \*\* $p < ,01$

Provedbom multiple regresijske analize utvrđena je srednja pozitivna povezanost linearne kombinacije prediktora mračne trijade i samokontrole sa sklonosti zdravstvenom riziku ( $R=,414$ ), a oni zajedno objašnjavaju 16,0% varijance zdravstvenog rizika. Temeljem dobivenih rezultata prikazanih u Tablici 5., zaključujemo kako predikciji zdravstvenog rizika značajno doprinose psihopatija ( $\beta = ,261$ ,  $p < 0,01$ ) i samokontrola ( $\beta = -,246$ ,  $p < 0,01$ ). Time potvrđujemo očekivanja o prediktivnoj ulozi samokontrole, ali dodatno i psihopatije.

Tablica 6. Prikaz nestandardiziranih ( $B$ ) i standardiziranih ( $\beta$ ) koeficijenata analiziranih prediktora (narcizam, psihopatija) uz rezultate testiranja njihove značajnosti za kriterij rekreacijskog rizika

R	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	S <sub>error</sub>	$\beta$		
(Konstanta)	,910	,468		1,942	,053
Narcizam	,401	,162	,149	2,470	,014
Psihopatija	,593	,176	,202	3,360	,001
R=,289**					
R <sup>2</sup> =,084**					
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =,077**					
S <sub>error</sub> = 1,40748					

Napomena: \*\* $p < ,01$

Provedenom je analizom utvrđena srednja pozitivna povezanost linearne kombinacije narcizma i psihopatije sa sklonosti rekreacijskom riziku (R=,289) koji pritom objašnjavaju 8,4% varijance rekreacijskog rizika. Oba su se prediktora pokazala značajnima ( $\beta$ (narcizam) = ,149,  $p < 0,05$ ;  $\beta$ (psihopatija) = -,202,  $p < 0,01$ ) (Tablica 6.) što u potpunosti potvrđuje očekivanja.

Tablica 7. Prikaz nestandardiziranih ( $B$ ) i standardiziranih ( $\beta$ ) koeficijenata analiziranih prediktora (narcizam, makijavelizam, psihopatija, samokontrola) uz rezultate testiranja njihove značajnosti za kriterij etičkog rizika

R	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	S <sub>error</sub>	$\beta$		
(Konstanta)	1,679	,427		3,933	,000
Narcizam	,099	,098	,060	1,019	,309
Makijavelizam	,215	,090	,144	2,388	,018
Psihopatija	,460	,112	,255	4,114	,000
Samokontrola	-,395	,093	-,236	-4,269	,000
R=,477**					
R <sup>2</sup> =,228**					
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =,217**					
S <sub>error</sub> = ,79772					

Napomena: \*\* $p < ,01$

Provedbom multiple regresijske analize utvrđena je srednja pozitivna povezanost linearne kombinacije podljestvica mračne trijade i samokontrole sa sklonosti etičkom riziku ( $R=,477$ ). Navedeni prediktori zajedno objašnjavaju 21,7% varijance etičkog rizika. Temeljem rezultata u Tablici 7. primjećujemo očekivane značajne prediktivne uloge psihopatije ( $\beta = ,255$ ,  $p<0,01$ ) i samokontrole ( $\beta = -,236$ ,  $p<0,01$ ), ali i makijavelizma ( $\beta = ,144$ ,  $p<0,05$ ).

Tablica 8. *Prikaz nestandardiziranih (B) i standardiziranih ( $\beta$ ) koeficijenata analiziranih prediktora (narcizam, makijavelizam, psihopatija, samokontrola) uz rezultate testiranja njihove značajnosti za kriterij društvenog rizika*

R	Nestandardizirani koeficijenti		Standardizirani koeficijenti	t	p
	B	S <sub>error</sub>	$\beta$		
(Konstanta)	4,201	,545		7,712	,000
Narcizam	,405	,124	,211	3,251	,001
Makijavelizam	-,175	,115	-,102	-1,527	,128
Psihopatija	,229	,143	,110	1,601	,110
Samokontrola	-,009	,118	-,005	-,078	,938
R=,240**					
R <sup>2</sup> =,058**					
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> =,045**					
S <sub>error</sub> = 1,79772					

*Napomena: \*\*p<,01*

Provedena analiza ukazala je na pozitivnu povezanost linearne kombinacije podljestvica mračne trijade i samokontrole sa sklonosti društvenom riziku ( $R=,240$ ). Navedeni prediktori zajedno objašnjavaju svega 4,5% varijance etičkog rizika ali možemo primijetiti da je zapravo narcizam jedini od prediktora koji je značajan ( $\beta = ,211$ ,  $p<,01$ ) u prognozi društvenog rizika (Tablica 8.). Njegova pozitivna prediktivna vrijednost ukazuje na to da osobe izraženijeg rezultata na podljestvici narcizma pokazuju veću sklonost upuštanju u društvene rizike.

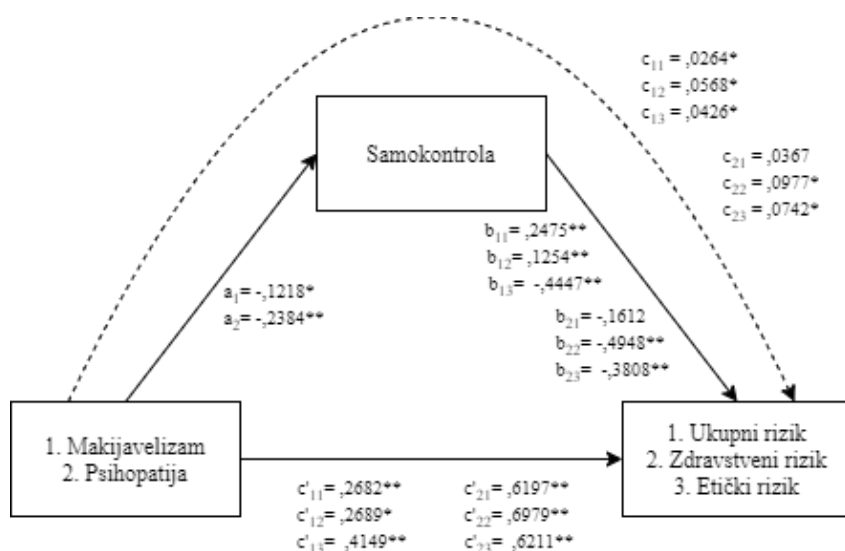
#### 4.2. Medijacijski efekti

Medijacijska analiza je statistička metoda koja se koristi pri odgovoru na pitanje o tome kako je neki prediktor (X) povezan s kriterijem (Y), odnosno koji su mehanizmi i procesi u podlozi njihova odnosa. Uvođenje hipotetske varijable, medijatora (M), služi razjašnjavanju prirode odnosa između prediktora i kriterija. Jednostavni medijacijski model je povezani sustav u kojem je prediktorska varijabla (X) povezana s kriterijem (Y), ali i s medijatorom (M) koji je povezan s kriterijem (Y). Drugim riječima, razlikujemo tkz. izravni put koji ide izravno od prediktora do kriterija i neizravni put, koji ide od prediktora, preko medijatora, do kriterija. Medijacijski model predlaže značajnost indirektnog puta (preko medijatora) u odnosu na direktni put između prediktora i kriterija. Konačno, medijacijska analiza doprinosi boljem razumijevanju tog odnosa, istražujući temeljni mehanizam kojim jedna varijabla utječe na drugu varijablu putem medijatora.

Ranija su istraživanja dala podlogu za očekivanje da je mračna trijada uzročnik rizičnog ponašanja, a daljnjim se analizama nastoji ispitati moguća posredujuća uloga samokontrole u tom odnosu. Kako bi se provjerilo postoji li medijacijski efekt samokontrole na odnos osobina mračne trijade i rizika, korištene su medijacijske analize s jednim medijatorom.

Postoje različiti pristupi medijaciji, a za potrebe ovog rada korišteni su PROCESS (verzija 3.4.1 za SPSS; Hayes, 2018) i strukturalno modeliranje (engl. *Structural Equation Modeling*, SEM) u programskom jeziku R.

Među povijesno poznatijima je tradicionalni pristup kauzalnih koraka kojeg s proslavili Baron i Kenny (1986). Oni navode tri uvjeta koja moraju biti zadovoljena prije provedbe medijacijske analize, a odnose se na postojanje statistički značajne povezanosti između a) prediktora (X) i medijatora (M), b) medijatora (M) i kriterija (Y), te c) prediktora (X) i kriterija (Y). S obzirom na navedene uvjete i prethodne rezultate značajnih povezanosti, u medijacijski model nisu ulazile sve varijable ovog istraživanja. Točnije, za makijavelizam i psihopatiju (prediktori) ispitan je medijacijski efekt samokontrole u njihovu odnosu s ukupnim, zdravstvenim i etičkim rizikom (kriterij).



Napomena: \* $p < ,05$ ;  $p < ,01$ ; za po svaki put a, b, c, c') navedeni su nestandardizirani koeficijenti (B)

Slika 1. Model odnosa između prediktora (makijavelizam i psihopatija), eventualnog medijatora (samokontrola) i kriterija (sklonosti ukupnom, zdravstvenom i etičkom riziku)

Korištena je *bootstrapping* analiza koja ispituje postojanje indirektnih povezanosti (efekta) u hipotetskoj populaciji temeljene na postojećem uzorku. Naime, provodi se velik broj uzorkovanja (najmanje 1000) postojećeg uzorka i za svaki se izračunava indirektni efekt radi čega može rezultirati pogreškom tipa 1 (lažno pozitivnim rezultatima). Izračunava se interval pouzdanosti, odnosno njegova donja (LLCI) i gornja (ULCI) granica uz 95% sigurnosti. Medijacijska se uloga smatra značajnom ako se vrijednost 0 ne nalazi između donje i gornje vrijednosti intervala pouzdanosti (Prado, Korelo i Manovani, 2014). U nastavku su prikazani rezultati provedenih analiza s 5000 uzorkovanja. Provedeno je ukupno 6 medijacijskih modela s po jednim prediktorom, kriterijem i medijatorom čiji su rezultati prikazani u nastavku.<sup>2</sup> Također, za po svaki su model naznačeni putevi među sadržanim varijablama.

<sup>2</sup> Sveukupno su provedene medijacijske analize za 9 modela jer je provjeren medijacijski efekt samokontrola i u odnosima narcizma s ukupnim ( $c = -0,0506$ ,  $p < ,05$ ,  $LL = -0,1063$ ,  $UL = -0,0094$ ), zdravstvenim ( $c = -0,0992$ ,  $p < ,05$ ,  $LL = -0,1928$ ,  $UL = -0,0176$ ) i etičkim rizikom ( $c = -0,0793$ ,  $p < ,05$ ,  $LL = -0,1597$ ,  $UL = -0,0163$ ) ali on nije komentiran u radu jer, s obzirom na narušena teorijska očekivanja, ne možemo znati radi li se o stvarnom nalazu ili artefaktu.



Tablica 10. Medijacijska analiza za prediktore: makijavelizam i psihopatija, medijator: samokontrola i kriterij: ukupni rizik

X Prediktor	M Samokontrola			Y Ukupni rizik			Indirektni efekt X - Y		
	put	B	Sd	put	B	Sd	put	LLCI	ULCI
Makijavelizam	a*	-,1218	,0519	c***	,2682	,0793			
Samokontrola				b**	,2475	,0892		,0021	,0726
		R <sup>2</sup> =,0188			R <sup>2</sup> =,0715		c*	,0264	
		F(1,288)=5,5063			F(2,287)=11,0467				
		p<0,05			p<0,001				
Psihopatija	a**	-,2384	,0618	c***	,6197	,0925			
Samokontrola				b	-,1612	,0860		-,0034	,0938
		R <sup>2</sup> =,0491			R <sup>2</sup> =,1505		c	,0367	
		F(1,288)=14,8625			F(2,287)=28,3627				
		p<0,001			p<0,001				

Napomena: LLCI-donja granica intervala pouzdanosti uz 95% sigurnosti; ULCI-gornja granica intervala pouzdanosti uz 95% sigurnosti

Temeljem rezultata prikazanih u Tablici 10. utvrđen je značajan indirektni efekt prisutan u odnosu makijavelizma s ukupnim sklonosti riziku. Utvrđena je niska, ali pozitivna medijacijska uloga samokontrole u odnosu rezultata makijavelizma i sklonosti riziku (LL=,0021, UL=,0726) što upućuje na to da viši rezultat na skali makijavelizma vodi manjku samokontrole što dovodi do veće sklonosti riziku. U odnosu psihopatije s ukupnim rizikom nije potvrđena medijacijska uloga samokontrole.

Tablica 11. Medijacijska analiza za prediktore: makijavelizam i psihopatija, medijator: samokontrola i kriterij: zdravstveni rizik

X Prediktor	put	M Samokontrola		put	Y Zdravstveni rizik		Indirektni efekt X - Y	
		B	Sd		B	Sd	LLCI	ULCI
Makijavelizam	a*	-,1218	,0519	c'*	,2689	,0793		
Samkontrola				b**	,1253	,0892	,0139	,1515
		R <sup>2</sup> =,0188			R <sup>2</sup> =,1011		c*	,0568
		F(1,288)=5,5063			F(2,287)=16,1384			
		p<0,05			p<0,001			
Psihopatija	a**	-,2384	,0618	c'***	,6979	,1321		
Samkontrola				b**	-,4948	,1228	,0372	,2244
		R <sup>2</sup> =,0491			R <sup>2</sup> =,1641		c*	,0977
		F(1,288)=14,8625			F(2,287)=28,1705			
		p<0,001			p<0,001			

Napomena: LLCI-donja granica intervala pouzdanosti uz 95% sigurnosti; ULCI-gornja granica intervala pouzdanosti uz 95% sigurnosti

Medijacijski efekt samokontrole primjetan je u odnosu oba prediktora sa sklonosti zdravstvenom riziku (Tablica 11.). Temeljem dobivenih rezultata provedene medijacijske analize, primjećujemo nisku, ali značajnu medijacijsku ulogu samokontrole u odnosu rezultata na podljestvici makijavelizma sa zdravstvenim rizikom (LL=-,1063, UL=-,0094). Time se potvrđuje postojanje pozitivnog indirektnog efekta koji nadalje govori o tome da povišeni rezultat na skali makijavelizma vodi nižoj samokontroli koja povećava sklonost riziku. Isto vrijedi i za rezultate podljestvice psihopatije, u čijem je odnosu sa zdravstvenim rizikom samokontrola značajan medijator (LL=,0372, UL=,2244).

Tablica 12. Medijacijska analiza (podljestvice mračne trijade, samokontrola i etički rizik)

X Prediktor	put	M Samokontrola		put	Y Etički rizik		Indirektni efekt X - Y	
		B	Sd		B	Sd	LLCI	ULCI
Makijavelizam	a*	-,1218	,0519	c'***	,4149	,0809		
Samokontrola				b***	-,4447	,0910	,0101	,1094
		R <sup>2</sup> =,0188			R <sup>2</sup> =,1681		c*	,0426
		F(1,288)=5,5063			F(2,287)=29,0373			
		p<0,05			p<0,001			
Psihopatija	a**	-,2384	,0618	c'***	,6211	,0973		
Samokontrola				b***	-,3808	,0904	,0356	,1628
		R <sup>2</sup> =,0491			R <sup>2</sup> =,2050		c*	,0742
		F(1,288)=14,8625			F(2,287)=36,9948			
		p<0,001			p<0,001			

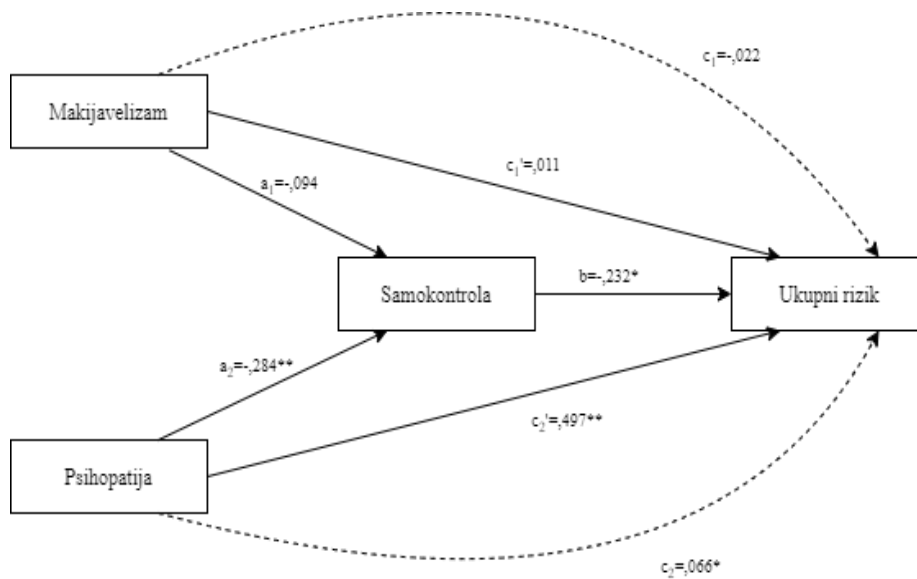
Napomena: LLCI-donja granica intervala pouzdanosti uz 95% sigurnosti; ULCI-gornja granica intervala pouzdanosti uz 95% sigurnosti

Medijacijski učinak samokontrole utvrđen je i u odnosima obje ispitane podljestvice mračne trijade sa sklonosti etičkom riziku (Tablica 12.). Riječ je o slabom, ali značajnom pozitivnom indirektnom efektu (LL=,0101, UL=,1094) u odnosu makijavelizma s etičkim rizikom. Nešto viša, pozitivna medijacijska uloga samokontrole prepoznata je i u odnosu rezultata na podljestvici psihopatije (LL=,0356, UL=,1628) sa sklonosti etičkom riziku. Takvi nalazi ukazuju na to da osobe koje postižu viši rezultat na makijavelizmu, kao i one na psihopatiji, imaju manje samokontrole što dovodi do veće sklonosti riziku.

Medijacijska analiza provedena je koristeći i metodu strukturalnog modeliranja (engl. Structural Equation Modeling, SEM). Riječ je o vrlo općenitoj i veoma snažnoj multivarijatnoj metodi/tehnicima koja koristi brojne linearne statističke modele (regresijska i faktorska analiza, analiza traga (engl. *Path model*)) kako bi ispitala strukturalne odnose među varijablama (promatrane/izmjerene varijable i latentni konstrukti).

Pri provedbi SEM analize, korišten je paket lavaan (Rosseel, 2012) pri čemu je za procjenu parametara korištena metoda ML (engl. *maximum likelihood*). SEM modele najbolje je prikazati korištenjem dijagrama puta (Gunzler, Chen, Wu i Zhang, 2013) pa će na taj način biti prikazani rezultati provedene analize. Dijagram puta sastoji se od čvorova (pravokutnik,

krug ili elipsa) koji predstavljaju varijable i strelice koje pokazuju odnose među tim varijablama. Prema literaturi, u dijagramu puta promatrane se varijable označavaju pravokutnikom. Strelicama se prikazuje međusobni odnos varijabli, pri čemu su u našem modelu korištene ravne strelice, za označavanje pretpostavljene uzročno-posljedične veze i zakrivljene strelice za indirektni put između prediktorske i kriterijske varijable. Interval pouzdanosti, odnosno njegova donja i gornja granica nalazi se unutar uglatih zagrada te onda kada njegov raspon ne obuhvaća 0, možemo govoriti o postojanju medijacijskog efekta.



Napomena:  $*p < .05$ ;  $**p < .01$ ; za po svaki put ( $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $c'$ ) navedeni su nestandardizirani koeficijenti ( $B$ ) Slika2. Medijacijski efekt samokontrole u odnosu prediktora mračne trijade (makijavelizam i psihopatija) za kriterij ukupne sklonosti riziku.

Provedbom SEM analize dobiveni su podaci grafički prikazani na Slici 2. S obzirom da se radi o modelu koji je u potpunosti identificiran sa nula stupnjeva slobode postoji jedinstveno rješenje modela te iz tog razloga zasebni indeksi slaganja neće biti prikazani. Temeljem utvrđenih intervala pouzdanosti, možemo naslutiti da možda postoji značajni medijacijski efekt samokontrole u odnosu psihopatije i sklonosti riziku (LLCI=,012, ULCI=,139,  $p < 0,05$ ). Takvi nalazi sugeriraju da osobe povišenog rezultata na psihopatiji imaju manje samokontrole, što u konačnici dovodi do veće sklonosti ukupnom riziku.

## 5. Rasprava

Ovim istraživanjem nastojali su se ispitati i pojasniti odnosi osobina ličnosti mračne trijade, samokontrole i sklonosti riziku. Pregledom literature postavljene su hipoteze o povezanosti konstrukata uključenih u analizu. Očekivane su negativne povezanosti narcizma, makijavelizma i psihopatije sa samokontrolom, te negativne povezanosti samokontrole sa sklonosti riziku. Također, pretpostavljalo se da će sve tri podljestvice mračne trijade biti pozitivno povezane sa svim domenama rizika (financijski, zdravstveni, rekreacijski, etički, socijalni i ukupni). Najviše povezanosti pretpostavljene su u odnosu narcizma sa socijalnom i financijskom domenom rizika, a makijavelizma i psihopatije s etičkom i zdravstvenom domenom rizika. Drugim riječima, a na temelju nalaza prijašnjih istraživanja, pretpostavilo se da će osobe povišene na narcizmu, kao i one na makijavelizmu i psihopatiji, imati manje samokontrole i biti sklonije riziku.

Uvidom u dobivene rezultate istraživanja, potvrđena je hipoteza o značajnim pozitivnim povezanostima narcizma sa svim domenama. Taj dio hipoteze temeljen je na brojnim radovima kojima se ispitala sklonost osoba povišenog narcizma za preuzimanjem rizika općenito (Foster, Shenese y i Goff, 2009) i unutar određene domene, poput financijske (Lakey i Campbell, 2008; Misra i Reidy, 2009), zdravstvene (Buelow i Brunell, 2014; Stenason i Veron, 2016) i rekreacijske (Schreer, 2002; Britt i Garrity, 2006), etičke, te društvene (Stanwix i Walker, 2021).

U odnosu narcizma sa samokontrolom, utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost, što je suprotno očekivanoj negativnoj povezanosti. Dobiveni rezultati ukazuju na to da osobe povišenog rezultata na narcizmu imaju više samokontrole od onih nižeg rezultata na narcizmu. Takav nalaz kosi se s nalazima literature (Malesza i Ostaszewski, 2016; Malesza i Kalinowski, 2019; Flexon i sur., 2016.).

Do nepodudarnosti nalaza moglo je doći iz više razloga, uključujući i različite pristupe tim konstruktima. Prvo, smatra se da osobe povišenog rezultata narcizma imaju iluziju kontrole, pretjerano su optimistične i samopouzdana (Jones, 2013), što je moglo rezultirati njihovim precjenjivanjem vlastite kontrole na upitniku samoiskaza, dok je u stvarnosti ona puno manja.

Također, primjetna je nepodudarnost korištenih instrumenata u istraživanjima. Malesza i Kalinowski (2019) su mračnoj trijadi ličnosti pristupile mjereći svaku od crta zasebno, pri čemu je za narcizam korištena NPI ljestvica (engl. Narcissistic Personality Inventory; Raskin i Hall, 1981) koja mjeri klinički oblik narcizma. U ovom je istraživanju narcizam mjeren na

subkliničkoj razini (Kratka skala mračne trijade; Paulhus i Jones, 2014) koju, najjednostavnije rečeno, karakteriziraju društveno prilagođeni narcisi. Takvi pojedinci koriste interpersonalne i intrapersonalne strategije kako bi ostvarili svoj cilj, zadržali visoko mišljenje o sebi i položaj u društvu. Njihovo svjesno i funkcionalno korištenje cilju usmjerenih strategija, dodatno nam pomaže pri tumačenju pozitivne povezanosti narcizma sa samokontrolom. Zaključujemo kako osobe povišenog subkliničkog narcizma, u sklopu interpersonalnih strategija koje provode, na razini odnosa s drugim osobama gotovo nužno posjeduju određeni stupanj samokontrole jer im ona pomaže u ostvarenju osobnih ciljeva, pridobivanja pažnje i naklonosti drugih. S druge strane, narcisi u kliničkom kontekstu su više usmjereni na sebe, a njihova nemogućnost nadilaženja vlastitih težnji može biti okarakterizirana smanjenom samokontrolom.

Nadalje, bitno je primijetiti da je u nekim istraživanjima odnosa narcizma i samokontrole, samokontrola mjerena drugačijom skalom od one korištene u ovom istraživanju. Preciznije, Malesza i Ostazewski (2017) samokontroli pristupaju kao jednom od šest faktora skale impulzivnosti (Barratt Impulsivity scale, BIS; Patton, Stanford i Barratt, 1995). Takvo je poistovjećivanje niske samokontrole s impulzivnosti učestalo, ali ne i potpuno opravdano. Za početak, impulzivnost je dio neuroticizma u petfaktorskom modelu ličnosti, a samokontrola je dio savjesnosti (Mlačić, 2017). Riječ je o povezanim ( $r=-,52$ ,  $p<0,01$ ; Ludwig i sur., 2013), ali različitim konstruktima. Njihove se neurološke strukture razlikuju i aktiviraju u drugačijim uvjetima. Neurološke strukture impulzivnosti aktiviraju se u uvjetima automatske, implicitne ili nesvjesne obrade podataka (informacija), a samokontrola se odražava u višim kognitivnim procesima koji se doživljavaju kao namjerni i naporni, te uključujući provedbu ciljeva, planova i inhibicija.

Takve složenije kognitivne procese prije možemo povezati s procesima odlučivanja, u čijoj se sferi, jasno, nalaze i rizične odluke. Upravo iz sekcije Centra za znanost o odlučivanju (Columbia University) proizašle su skale mjerenja sklonosti riziku (DOSPERT), korištene u ovom istraživanju. No, kao što je slučaj s poistovjećivanjem impulzivnosti s negativnim polom samokontrole, impulzivnost se zna poistovjećivati i sa sklonosti riziku. Na tragu prethodno navedenog objašnjenja, stoji i razlika ova dva konstrukta. Riječ je o povezanim konstruktima, štoviše, impulzivnost je jedan od brojnih prediktora rizičnih ponašanja, ali to ne znači da možemo izjednačavati sklonost impulzivnosti sa sklonosti rizičnom odlučivanju i ponašanju. Za razliku od impulzivnosti kod koje se neurološke strukture aktiviraju u uvjetima automatske i nesvjesne obrade informacija, možemo primijetiti da svi korišteni konstrukti u ovom istraživanju, preciznije samokontrola, sklonost riziku i mračna trijada zahtijevaju više

kognitivne procese. Mračna trijada to iskazuje promišljanjem o ostvarenju svojih egocentričnih ciljeva, manipulacijom i iskorištavanjem drugih, samokontrola kroz sposobnost samoupravljanja, svjesnog odlučivanja o vlastitim (re)akcijama, a sklonost riziku kroz čitav niz procesa odlučivanja pri upuštanju u rizična ponašanja.

Poistovjećivanje različitih konstrukata, kao i drugačiji pristupi i instrumenti mjerenja istih konstrukata mogli su rezultirati različitim nalazima literature po pitanju druge podljestvice mračne trijade: makijavelizma.

Jedan dio istraživača navodi postojanje pozitivne povezanosti makijavelizma s određenom (npr. financijskom; Sekscinska i Rudzinska-Wojciechowska, 2020) ili čak svim domenama rizika (Stanwix i Walker, 2021), drugi autori u radovima ukazuju na njegovu nedosljednu ili nepostojanu povezanost s rizikom (Crysel i sur., 2013; Jones, 2013). Stoga ne čude dobivene pozitivne povezanosti makijavelizma s financijskim (u skladu s Sekscinska i Rudzinska-Wojciechowska, 2020), zdravstvenim, etičkim i ukupnim rizikom (u skladu s Stanwix i Walker, 2021), ali ne i s rekreacijskim i društvenim. Ovim istraživanjem potvrđena je i pretpostavka o značajnoj povezanosti makijavelizma s etičkom domenom (u skladu s Stanwix i Walker, 2021) koja oslikava njihovu neprincipijelnost, ciničnost i pragmatičnu životnu etiku (Jones i Paulhus, 2009). Također, potvrđena je pretpostavka o značajnoj negativnoj povezanosti makijavelizma sa samokontrolom, na način da osobe povišenog rezultata na makijavelizmu iskazuju manje samokontrole, i obratno. Iako nalaz potvrđuje hipotezu i neke od prijašnjih radova (Flexon i sur., 2016; Jonason i Toast, 2013) isti napominju da su takvi nalazi nedosljedni i potrebna su dodatna istraživanja koja bi pridonijela boljem razumijevanju opisanog odnosa.

I na subkliničkoj razini, psihopatija se očekivano pokazala najmračnijom, najmanje zastupljenom i najrizičnijom od mračnih crta ličnosti, na način da je ostvarila najviše povezanosti s ukupnim rizikom i gotovo svim domenama. Jedina domena u kojoj psihopatija nije vodeća u rizičnosti je društvena jer s njom narcizam iskazuje nešto višu pozitivnu povezanost. No, sa svim domenama je psihopatija ostvarila niske do srednje pozitivne povezanosti što u potpunosti potvrđuje postavljenu hipotezu. Uzevši u obzir da su osobe povišene psihopatije karakterizirane manjkom empatije, žaljenja i srama, biranjem vlastite etike i načela, te nestrukturiranim životnim stilom možemo pobliže razumjeti pozitivnu povezanost takvih osobina sa sklonosti riziku. Ipak „iskrivljena“ etika i pravila ponajviše su povezani s etičkim rizicima (npr. afera s oženjenom osobom, prilaganje tuđeg rada kao svojega) i

zdravstvenim (npr. vožnja bez vezanja sigurnosnog pojasa, nezaštićeni seksualni odnos). Nadalje, psihopatija se pokazala negativno povezana sa samokontrolom što znači da osobe povišenog rezultata na psihopatiji ujedno imaju i manjak samokontrole. Takav nalaz u skladu je s postavljenom hipotezom i nalazima literature (Flexon i sur., 2016; Jonason i Tost, 2010) uz pretpostavku da bi u podlozi toga mogla biti smanjena mogućnost kontrole impulsa. Ali i tu treba voditi računa o smanjenoj pouzdanosti psihopatije i etičkog rizika.

Također, manjak samokontrole pokazao se statistički značajno negativno povezanim s ukupnim, zdravstvenim i etičkim rizikom što je djelomično potvrdilo pretpostavke. Dobiveni rezultati potvrđuju prijašnje radove o tome da su osobe smanjene samokontrole ujedno i sklonije riziku općenito (npr. Freeman i Muraven, 2010), a posebice u domeni zdravstvenog (npr. Magar, Philips i Hosie, 2008) i etičkog (npr. Tangney i sur., 2004) rizika. Osobe snižene samokontrole imaju i manjak kontrole impulsa koji dovodi do zdravstveno rizičnih ponašanja poput neumjerene konzumacije alkohola, prejedanja, pušenja i nezaštićenih seksualnih odnosa. Također, osobe koje postižu nizak rezultat na skali samokontrole, kada i učine nešto pogrešno, odbijaju suočavanje sa svojim ponašanjem, rijetko osjećaju krivnju i sram, pa radije podliježu obrambenom stavu i negiranju istoga. Iako skloni agresiji, povezanost s društvenom domenom rizika nije potvrđena ni ovim ni prijašnjim istraživanjem (Friehe i Schildberg-Horich, 2016). Također, iako je pretpostavljena moguća povezanost samokontrole s financijskim rizičnim ponašanjem (sklonost impulzivnom trošenju) ona nije potvrđena, ali je bila riječ o marginalnoj ( $p=,051$ ) povezanosti.

S obzirom na sve navedeno, zaključujemo da je potvrđena većina hipoteza postavljenih u kontekstu povezanosti ispitivanih konstrukata. Potvrđene su statistički značajne pozitivne povezanosti narcizma i psihopatije sa svim domenama rizika, pri čemu su najviše između rezultata narcizma s društvenom, a psihopatije s etičkom i zdravstvenom domenom. Djelomično je potvrđena hipoteza o povezanosti makijavelizma s domenama rizika. Rezultat na skali makijavelizma sukladno je očekivanjima najviše povezan s etičkom domenom rizika, a nije statistički značajno povezan sa rekreacijskom i društvenom domenom. Također, postojanje statistički značajne negativne povezanosti rezultata na skali narcizma, kao i psihopatije, sa samokontrolom potvrdilo je očekivanja. Ipak, pokazalo se da je narcizam povezan sa samokontrolom u suprotnom smjeru od očekivanog, glede čega su obrazloženi mogući razlozi.



Kako bi se odgovorilo na drugi problem ovog istraživanja, provedene su multiple regresijske analize s prediktorima osobina mračne trijade i samokontrole, za po svaku od domena sklonosti riziku. Pritom su izuzeti prediktori koji nisu ostvarili statistički značajne povezanosti s kriterijima (određenim domenama rizika).

Podsjetimo, postavljene su hipoteze o prediktivnoj vrijednosti, upotrebljivosti i prediktivnosti narcizma, makijavelizma, psihopatije i samokontrole za kriterije sklonosti financijskom, zdravstvenom, rekreacijskom, etičkom, socijalnom i ukupnom riziku. Očekivana je značajnost samokontrole u predikciji svake od domene rizika, narcizma u predikciji društvene, rekreacijske i financijske domene rizika, psihopatije u predikciji etičke, društvene, rekreacijske i financijske domene rizika, te neznačajnost makijavelizma kao prediktora rizika.

S obzirom na navedene neznačajne povezanosti samokontrole s financijskim, rekreacijskim i društvenim rizikom, kao i makijavelizma s potonja dva, oni su izuzeti iz modela multiple regresijske analize kao prediktori za kriterije tih domena rizika.

Očekivanje glede prediktivne vrijednosti narcizma djelomično je potvrđeno, na način da je povišen rezultat narcizma značajan prediktor za kriterije rekreacijskog, društvenog i ukupnog rizika, ali ne i financijskog. Drugim riječima, povišeni rezultat na skali narcizma bolje predviđa sklonost upuštanja u ponašanja ili aktivnosti u kojima se precjenjuju vlastite sposobnosti i podcjenjuju opasnosti (npr. skijanje niz prezahtjevnu stazu, odlazak na rafting za vrijeme visokog vodostaja), kao i izazovne društvene aktivnosti (npr. suprotstavljanje mišljenju autoriteta, započinjanje nove karijere u 30-ima). Opisane aktivnosti uključuju kompleksne situacije s neizvjesnim ishodima pa narcistička sposobnost filtriranja važnih informacija u takvim okolnostima, može biti adaptivna (Stanwix i Walker, 2021). Također, možemo primijetiti da su navedeni društveni i rekreacijski rizici, upravo oni koji se smatraju društveno poželjnijima i korisnijima i stoga ne čudi da rezultat subkliničkog narcizma svoju prediktivnu ulogu nalazi u tim domenama. Osobe povišenog narcizma u stalnoj su potrebi održavati visoko mišljenje o sebi samima, što čine pridobivanjem poštovanja i divljenja od strane drugih. Po tu su cijenu skloni korištenju raznih strategija što uključuje njihovo upuštanje u društvene i rekreacijske rizike.

Provedenim analizama je dobiven neočekivani prediktivni doprinos makijavelizma za kriterij etičkog rizika što prijašnjim istraživanjima nije potvrđeno (Crysel i sur., 2013; Stanwix i Walker, 2021). Pri tumačenju dobivenih nalaza, potrebno je uzeti u obzir tumačenje da su osobe povišene na skali makijavelizma sklone riziku jedino onda kada znaju da u tome neće

biti otkrivene (Jones, 2013). Provedba ovog istraživanja osigurala je potpunu anonimnost i povjerljivost podataka zbog čega je opravdano razmišljati u smjeru da su osobe povišenog makijavelizma, koji je i najčešća od mračnih osobina u općoj populaciji, procijenile da je vjerojatnost otkrivanja njihove osobne rizičnosti nepostojana što je dovelo do neiskrivljenog izvještavanja o sklonosti riziku.

Prediktivni doprinosi psihopatije u objašnjavanju svake od domena rizika, potvrdili su postavljenu hipotezu. Rezultat na skali psihopatije pokazao je prediktivnu valjanost za kriterije sklonosti riziku na svih pet domena i u drugim istraživanjima (Stanwix i Walker, 2021). Karakteristike subkliničke psihopatije, koja uključuje nemogućnost inhibicije antisocijalnih impulsa, očito se odražava na njihove brojne životne domene čineći ih općenito sklonijim rizicima. Niža pouzdanost psihopatije u odnosu na očekivanja autora eventualno bi rezultirala većim doprinosom, ali i to treba uzeti u obzir.

Doprinos koji psihopatija ostvaruje u domenama etičkog i zdravstvenog rizika, može odražavati onaj dio njihove osobnosti koji uključuje narcisoidan i bezobziran pristup okolini, te sklonost iskorištavanju i optuživanju drugih. Nisu zanemarivi ni doprinosi ostalim domenama rizika, koji također odražavaju osobine osoba povišenih na psihopatiji (poput emocionalne hladnoće, smanjene anksioznosti, socijalne i fizičke smjelosti koje se odražavaju na društvenu i rekreacijsku domenu rizika).

Samokontrola je u modelima multiple regresijske analize uvrštena zajedno s osobinama mračne trijade samo za one domene rizika s kojima je prethodno pokazala značajnu povezanost (zdravstvena, etička i ukupna sklonost riziku). Utvrđena je njena prediktivna značajnost za svaku od navedenih domena. Stupanj samokontrole prediktivan je za manje upuštanja u općenito rizična (u skladu s Freeman i Muraven, 2010), a posebice zdravstveno (u skladu s Magar, Philips i Hosie, 2008) i etički (Tangney i sur., 2004) rizična ponašanja. Stoga se na samokontrolu može gledati kao na svojevrsni zaštitni faktor jer nalazi sugeriraju da će osobe veće samokontrole biti poštenije, povjerljivije, manje sklone opijanju, vožnji auta bez pojasa (motora bez kacige) kao i upuštanju u nezaštićene spolne odnose. Izuzev samog doprinosa samokontrole, njena podrobija uloga razmatrana je u vidu ispitivanja njene medijatorske uloge u odnosu mračnih osobina ličnosti i samokontrole.

Konačno, hipoteze vezane uz prediktivne vrijednosti makijavelizma, narcizma, psihopatije i samokontrole za kriterije svih domena rizika, većim su dijelom potvrđene.

Potpuno je potvrđena pretpostavka o psihopatiji kao značajnom prediktoru svih domena rizika. Dobivena je neočekivana prediktivna valjanost makijavelizma za kriterij etičkog rizika (što je rijetko, ali ne i nepostojano u prethodnim istraživanjima), a potvrđena je značajnost narcizma kao prediktora društvenog i rekreacijskog, ali ne i financijskog rizika. S obzirom da samokontrola prethodno nije ostvarila pretpostavljene značajne povezanosti s financijskom i etičkom domenom rizika, nije ni ispitivana njena prediktivna uloga tih domena rizika. No, u svim modelima u koje je bila uvrštena (kao prediktor za kriterije ukupnog, zdravstvenog i etičkog rizika), pokazala je prediktivnu valjanost za pripadni kriterij što djelomično potvrđuje i tu hipotezu.

Kako bi se ispitala održivost predloženog modela, koji predlaže razmatranje samokontrole kao medijatora u odnosu sastavnica mračne trijade kao prediktora i domena sklonosti riziku kao kriterija, provedene su medijacijske analize. S obzirom da medijacijska analiza uključuje pretpostavku kauzalnih odnosa prediktora na kriterij i na medijator, te medijatora na kriterij, iz analiza su isključene domene financijskog, rekreacijskog i društvenog rizika s kojima medijator i/ili prediktor nisu ostvarili očekivano značajan odnos. Kao što je ranije spomenuto, narcizam se sa samokontrolom pokazao statistički značajno povezan ali u smjeru obrnutom od očekivane. Iako smo predložili razloge radi kojih je moglo doći do takvog odnosa, on se kosi s teorijskim predviđanjima i potkrepljenjima literature za daljnju provedbu medijacijske analize s tim modelom. Radi svega navedenog, medijacijske analize su provedene s prediktorima makijavelizma i psihopatije, medijatorom samokontrole, te kriterijima ukupnog, zdravstvenog i etičkog rizika. Zanimalo nas je postoji li medijacijska uloga samokontrole u odnosu makijavelizma s etičkim, zdravstvenim i ukupnim rizikom, te samokontrole s etičkim, zdravstvenim i ukupnim rizikom. Dobiveni su oskudni, ali značajni medijacijski efekti samokontrole za svaki postavljeni model (osim u odnosu psihopatije s ukupnim riziku). S obzirom da su i same povezanosti prediktora s medijatorom i medijatorom s kriterijem (uvrštenih u analize) statistički značajne, ali ne visoke, ne čudi ni da dobiveni medijacijski efekti nisu visokih vrijednosti. Nalazi sugeriraju da je kod osoba povišenog rezultata na skali makijavelizma, njihova smanjena samokontrola zapravo jedan od potkrepljivača njihove sklonosti riziku (ukupnog, etičkog i zdravstvenog). Osobe povišenog makijavelizma imaju manipulativni pristup i motiviranost ostvarenja svog nauma bez obzira na metode, što vodi i imanju niže samokontrole i rezultira većom sklonosti etičkom riziku (npr. aferi s oženjenom osobom), kao i zdravstvenom (npr. nezaštićeni spolni odnos) te ukupnom riziku. Nadalje, na primjeru psihopatije, uočeno je da osobe povišenog rezultata na psihopatiji, zbog psihopatskih

tendencija detaljno opisanih ranije imaju i smanjenu samokontrolu što dovodi do veće sklonosti upuštanju u zdravstvene (npr. zlouporaba alkohola), kao i etične (npr. prilaganje tuđeg rada kao vlastitog) rizike.

Nadalje, proveden je SEM postupak kako bi se ispitao medijacijski efekt samokontrole u odnosu makijavelizma i psihopatije s ukupnom sklonosti riziku. Provedene su analize medijacijskih modela za po svaki prediktor.<sup>3</sup> Kako bi se reducirala kompleksnost modela, ali i izbjegli problemi multiplog testiranja, medijacijski se efekt testirao samo na ukupnom riziku. Na taj način dobiven je značajan medijacijski efekt samokontrole u modelu odnosa psihopatije s ukupnim rizikom što ukazuje da povišen rezultat na skali psihopatije ne djeluje samo direktno, već preko smanjenog rezultata samokontrole koji se odražava na njihovu sklonost riziku.

Unatoč dobivenim značajnim medijacijama, važno je imati na umu da je riječ o efektu koji je nedovoljno ispitan prijašnjim radovima. Iako Kuhn (2013) predlaže razmatranje navedenih odnosa, i brojni radovi ukazuju na moguću ulogu samokontrole u pozadini odnosa navedenih konstrukata (Wang i sur., 2019; Deak i sur., 2019), predložene je medijacijske modele potrebno tumačiti s dozom skeptičnosti i opreza. Tome u prilog ide i sama metoda *bootstrapping* kojom su ispitivane značajnosti medijacijskog efekta. S obzirom da se ona provodi generirajući velik broj nul-hipoteza iz kojih se postavlja jedna, kompozitna nul-hipoteza, te općenito koristeći interval pouzdanosti kako bi se ona (nul-hipoteza o indirektnom efektu) testirala, može rezultirati lažno pozitivnim nalazima (pogreška tipa I) (Tofighi, 2020).

I u analizi medijacijskog efekta valja uzeti u obzir nešto nižu pouzdanost psihopatije od očekivane jer je mogla utjecati na rezultate analize.

### *5.1. Ograničenja i doprinosi provedenog istraživanja, te implikacije za buduća*

Potrebno je istaknuti i neka od ograničenja ovog istraživanja. Ono je provedeno *online* putem što sa sobom vodi ograničenu reprezentativnost uzorka (sveden na osobe koje koriste internet i društvene mreže (*Facebook* i *LinkedIn*) i nesigurnost u pravi identitet sudionika, ali s druge strane omogućuje i dolazak do većeg broja sudionika (putem različitih grupa na *Facebook-u* i velikog dometa na *LinkedIn-u*). Takvom provedbom smanjena je kontrola i ne možemo znati u kakvim su uvjetima sudionici ispunjavali upitnik. Također, većina uzorka je visokoobrazovna i postotak muških (28,6%) i ženskih (71,4%) sudionika je nesrazmjern što otežava generalizaciju rezultata na populacijskoj razini. Ograničavajući aspekt uzorka je i

---

<sup>3</sup> Ispitan je i medijacijski efekt samokontrole u odnosu narcizma i ukupnog rizika ( $c=-,062$ ,  $p<,05$ ,  $LL=-,113$ ,  $UL=-,497$ ) ali on nije komentiran u radu jer, s obzirom na narušena teorijska očekivanja, ne možemo znati radi li se o stvarnom nalazu ili artefaktu.

njegova specifičnost (osobe koje žive u Hrvatskoj i zaposlene su dulje od šest mjeseci) i veličina (uzorak je srednje veličine, N=290) za koju je poželjnije da je veća. Svi su podatci prikupljeni putem upitnika samoiskaza radi čega bi mogli biti pod djelovanjem methodske varijance, te je preporuka da se u budućim istraživanjima koriste različiti izvori i metode prikupljanja rezultata. S obzirom da su u ovom istraživanju narcizam, makijavelizam i psihopatija mjereni jednodimenzionalnim mjerama, preporuča se da se u budućim koriste višedimenzionalne procjene navedenih konstrukata čime bi se doprinijelo njihovom boljem razumijevanju. Uz to, kritika koju istraživači upućuju postojećim mjerama mračne trijade jest upravo visok stupanj samosvijesti koji je potreban za samoprocjenu, a opravdano je pretpostaviti, sukladno navedenim opisima ranije, da mnogima povišenima na mračnoj trijadi upravo nedostaje samosvijest, naročito onima povišenim na osobini narcizma (O'Boyle, Forsuyh, Banks i McDaniel, 2012). O'Boyle i suradnici (2012), osim toga, kao zamjerku ističu da upitnik makijavelizma trenutno mjeri samo želju ili potencijal za manipulacijom, no ne i stvarnu sposobnost ili namjeru za to. Nadalje, relativno visoka facijalna valjanost čestica Kratke skale mračne trijade (Jones i Paulhus, 2014) mogla je kod sudionika potaknuti želju da se pokažu u boljem svjetlu, dajući društveno poželjne odgovore (Milas, 2009). Problematika neiskrenog rješavanja i želje sudionika da daju društveno poželjne odgovore je poprilično česta i može se ublažiti uvođenjem skala kojim se dodatno kontrolira (npr. Skalom samozavaravanja i upravljanja dojmova; BIDR, Paulhus 1991). Iako je upitno koliko bi skale socijalnog poželjnog odgovaranja mogle otkriti iskrivljavanje odgovora na skalama mračne trijade, može se pretpostaviti da bi upravo Paulhosa skala Samozavaravanja mogla dati relativno pouzdane rezultate, a na račun poznavanja koncepata svake od tri sastavnice mračne trijade.

Kao ograničenje istraživanja, posebno u terminima dobivenih nalaza valja spomenuti i nešto niže pouzdanosti od očekivanih na psihopatiji i etičkom riziku te s dodatnim oprezom interpretirati dobivene odnose između ispitivanih varijabli, što je napomenuto u raspravi. Niža pouzdanost upućuje na veću pogrešku i nikad nije dobrodošla jer dovodi u pitanje nalaze istraživanja.

Također, potrebno je naglasiti i korelacijsku prirodu istraživanja koja ne omogućava više od razložnih hipoteza o uzročnosti i općenito prirodi povezanosti varijabli (npr. medijaciji).

Dodatno, istraživanje je provedeno za vrijeme COVID-19 pandemije što smanjuje ekološku valjanost istraživanja. Naime, po pitanju generalizacije, a na račun strukture uzorka možemo se ograničiti na osobe zaposlene dulje od 6. mj. Točnije, na zaposlene osobe višeg

stupnja obrazovanja što ne replicira obrazovnu strukturu zaposlenih osoba u Republici Hrvatskoj, već predstavlja mikropopulaciju visokoobrazovanih zaposlenika, posebno ako su ženskog spola.

Provedeno istraživanje doprinosi razumijevanju kako se osobine mračne trijade i manjak samokontrole mogu odražavati na različite društvene probleme poput zlouporabe alkohola, lošeg financijskog upravljanja, narušavanja etičkih normi i (ne)poželjnog ponašanja. S obzirom na dobivene značajne povezanosti svih domena rizika s osobinama mračne trijade, moguća su daljnja istraživanja podloge takvog odnosa. Dobiveni nalazi doprinose razlikovanju mračnih podljestvica i njihove sklonosti riziku, te mogućoj prevenciji ugrožavajućih ponašanja. S obzirom da su kod vođa (engl. *leadership*) nerijetko izražene mračne osobine ličnosti (Furtner, Maran i Rauthmann, 2017) moguće je primijeniti spoznaje ovog rada u tom području. Znajući da su osobe povišene na subkliničkim oblicima narcizma, psihopatije i makijavelizma sklonije određenim domenama rizika, kao i njemu općenito, moguće je obratiti više pažnje na regulaciju istih. Točnije, kontrolirati ili odabirati osobe vodećih pozicija ovisno o potrebama rizičnih odluka. Vrijedi ponovo napomenuti da, nisu sva rizična ponašanja nepoželjna (Stanwix i Walker, 2021), niti su osobe s izraženim mračnim crtama ličnosti nužno loši vođe (Furtner, Maran i Rauthmann, 2017).

Pritom je sklonost riziku na više domena (koristeći skalu DOSPERT) prvi puta ispitana na uzorku hrvatskih građana u radnom odnosu. Širina upitnika DOSPERT obuhvaća različite životne domene pa je osvještavanjem sklonosti riziku u nekoj od njih, moguće raditi na smanjenju negativnih posljedica takvog ponašanja. Također, ovim je istraživanjem po prvi puta ispitana i potvrđena uloga samokontrole u tom odnosu što pruža prostora za daljnja razmatranja i provjere dobivene značajnosti. Uloga samokontrole na sklonost riziku, bilo direktnim doprinosom, bilo u njejoj medijacijskoj ulozi važna je u svakodnevnom životu i potiče na razvijanje samokontrole u vidu prevencije upuštanja u nepoželjna rizična ponašanja.

## 6. Zaključak

Ovim se istraživanjem nastojalo odgovoriti na tri istraživačka problema: 1) opisati povezanosti mračnih osobina ličnosti (narcizma, makijavelizma i psihopatije), samokontrole i sklonosti riziku, 2) ispitati doprinosu narcizma, makijavelizma, psihopatije i samokontrole u objašnjavanju sklonosti riziku, te 3) ispitati postojanje medijacijske uloge samokontrole na odnos mračne trijade i sklonosti riziku.

Dobiveni rezultati pokazali su značajne pozitivne povezanosti narcizma, makijavelizma, psihopatije i samokontrole s ukupnim rizikom, te dodatno i značajne pozitivne povezanosti narcizma i psihopatije sa svakom od domena rizika, a makijavelizma s financijskom, zdravstvenom i etičkom. Samokontrola je značajnu pozitivnu povezanost ostvarila s rezultatom na podljestvici narcizma, negativnu sa psihopatijom, makijavelizmom, zdravstvenom i etičkom domenom rizika.

Provedbom multiple regresijske analize, potvrđena pretpostavka o psihopatiji kao značajnom prediktoru svih domena rizika, a narcizma kao prediktora društvenog i rekreacijskog, ali ne i financijskog rizika. Makijavelizam je pokazao prediktivnu valjanost za kriterij etičkog rizika, a samokontrola za kriterije ukupnog, zdravstvenog i etičkog rizika.

Provedene su i dvije vrste medijacijskih analiza, koristeći *bootstrapping* analizu (PROCESS, SPSS) i SEM (R). *Bootstrapping* analizom dobiveni su rezultati na temelju kojih nije moguće odbaciti pretpostavku o medijacijskom učinku samokontrole u odnosima (modelima odnosa) makijavelizma s etičkim, zdravstvenim i ukupnim rizikom, kao i psihopatije s etičkim i zdravstvenim rizikom. Provedena SEM analiza rezultirala je nešto drugačijim rezultatima, ali potvrdila postojanje medijacijskog efekta samokontrole u odnosu psihopatije i sklonosti riziku.

## Popis literature

- Abe, N., Greene, J. D. i Kiehl, K. A. (2018). Reduced engagement of the anterior cingulate cortex in the dishonest decision-making of incarcerated psychopaths. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 13(8), 797-807. doi:10.1093/scan/nsy050
- Azizli, N., Atkinson, B. E., Baughman, H. M., Chin, K., Vernon, P. A., Harris, E. i Veselka, L. (2016). Lies and crimes: Dark Triad, misconduct, and high-stakes deception. *Personality and Individual Differences*, 89, 34-39. doi:10.1016/j.paid.2015.09.034
- Blais, A. i Weber, E. U. (2006). Domain-Specific Risk-Taking Scale. *Judgment and Decision Making*, 1, 33-47. doi:10.1037/t13084-000
- Boyer, T. (2006). The development of risk-taking: A multi-perspective review. *Developmental Review*, 26(3), 291-345. doi:10.1016/j.dr.2006.05.002
- Britt, T. W. i Garrity, M. J. (2006). Attributions and personality as predictors of the road rage response. *British Journal of Social Psychology*, 45(1), 127-147. doi:10.1348/014466605x41355
- Brunell, A. B., Gentry, W. A., Campbell, W. K., Hoffman, B. J., Kuhnert, K. W. i Demarree, K. G. (2008). Leader Emergence: The Case of the Narcissistic Leader. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(12), 1663-1676. doi:10.1177/0146167208324101
- Buelow, M. T. i Brunell, A. B. (2014). Facets of grandiose narcissism predict involvement in health-risk behaviors. *Personality and Individual Differences*, 69, 193–198. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.05.031>
- Byrnes, J. P., Miller, D. C. i Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383. doi:10.1037/0033-2909.125.3.367
- Campbell, K. W., Miller, J. i Buffardi, L. (2010). The United States and the “Culture of Narcissism”. *Social Psychological and Personality Science*, 1, 222-229. doi:10.1177/1948550610366878
- Campbell, W. K. i Foster, C. A. (2002). Narcissism and Commitment in Romantic Relationships: An Investment Model Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(4), 484-495. doi:10.1177/0146167202287006
- Carver, C. S. (2005). Impulse and constraint: Perspectives from personality psychology, convergence with theory in other areas, and potential for integration. *Personality and Social Psychology Review*, 9(4), 312–333
- Chen, P. i Vazsonyi, A. T. (2011). Future orientation, impulsivity, and problem behaviors: A longitudinal moderation model. *Developmental Psychology*, 47(6), 1633–1645. <https://doi.org/10.1037/a0025327>
- Christie, R. i Geis, F. (1970) *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.



- Crysel, L. C., Crosier, B. S. i Webster, G. D. (2013). The Dark Triad and risk behavior. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 35-40. doi:10.1016/j.paid.2012.07.029
- Deak, A., Bodrogi, B., Biro, B., Perlaki, G., Orsi, G. i Bereczkei, T. (2017). Machiavellian emotion regulation in a cognitive reappraisal task: An fMRI study. *Cognitive, Affective i Behavioral Neuroscience*, 17(3), 528-541. doi:10.3758/s13415-016-0495-3
- Emmons, R. A. (1981). Relationship between Narcissism and Sensation Seeking. *Psychological Reports*, 48(1), 247-250. doi:10.2466/pr0.1981.48.1.247
- Figner, B. i Weber, E. U. (2011). Who Takes Risks When and Why? *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 211-216. doi:10.1177/0963721411415790
- Finkenauer, C., Engels, R. C. i Baumeister, R. F. (2005). Parenting behaviour and adolescent behavioural and emotional problems: The role of self-control. *International Journal of Behavioral Development*, 29(1), 58-69. doi:10.1080/01650250444000333
- Flexon, J. L., Meldrum, R. C., Young, J. T. i Lehmann, P. S. (2016). Low self-control and the Dark Triad: Disentangling the predictive power of personality traits on young adult substance use, offending and victimization. *Journal of Criminal Justice*, 46, 159-169. doi:10.1016/j.jcrimjus.2016.05.006
- Foster, J. D. i Trimm, R. F. (2008). On Being Eager and Uninhibited: Narcissism and Approach–Avoidance Motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(7), 1004-1017. doi:10.1177/0146167208316688
- Foster, J. D., Misra, T. A. i Reidy, D. E. (2009). Narcissists are approach-oriented toward their money and their friends. *Journal of Research in Personality*, 43(5), 764-769. doi:10.1016/j.jrp.2009.05.005
- Foster, J. D., Shenese, J. W. i Goff, J. S. (2009). Why do narcissists take more risks? Testing the roles of perceived risks and benefits of risky behaviors. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 885-889. doi:10.1016/j.paid.2009.07.008
- Freeman, N. i Muraven, M. (2010). Self-Control Depletion Leads to Increased Risk Taking. *Social Psychological and Personality Science*, 1(2), 175-181. doi:10.1177/1948550609360421
- Friehe, T. i Schildberg-Hörisch, H. (2017). Self-control and crime revisited: Disentangling the effect of self-control on risk taking and antisocial behavior. *International Review of Law and Economics*, 49, 23-32. doi:10.1016/j.irl.2016.11.001
- Furnham, A., Richards, S. C. i Paulhus, D. L. (2013). The Dark Triad of Personality: A 10 Year Review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199-216. doi:10.1111/spc3.12018
- Furtner, M. i Baldegger, U. (2016). *Self-Leadership und Führung Theorien, Modelle und praktische Umsetzung*. Wiesbaden: Springer Gabler.

- Furtner, M., Maran, T. K. i Rauthmann, J. F. (2017). Dark Leadership: The Role of Leaders' Dark Triad Personality Traits. U M. G. Clark i W. Gruber (ur.), *Leader Development Deconstructed* (pp. 75-99). Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-64740-1\_4.
- Grenyer, B. F. (2013). Historical overview of pathological narcissism. In 986177061 763071637 J. S. Ogradniczuk (Author), *Understanding and Treating Pathological Narcissism* (15-26). American Psychological Association. doi:10.1037/14041-001
- Gunzler, D., Chen, T., Wu, P. i Zhang, H. (2013). Introduction to mediation analysis with structural equation modeling. *Shanghai archives of psychiatry*, 25(6), 390–394. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-0829.2013.06.009>
- Hanoch, Y., Johnson, J. G. i Wilke, A. (2006). Domain Specificity in Experimental Measures and Participant Recruitment. *Psychological Science*, 17(4), 300-304. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01702.x
- Hare, R. D. (1993). *Without conscience: The disturbing world of the psychopaths among us*. New York: Pocket Books.
- Hare, R. D. (2003). *The Hare Psychopathy Checklist—Revised* (2nd ed.). Toronto: Multi-Health Systems.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis, Second Edition: A Regression-Based Approach* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Hosker-Field, A. M., Molnar, D. S. i Book, A. S. (2016). Psychopathy and risk taking: Examining the role of risk perception. *Personality and Individual Differences*, 91, 123-132. doi:10.1016/j.paid.2015.11.059
- Jonason, P. K. i Tost, J. (2010). I just cannot control myself: The Dark Triad and self-control. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 611-615. doi:10.1016/j.paid.2010.05.031
- 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(5), 563-571. doi:10.1016/j.jrp.2013.04.005
- Jones, D. N. i Figueredo, A. J. (2013). The Core of Darkness: Uncovering the Heart of the Dark Triad. *European Journal of Personality*, 27(6), 521-531. doi:10.1002/per.1893
- Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2009). Machiavellianism. U M. R. Leary i R. H. Hoyle (ur.), *Handbook of Individual Differences in Social Behavior* (93-108). New York, NY: Guilford.
- Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2011). The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 679-682. doi:10.1016/j.paid.2011.04.011
- Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3). *Assessment*, 21(1), 28-41. doi:10.1177/1073191113514105

- Kahneman, D. i Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk. *Econometrica*, 47, 263-291. doi:10.21236/ada045771
- Kim, H. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 38(1), 52. doi:10.5395/rde.2013.38.1.52
- Kline, R. B. (2016). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling* (4th edition). Guilford Press
- Kuhn, E. S. (2013). *Decision-making, Impulsivity and Self-control: Between-person and Within-person Predictors of Risk-taking Behavior*. Neobjavljena doktorska disertacija. New Orleans: University of New Orleans.
- Koenigs, M. (2012). The role of prefrontal cortex in psychopathy. *Reviews in the Neurosciences*, 23(3). doi:10.1515/revneuro-2012-0036
- 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(2), 113-137. doi:10.1002/bdm.582
- LeBreton, J. M., Binning, J. F. i Adorno, A. J. (2006). *Subclinical Psychopaths*. In J. C. Thomas, D. L. Segal i M. Hersen (Eds.), *Comprehensive Handbook of Personality and Psychopathology, Vol. 1. Personality and Everyday Functioning* (p. 388–411). John Wiley and Sons Inc.
- Ludwig, V., Stelzel, C., Krutiak, H., Prunke, C., Steimke, R., Paschke, L., Kathman, N. i Walter, H. (2013). Impulsivity, self-control, and hypnotic suggestibility. *Consciousness and Cognition*, 22(2), 637-653. doi:10.1016/j.concog.2013.04.001
- Magar, E. C., Phillips, L. H. i Hosie, J. A. (2008). Self-regulation and risk-taking. *Personality and Individual Differences*, 45(2), 153-159. doi:10.1016/j.paid.2008.03.014
- Malesza, M. i Kalinowski, K. (2019). Dark triad and impulsivity – an ecological momentary assessment approach. *Current Psychology*. doi:10.1007/s12144-019-00320-y
- Malesza, M. i Ostaszewski, P. (2016). Dark side of impulsivity — Associations between the Dark Triad, self-report and behavioral measures of impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 88, 197-201. doi:10.1016/j.paid.2015.09.016
- Marčinko, D. (2015). Kontinuum simptoma narcističnog i antisocijalnog poremećaja ličnosti. U D. Marčinko, M. Jakovljević, V. Rudan, D. Marčinko, M. Jakovljević i V. Rudan (ur.), *Poremećaji ličnosti: Stvarni ljudi, stvarni problemi*. Zagreb: Medicinska naklada.
- McGhee, R. L., Ehrlert, D. J., Buckhalt, J. A. i Phillips, C. (2012). The Relation between Five-Factor Personality Traits and Risk-Taking Behavior in Preadolescents. *Psychology*, 03(08), 558-561. doi:10.4236/psych.2012.38083
- Milas, G. (2009). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima* (2.izdanje.). Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Mishra, S. (2014). Decision-Making Under Risk. *Personality and Social Psychology Review*, 18(3), 280-307. doi:10.1177/1088868314530517
- Mlačić, B. (2017). *Teorijski sustavi i modeli u psihologiji ličnosti*. Neobjavljena skripta iz kolegija Teorijski sustavi i modeli u psihologiji ličnosti, Zagreb: Fakultet hrvatskih studija.
- Morf, C. C. i Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the Paradoxes of Narcissism: A Dynamic Self-Regulatory Processing Model. *Psychological Inquiry*, 12(4), 177-196. doi:10.1207/s15327965pli1204\_1
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674-701. doi:10.1037/0033-295x.100.4.674
- Muris, P., Merckelbach, H., Otgaar, H. i Meijer, E. (2017). The Malevolent Side of Human Nature. *Perspectives on Psychological Science*, 12(2), 183-204. doi:10.1177/1745691616666070
- O'Boyle, E. H., Jr., 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. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 557-579. <https://doi.org/10.1037/a0025679>
- Patton, J. H., Stanford, M. S. i Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768-774
- Paulhus, D. L. (1991). *Measurement and control of response bias*. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of social psychological attitudes, Vol. 1. Measures of personality and social psychological attitudes* (p. 17-59). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-590241-0.50006-X>
- Paulhus, D. L. i Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563. doi:10.1016/s0092-6566(02)00505-6
- Pincus, A. L. i Lukowitsky, M. R. (2010). Pathological Narcissism and Narcissistic Personality Disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6(1), 421-446. doi:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131215
- Prado, P. H., Korelo, J. C. i Silva, D. M. (2014). Mediation, Moderation and Conditional Process Analysis. *Revista Brasileira De Marketing*, 13(4), 04-24. doi:10.5585/remark.v13i4.2739
- R Core Team. (2020). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria. preuzeto s <https://www.R-project.org/>
- Revelle, W. (2007). *Experimental approaches to the study of personality*. In R. W. Robins, R. C. Fraley i R. F. Krueger (Eds.), *Handbook of research methods in personality psychology* (p. 37-61). The Guilford Press.

- Rosseel Y. (2012). Lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36.
- Schreer, G. (2002). Narcissism and aggression: Is inflated self-esteem related to aggressive driving. *North American Journal of Psychology*, 4(3), 333-342.
- Sekścińska, K. i Rudzinska-Wojciechowska, J. (2020). Individual differences in Dark Triad Traits and risky financial choices. *Personality and Individual Differences*, 152, 109598. doi:10.1016/j.paid.2019.109598
- Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational ; mathematical essays on rational human behavior in society setting*. New York: Wiley.
- Skeel, R. L., Neudecker, J., Pilarski, C. i Pytlak, K. (2007). The utility of personality variables and behaviorally-based measures in the prediction of risk-taking behavior. *Personality and Individual Differences*, 43(1), 203-214. doi:10.1016/j.paid.2006.11.025
- Stanwix, S. i Walker, B. R. (2021). The Dark Tetrad and advantageous and disadvantageous risk-taking. *Personality and Individual Differences*, 168, 110338. doi:10.1016/j.paid.2020.110338
- Stenason, L. i Vernon, P. A. (2016). The Dark Triad, reinforcement sensitivity and substance use. *Personality and Individual Differences*, 94, 59-63. doi:10.1016/j.paid.2016.01.010
- Swogger, M. T., Walsh, Z., Lejuez, C. i Kosson, D. S. (2010). Psychopathy and Risk Taking Among Jailed Inmates.
- Tamborski, M. i Brown, R. P. (2011). *The measurement of trait narcissism in social-personality research*. In W. K. Campbell & J. D. Miller (Eds.), *The handbook of narcissism and narcissistic personality disorder: Theoretical approaches, empirical findings, and treatments* (p. 133–140). John Wiley & Sons, Inc.. *Criminal Justice and Behavior*, 37(4), 439-452. doi:10.1177/0093854810361617
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F. i Boone, A. L. (2004). High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
- Tymula, A., Belmaker, L. A., Roy, A. K., Ruderman, L., Manson, K., Glimcher, P. W. i Levy, I. (2012). Adolescents' risk-taking behavior is driven by tolerance to ambiguity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(42), 17135-17140. doi:10.1073/pnas.1207144109
- Tofighi, D. (2020). Bootstrap Model-Based Constrained Optimization Tests of Indirect Effects. *Frontiers in Psychology*, 10. doi:10.3389/fpsyg.2019.02989
- Tversky, A. (1972). Choice by elimination. *Journal of Mathematical Psychology*, 9(4), 341-367. doi:10.1016/0022-2496(72)90011-9

- Vazire, S. i Funder, D. C. (2006). Impulsivity and the Self-Defeating Behavior of Narcissists. *Personality and Social Psychology Review*, 10(2), 154-165. doi:10.1207/s15327957pspr1002\_4
- Verbruggen, F. i Logan, G. D. (2008). Response inhibition in the stop-signal paradigm. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 418-424. doi:10.1016/j.tics.2008.07.005
- Vohs, K. i Faber, R. (2007). Spent Resources: Self-Regulatory Resource Availability Affects Impulse Buying. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 537-547. doi:10.1086/510228
- Wang, M., Chen, Z., Zhang, S., Xu, T., Zhang, R., Suo, T. i Feng, T. (2019). High Self-Control Reduces Risk Preference: The Role of Connectivity Between Right Orbitofrontal Cortex and Right Anterior Cingulate Cortex. *Frontiers in Neuroscience*, 13. doi:10.3389/fnins.2019.00194
- Wang, Y. i Ruhe, G. (2007). The Cognitive Process of Decision Making. *International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence*, 1(2), 73-85. doi:10.4018/jcini.2007040105
- Weber, E. U., Blais, A. i Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(4), 263-290. doi:10.1002/bdm.414
- Wertag, A., Vrselja, I. i Tomić, T. (2011) Provjera konstruktne valjanosti Paulhusovog i Williamsovog (2002) upitnika Mračne trijade D3-27. U: Kolesarić, V. (ur.) *19. godišnja konferencija hrvatskih psihologa Vrijeme sličnosti i razlika - izazov psihologiji i psiholozima Program i sažeci priopćenja*.
- Williams, K.M., Nathanson, C. i Paulhus, D.L. (2003). Structure and validity of the self-report psychopathy scale-III in normal populations. Toronto, Canada: *Presentation at the 111th annual convention of the American Psychological Association*.
- Wright, J. P., Morgan, M. A., Almeida, P. R., Almosaed, N. F., Moghrabi, S. S. i Bashatah, F. S. (2016). Malevolent Forces. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 15(2), 191-215. doi:10.1177/1541204016667995
- Zhang, D. C., Highhouse, S. i Nye, C. D. (2019). Development and validation of the General Risk Propensity Scale (GRiPS). *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(2). doi:10.1002/bdm.2102
- Zinn, J. O. (2017). The meaning of risk-taking – key concepts and dimensions. *Journal of Risk Research*, 22(1), 1-15. doi:10.1080/13669877.2017.1351465