

# Odnos samopoštovanja, mračne strane ličnosti, motiva za igrom i problematičnog igranja online videoigara

---

**Đurđenić, Filip**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*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:111:122324>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-20**



*Repository / Repozitorij:*

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





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Filip Đurđenić

**ODNOS SAMOPOŠTOVANJA, MRAČNE  
STRANE LIČNOSTI, MOTIVA ZA IGROM I  
PROBLEMATIČNOG IGRANJA ONLINE  
VIDEOIGARA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Filip Đurđenić

**ODNOS SAMOPOŠTOVANJA, MRAČNE  
STRANE LIČNOSTI, MOTIVA ZA IGROM I  
PROBLEMATIČNOG IGRANJA ONLINE  
VIDEOIGARA**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Goran Milas

Zagreb, 2024.

## Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati ulogu samopoštovanja, mračnih strana ličnosti i motiva za igranje *online* videoigara u problematičnom igranju *online* videoigara. Istraživanje je provedeno *online* te je u njemu sudjelovalo 239 igrača videoigara, građana Republike Hrvatske. Za operacionalizaciju konstrukata korišten je Upitnik problematičnog igranja *online* videoigara (POGQ), Upitnik motiva za igranje *online* videoigara (MOGQ), Rosenbergova skala samopoštovanja te Kratki upitnik mračne tetrade (SD4). Podaci su prikupljeni putem Google Obrasca koji je prosljeđen sudionicima preko društvene mreže Facebook, zatim putem Forum.hr-a te e-mailom. Rezultati ukazuju na to da su pojedinci nižeg samopoštovanja skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. Nadalje, pojedinci koji su postigli viši rezultat na skali sadizma su bili i skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. S druge strane, povezanosti problematičnog igranja *online* videoigara s preostalim mračnim stranama ličnosti (narcizam, makijavelizam i psihopatija) nisu bile statistički značajne. Posljednji konstrukt je vezan uz motive za igranje *online* videoigara. Rezultati ukazuju na to da su pojedinci koji igraju *online* videoigre zbog socijalizacije, zbog želje za kompetitivnošću i razvojem vještina, zbog mogućnosti ulaska u svijet mašte te kao oblik eskapizma i suočavanja s problemima nešto skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. Preostali motiv rekreacije nije se pokazao kao statistički značajan korelat problematičnog igranja *online* videoigara. Korištenim setom prediktora može se objasniti 35,8% ukupne varijance problematičnog igranja *online* videoigara. Statistički značajni i relativno slabi prediktori u kontekstu motiva za igrom su bili motivi maštanja, suočavanja te razvoja vještina. Nadalje, iako je samopoštovanje imalo statistički značajnu i srednje visoku negativnu korelaciju s problematičnim igranjem *online* videoigara, u regresijskom modelu nije potvrđena statistička značajnost. U kontekstu mračne strane ličnosti, samo je narcizam potvrđen kao statistički značajan prediktor problematičnog igranja *online* videoigara.

Ključne riječi: problematično igranje *online* videoigara, samopoštovanje, mračna strana ličnosti, mračna tetrad, motivi za igranje *online* videoigara

## Abstract

The goal of this research was to examine the role of self-esteem, dark side of personality and motives for online gaming in problematic online gaming. The research was conducted online and had 239 participating gamers, citizens of Republic of Croatia. To operationalize constructs used in the research, a few questionnaires were used: *Problematic online gaming questionnaire (POGQ)*, *Motives for online gaming questionnaire (MOGQ)*, *Rosenberg self-esteem scale* and *Short dark tetrad (SD4)*. Data was collected through Google Forms which was sent to the participants via Facebook, Forum.hr and by e-mail. The results indicate that the participants with lower self-esteem had a tendency towards problematic online gaming. Furthermore, participants who achieved a higher score on sadism scale also had a tendency towards problematic online gaming. On the other hand, correlations between problematic online gaming and the remaining dark sides of personality (narcissism, machiavellianism and psychopathy) were not statistically significant. The final construct were the motives for online gaming. The results indicate that the participants who play online games for socialization, for competition and skill development, to participate in a fantasy world and as a form of escapism and coping with problems have somewhat higher tendency towards problematic online gaming. Remaining motive of recreation was not a statistically significant correlate of problematic online gaming. With the used set of predictors, 35,8% of problematic online gaming variance was explained. When talking about motives for online gaming, statistically significant and relatively weak predictors of problematic online gaming were the motives of fantasy, coping and skill development. Moreover, even though self-esteem had a statistically significant and moderately high negative correlation with problematic online gaming, that statistical significance was not found in the regression model. In the context of dark sides of personality, only narcissism was found as a statistically significant predictor of problematic online gaming.

Key words: problematic online gaming, self-esteem, dark side of personality, dark tetrad, motives for online gaming

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1 Samopoštovanje i problematično igranje online videoigara .....	4
1.2 Mračna tetrada i problematično igranje online videoigara .....	6
1.3 Motivi za igranje i problematično igranje online videoigara .....	9
2. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA.....	12
3. METODA .....	13
3.1 Sudionici.....	13
3.2 Instrumenti .....	14
3.3 Postupak.....	16
4. REZULTATI .....	18
4.1 Deskriptivna obrada podataka.....	18
4.2 Povezanost između motiva za igranje online videoigara, samopoštovanja, mračne tetrade i problematičnog igranja online videoigara.....	21
4.3 Multipla linearna regresijska analiza: doprinosi motiva za igranje online videoigara, samopoštovanja i mračne tetrade u objašnjenju problematičnog igranja online videoigara ..	22
5. RASPRAVA.....	25
5.1 Ograničenja i doprinosi provedenog istraživanja te implikacije za buduća.....	31
6. ZAKLJUČAK.....	34
POPIS LITERATURE .....	36

# 1. UVOD

Industrija videoigara bilježi iz godine u godinu sve veći rast što je odraz sve veće popularnosti i važnosti videoigara (Prot i sur., 2012). Videoigre se konzumiraju u većoj mjeri nego ikad prije te nisu isključivo „rezervirane“ za djecu i mlade, već i za one starije, i za muškarce i žene te su prisutne u cijelom svijetu (Liang, 2022). Ljudi postaju više uživljeni i povezani s videoigrama te virtualnim svijetom i likovima ponajviše zbog toga jer uživaju u igri, jer videoigre omogućuju suradnju s drugima te onima koji to žele daju priliku da zadovolje svoje potrebe za kompetitivnošću (Liang, 2022). Upravo zbog tih svih karakteristika, raste broj istraživanja usmjerenih upravo prema videoigrama, a velik broj njih su psihologijska istraživanja. Često se u pozadini psihologijskih istraživanja krije želja za boljim razumijevanjem ovisnosti u kontekstu videoigara (King i sur., 2009). King i suradnici (2009) ističu kako postoje dvije glavne grane u području psihologijskih istraživanja videoigara: ona istraživanja usmjerena na pretjerano igranje videoigara i ovisnost o njima, te istraživanja vezana više uz učinke igranja nasilnih videoigara. Ovaj rad tematski više pripada prvoj skupini, tj. onoj vezanoj uz pretjerano igranje videoigara i ovisnička ponašanja. Wood i suradnici (2004) smatraju kako se *online* mogu prikupiti vrijedni podaci o videoigrama upravo zbog pristupačnosti za igrače videoigara, ekonomičnosti i jednostavnosti te pogodnosti za istraživače. No, ističe se kako je u takvim istraživanjima određen problem što sudionici sami biraju žele li sudjelovati u istraživanju, odnosno nisu randomizirani, te postoji sklonost socijalno poželjnom odgovaranju, a pojedinci koji su poprilično uživljeni u videoigre često podcjenjuju probleme koje im to ponašanje stvara (Wood i sur., 2004). Zbog svega navedenog, jasno je kako je ovo područje od velikog interesa te da je nužno provoditi daljnja istraživanja kako bi se dobila što jasnija slika te tematike.

Videoigre kao takve mogu se podijeliti u dvije skupine: *online* i *offline* videoigre. Bicholkar i suradnici (2019) napominju kako je ta distinkcija vrlo važna za ovu problematiku. *Offline* videoigre obično se igraju bez pomoći drugih ljudi i imaju jasan početak i kraj. S druge strane *online* videoigre podrazumijevaju simultano igranje dvoje ili više igrača što nužno dovodi do njihovih interakcija, bilo u vidu surađivanja ili međusobnog natjecanja (Bicholkar i sur., 2019). *Online* videoigre nemaju određen konačan cilj, već ga postavljaju sami igrači te su igrači skloniji duže i više igrati ovaj oblik videoigara (Bicholkar i sur., 2019). Kod *online* videoigara igrači često



imaju mogućnost igranja u bilo kojem trenutku, na bilo kojem mjestu i čak mogu prilagođavati pravila videoigre kroz biranje mreža u kojima će igrati ili pak odabirom žele li surađivati s drugima ili se natjecati s njima (Whitton, 2014). Posljedično tome, glavna distinkcija *online* od *offline* videoigara je u socijalnom aspektu te se on navodi kao glavi razlog zašto *online* videoigre preferira 70% igrača nasuprot *offline* videoigrama (Kiraly i sur., 2014). Socijalni aspekt, a i motivi za socijalizacijom unutar videoigara se često pokazuju kao razlog zašto *online* videoigre češće izazivaju problematično igranje i ovisničko ponašanje nego *offline* videoigre (Kiraly i sur., 2014). Stoga je jasno kako igrači mogu imati problema s kontrolom svojih nagona te neumjerenošću u igranju *online* videoigara koje su u fokusu ovog rada.

Ovisnost o internetskim videoigrama nije uključena u DSM-5 klasifikaciju (APA, 2013), ali se razmatra njeno uključivanje te su predloženi kriteriji (preokupacija, simptomi apstinencijske krize, potreba za sve duljim igranjem, poteškoće u smanjenju količine provedenog vremena, odustajanje od drugih aktivnosti, nastavak igranja videoigara unatoč problemima, laganje bližnjima u vezi potrošenog novca na igranje videoigara, videoigre kao način suočavanja s negativnim emocijama i sl.) koji mogu upućivati na ovisnost o internetskim videoigrama, a prema MKB-11 je uvršten u međunarodnu klasifikaciju bolesti (Razum i sur., 2021). Poremećaj vezan uz igranje videoigara definira se kao oblik pretjeranog igranja videoigara koje rezultira skupinom kognitivnih i bihevioralnih simptoma te se često veže uz gubitak kontrole tijekom igranja (Šincek i sur., 2017). Glavni konstrukt ovog rada - problematično igranje *online* videoigara definira se kao obrazac ponašanja za koji je karakteristično da se gubi kontrola nad igranjem *online* videoigara, da su one prioritet za pojedinca u odnosu na druge aktivnosti i obaveze te pojedinac često ustroje u igranju unatoč negativnim posljedicama (Bicholkar i sur., 2019). Griffiths (2005) dodaje da se ovisnost o *online* videoigrama može kategorizirati i kao nefinancijski oblik patološkog kockanja. Kim i Kim (2010) smatraju da *online* videoigre itekako treba razlikovati od *offline* videoigara upravo zbog interneta, koji je neizostavan dio *online* videoigara. Internet je samo jedan od kanala putem kojeg čovjek može zadovoljiti svoju potrebu poput kockanja, kupovine, čavrljanja, seksa, a u ovom slučaju potrebu za videoigrama (Kim i Kim, 2010). Također postoje konstrukti koji su po nazivu slični problematičnom igranju *online* videoigara kao problematično igranje Internet videoigara, poremećaj igranja Internet videoigara, patološko igranje videoigara i slično koji su definirani u nastavku.

Šincek i suradnici (2017, str. 303) problematično igranje Internet videoigara definiraju kao „skup kognitivnih i bihevioralnih simptoma koji uključuju progresivan gubitak kontrole nad igranjem, tolerancijom te uključuje simptome inhibicije.“ Kavanagh i suradnici (2023) daju sličnu definiciju te poremećaj igranja Internet videoigara definiraju kao kontinuirano igranje i gubitak kontrole nad videoigramama, koje utječu na društveno, radno i osobno funkcioniranje pojedinca u trajanju od barem 12 mjeseci (preuzeto iz DSM-a 5). Lemmens i suradnici (2011) patološko igranje videoigara definiraju kao prezistirajuću i pretjeranu uključenost u igranje videoigara koje se ne može kontrolirati unatoč socijalnim i emocionalnim problemima. Problemi koje mogu izazvati videoigre često se stavljaju pod zajednički nazivnik ovisnosti, problematične uporabe, pretjeranog igranja ili pretjerane angažiranosti (Demetrovics, 2012), a kao što je ranije istaknuto, za potrebe ovog rada će se koristiti naziv i konstrukt koji u određenoj mjeri obuhvaća sve to – problematično igranje *online* videoigara.

Problematično igranje *online* videoigara predstavlja jedan od specifičnih oblika problematične uporabe interneta (Razum i sur., 2021). Poput različitih oblika ovisnosti i drugih problematičnih oblika ponašanja, pretpostavlja se da i problematično igranje *online* videoigara proizlazi iz urođenih dispozicija (Razum i sur., 2021). Igranje *online* videoigara postaje oblik razonode koji ljudi sve češće prakticiraju, no pretjeranom konzumacijom videoigara može doći do brojnih problema koji uključuju poteškoće u školi i/ili na radnom mjestu, međuljudskim odnosima te čak mogu izazvati simptome apstinencijske krize (Demetrovics i sur., 2012). Iz literature je vidljivo kako je važan preduvjet razvoja problematičnog igranja *online* videoigara sama činjenica da osoba uživa u igranju. Pojedinaac će uživati u igri ako procjenjuje da postoji optimalan balans između vještine i izazova tijekom igranja (Sendurur i Sendurur, 2018). Odnosno, ako je igra prezahtjevna, a igrači nisu vješti, dolazi do visoke razine anksioznosti i igrači će vjerojatno napustiti videoigru (Sendurur i Sendurur, 2018). S druge strane, dolazi do dosade ako je razina vještine igrača previsoka za izazove koje videoigra nudi (Sendurur i Sendurur, 2018). Ono što je također interesantno u području *online* videoigara je to da pojedinci često projiciraju svoje ponašanje u stvarnom životu na videoigre (Worth i Book, 2015). Isto tako, njihovo ponašanje u samim videoigramama može biti posljedica njihova trenutnog raspoloženja ili pak rezultat njihovog *online* identiteta koji se može razlikovati od njihovog stvarnog identiteta i osobnosti (Kim i Kim, 2017). Sve navedeno zapravo govori u korist tezi da je jedan važan aspekt problematičnog igranja

*online* videoigara uživljenost pojedinca u igru te mjera u kojoj pojedinac daje i investira samoga sebe u tu videoigru.

Naravno, samo konzumiranje videoigara ne dovodi nužno do tih negativnih posljedica. U literaturi se navode pozitivni učinci poput jačanja kognitivnih sposobnosti, kao oblik relaksacije, pa čak i bolje socijalizacije (Granic, Lobel i Engels, 2014). Nadalje, Ferguson (2007) je svojim radom utvrdio da igranje videoigara može unaprijediti vizualno-spacijalne sposobnosti te da ne dovodi do veće agresivnosti kako mnogi pretpostavljaju. Nadalje, Prot i suradnici (2012) navode da se određene videoigre mogu koristiti u obrazovne svrhe (u školama, na radnim mjestima, edukacija o zdravlju), u svrhu tjelovježbe (igre koje prisiljavaju igrača da putem virtualne stvarnosti izvodi određene pokrete) te ističu igre u kojima se potiče suradnja i prosocijalno ponašanje. Sahi i Bhagat (2019) sumiraju kako *online* videoigre mogu pomoći između ostalog u razvoju kompleksnih vještina (autonomija, kompetentnost, povezanost s drugima, kompetitivnost, učenje jezika) te ranije navedenih vizualnih i spacijalnih vještina, pozornosti te prosocijalnih i tjelesnih sposobnosti. S druge strane, kada konzumacija *online* videoigara postane česta i dugotrajna, važni aspekti života počinju trpjeti. U dosadašnjim radovima može se uočiti da su često u podlozi učestalosti i načina na koji se konzumiraju *online* videoigre konstrukti poput samopoštovanja, različitih aspekata i osobina ličnosti (poput mračne tetrade) te neke druge sklonosti i motivi vezani uz igranje videoigara koji će biti obrađeni u nastavku.

### *1.1 Samopoštovanje i problematično igranje online videoigara*

Samopoštovanje se definira kao rezultat formiranog pojma o sebi, odnosno kao vrednovanje ili evaluaciju sebe (Jelić, 2011). Branden (1992) smatra da samopoštovanje podrazumijeva vjeru u našu sposobnost da mislimo sami za sebe i da se suočavamo s temeljnim izazovima u životu. Ono obuhvaća uvjerenje u to da da imamo pravo biti sretni, da se osjećamo vrijednima te da smo sposobni i da imamo pravo izraziti svoje potrebe i želje (Branden, 1992). Rosenberg (1965) dodaje kako su pojedinci visokog samopoštovanja privlačniji drugima, imaju kvalitetnije odnose s drugima te ostavljaju bolji dojam na druge ljude nego pojedinci niskog samopoštovanja. Ono što karakterizira ljude visokog samopoštovanja je to da ističu svoje uspjehe

i dobre osobine zbog čega ostavljaju bolju sliku o sebi (Rosenberg, 1965). Ljudi posjeduju određenu fundamentalnu potrebu za samopoštovanjem, odnosno želimo se dobro osjećati u vlastitoj koži (Friedman, 2016). Mi kao ljudska bića ne možemo težiti ostvarenju svojih potencijala bez zdravog samopoštovanja, kao što ni društvo ne može težiti blagostanju bez ljudi koji ne cijene sebe i svoje mišljenje (Branden, 1992). Kako bismo ostvarili samopoštovanje Friedman (2016) smatra da moramo napredovati kako bismo imali što više pozitivnih mišljenja o samome sebi i samim time se zaštitili od negativnih mišljenja o sebi. S druge strane, kada se priča o niskom samopoštovanju, Emler (2001) smatra da je ono izvor svih osobnih i društvenih „bolesti“. Kao takvo, nisko samopoštovanje može dovesti do delikvencije, obrazovnog neuspjeha, poremećaja hranjenja, različitih oblika ovisnosti i sl. (Emler, 2001). Stoga je jasno kako bi pojedinci s nižom razinom samopoštovanja mogli razviti probleme vezane uz igranje videoigara.

Šincek i suradnici (2017) u svome su radu, u kojem su između ostalog promatrali i agresivno ponašanje vezano uz igranje videoigara, utvrdili kako je istaknutija simptomatologija problematičnog igranja videoigara povezana s nižim samopoštovanjem. Isto tako je utvrđen statistički značajan doprinos samopoštovanja kao prediktora. Kao pozadinu te povezanosti ističe se izbjegavanje interakcije s drugima licem u lice i te im videoigre predstavljaju na neki način medij putem kojeg mogu izaći iz tog svog osjećaja manje vrijednosti (Šincek i sur., 2017). Kavanagh i suradnici (2023) u svojoj su meta-analizi također došli do istog zaključka. Odnosno, vidljivo je kroz niz istraživanja da je nisko samopoštovanje rizični čimbenik za razvoj poremećaja igranja videoigara što se vidjelo kroz statistički značajne korelacije i prediktivni doprinos samopoštovanja. Obzirom na to da je samopoštovanje povezano s osobnim postignućem, pojedinci niskog samopoštovanja pokušavaju ostvariti bolju sliku o sebi podižući si status i ostvarujući uspjeh u tom virtualnom svijetu (Kavanagh i sur., 2023). Bicholkar i suradnici (2019) su u svome istraživanju također dobili slične nalaze, naime pojedinci koji nisu bili u kategoriji problematičnih igrača videoigara imali su u pravilu i višu razinu samopoštovanja od onih koji su bili u kategoriji problematičnih igrača videoigara. Razlozi su slični kao i u raniji istraživanjima – pojedinci niskog samopoštovanja u videoigramima mogu pobjeći od nepoželjne realnosti te mogu u tom svijetu ostvariti poštovanje i određenu reputaciju koji onda kompenziraju te nedostatke koje osjećaju u stvarnome svijetu (Bicholkar i sur., 2019). Lemmens i suradnici (2011) u svojoj su longitudinalnoj studiji utvrdili kako je između ostalog, samopoštovanje značajan prediktor i korelat patološkog

igranja videoigara pri čemu je ta veza negativna. Papay i suradnici (2013) dodaju kako uz niže samopoštovanje, problematična uporaba videoigara može biti povezana i s depresivnim simptomima. Kao neki začetak niskog samopoštovanja uočava se i razvoj osjećaja vlastite vrijednosti u ranoj dobi koji zavisi o igranju *online* videoigara. Taj osjećaj vlastite vrijednosti koji potječe od *online* videoigara povezan je s nižim samopoštovanjem u kasnijoj dobi (Beard i sur., 2017). U konačnici, može se konstatirati kako je, prema brojnim istraživanjima vidljivo da su pojedinci nižeg samopoštovanja skloniji problematičnom igranju videoigara i samim time podložniji negativnim utjecajima koji proizlaze iz takvog načina igranja videoigara.

### *1.2 Mračna tetrada i problematično igranje online videoigara*

Idući konstrukt od interesa je mračna strana ličnosti, odnosno mračna tetrada, koju Međedović i Petrović (2015) u svome radu određuju kao urođene dispozicije koje vode ka nemoralnom i antisocijalnom ponašanju. Tradicionalno postoji tzv. mračna trijada koja podrazumijeva makijavelizam, narcizam i psihopatiju, a brojni autori smatraju da njima treba pridodati i sadizam koji onda čini mračnu tetradu (Međedović i Petrović, 2015). Paulhus (2016) za mračnu tetradu ističe da je to skup osobina ličnosti koji je socijalno neprihvatljiv, no unatoč tome takvi pojedinci uspijevaju nerijetko i prosperirati u današnjem društvu. Dahling i suradnici (2012) makijavelizam definiraju kao individualnu razliku prema kojoj pojedinac ima tendenciju neetičnog i manipulativnog ponašanja kako bi ostvario vlastite ciljeve i moć. Za makijaveliste se pretpostavlja da posjeduju superiorniju inteligenciju, posebice u razumijevanju ljudi u socijalnim situacijama (Repacholi i Slaughter, 2003). Jones i Paulhus (2009) ističu da makijavelisti imaju set intrinzičnih motiva poput seksa, postignuća i društvenosti te da do njih dolaze manipulacijom i dvoličnošću. Dinić i suradnici (2020) opisuju makijaveliste kao pojedince s ciničkim pogledom na ljudsku prirodu i moralnost, koji koriste različite manipulativne taktike, dvolični su u međuljudskim odnosima te se fokusiraju na osobnu korist. Nadalje, kao drugi aspekt mračne tetrade, narcizam podrazumijeva aroganciju, taštinu, usmjerenost na samog sebe i tendenciju pojedinca da se postavi na viši socijalni položaj od ostalih (Semenya, 2018). Balaji i Balasundaram (2014) za narcizam kažu da je to jedna socijalno neprilagođena crta ličnosti koju karakterizira grandiozno viđenje samoga sebe, nedostatak empatije te egoizam. Dinić i suradnici (2020) dodaju kako se u kontekstu mračne strane ličnosti narcizam (kao i drugi aspekti mračne tetrade) promatra na subkliničkoj razini, odnosno da se na njih gledao kao dimenzije funkcionalne ličnosti. Prema

DSM-u 5 za dijagnozu narcisoidnog poremećaja ličnosti potrebno je manifestiranje barem pet od prethodno navedenih karakteristika (potreba za divljenjem, nedostatak empatije, grandioznost i sl.) (Dinić i sur., 2020).

Psihopatija se definira kao konstrukt kojeg karakteriziraju sebičnost i slabo razvijena emocionalnost (nedostatak krivnje, kajanja, empatije) te nedostatak kontrole i osjećaja odgovornosti (Ortega-Escobar i sur., 2017). Guerrero-Molina i suradnici (2023) opisuju pojedince s izraženom psihopatijom kao prividno prijateljski nastrojene, pažljive i psihološki zdrave osobe, s otvorenim pristupom i druželjubivim ponašanjem. S druge strane, ispod toga se krije impulzivnost, površnost u emocionalnim reakcijama, neiskrenost u odnosima i nemogućnost prepoznavanja negativnih emocija (Guerrero-Molina i sur., 2023). Jones i Paulhus (2014) za psihopate još i dodaju da često napuštaju vlastitu obitelj i prijatelje te da im nije pretjerano stalo do vlastite reputacije. Također se smatra da je glavna distinkcija između makijavelista i psihopata (u kontekstu mračne tetrade) upravo impulzivnost, odnosno nedostatak kontrole. Posljednji konstrukt koji čini mračnu tetradu jest sadizam, za koji Nell (2006) ističe kako je on pridodan mračnoj trijadi jer uključuje jedan aspekt koji prethodna tri konstrukta nemaju, a to je unutarnje zadovoljstvo i uroda prilikom povrjeđivanja drugih (bilo emocionalno, psihički ili tjelesno). U kontekstu subkliničkog sadizma Meere i Egon (2017) kažu da se on često naziva i „svakodnevni sadizam“ te odražava okrutnost u svakodnevnom životu, kao što je gledanje nasilja na TV-u, uživanje u borilačkim sportovima i sl. Paulhus (2016) za sadiste kaže da iz čiste zabave i urode traže prilike da povrijede druge, fizički i/ili psihički. Također ih karakterizira i nedostatak empatije za patnju tih ljudi (Paulhus, 2016). Buckels i suradnici (2013) još tome svemu pridodaju da su sadisti skloni aktivno tražiti prilike u kojima mogu primijeniti svoju brutalnost te zadovoljiti potrebu za okrutnošću. Iz definicija konstrukata koji čine mračnu tetradu vidljivo je da postoje indikacije kako su to obrasci ponašanja, razmišljanja i emocionalnog reagiranja koji bi mogli biti u pozadini problematičnog igranja *online* videoigara, a nalazi istraživanja te tematike su u nastavku.

Odnos između mračne strane ličnosti (mračne trijade, odnosno tetrade) i igranja videoigara pomno je istraživani u brojnim radovima, ali nalazi nisu konzistentni. Kim i suradnici (2008) su u svome radu između ostalog promatrali vezu između narcizma i ovisnosti o *online* videoigrama te

su utvrdili kako ta veza postoji, odnosno da su narcisoidni pojedinci skloni razviti ovisnost o *online* videoigrama. Također je utvrđeno kako narcizam statistički značajno predviđa ovisnost o *online* videoigrama u regresijskom modelu (Kim i sur., 2008). Kircaburun i suradnici (2018) u svome radu su istraživali mračnu stranu ličnosti (tzv. mračnu tetradu) te su utvrdili da su sadizam i narcizam pozitivno povezani s problematičnim igranjem *online* videoigara te da se veza između narcizma i problematičnog igranja *online* videoigara može objasniti motivom eskapizma. Za narcizam i sadizam se pokazalo kako su snažni prediktori problematičnog igranja *online* videoigara, dok je za makijavelizam i psihopatiju utvrđeno kako su samo indirektno povezani s problematičnim igranjem *online* videoigara (Kircaburun, 2018). Narcisoidne osobe su u stalnoj potrebi za admiracijom i često im je potreban tzv. *ego boost* što mogu ostvariti putem *online* videoigara (Kircaburun i sur., 2018). Ti su nalazi u skladu i sa Stopferom i suradnicima (2015) koji su utvrdili pozitivnu povezanost narcizma i potrošnje na videoigre (koja opet ne predstavlja domenu problematičnog igranja *online* videoigara, već jedan aspekt). Nadalje, Gonzalez i Greitemeyer (2018) ističu sadizam kao snažan prediktor igranja nasilnih videoigara te ističu da se ista veza održala čak i kada su kontrolirane ostale facete mračne strane ličnosti. S druge strane, Tang i suradnici (2020) su svojim istraživanjem utvrdili da su baš psihopatija i makijavelizam izravno pozitivno povezani s višim rezultatima na skali kojom se utvrđuje poremećaj igranja videoigara. Xu i suradnici (2022) su dobili slične nalaze; makijavelizam i psihopatija bili su značajni prediktori poremećaja igranja videoigara, uz medijacijski efekt zadovoljavanja osnovnih psiholoških potreba i negativnih stilova suočavanja. Narcizam je u tom istraživanju predviđao poremećaj igranja videoigara neizravno preko negativnih stilova suočavanja (Xu i sur. 2022). U konačnici, rad Mejia-Suazo i suradnika (2021) pokazao je značajnu pozitivnu korelaciju mračne trijade s poremećajem igranja *online* videoigara, ali se samo za makijavelizam i psihopatiju pokazalo da su značajni prediktori u regresijskom modelu. Moguće je utvrditi kako unatoč brojnim istraživanjima nije jednoznačno i potpuno jasno za koje bi se osobine mračne strane ličnosti moglo reći da su u pozadini problematičnog igranja *online* videoigara, iako postoji nešto veća tendencija ka narcizmu i sadizmu.

### 1.3 Motivi za igranje i problematično igranje online videoigara

Posljednji konstrukt koji se razmatra odnosi se na motive igranja videoigara. Motivi koji će se razmatrati su eskapizam, suočavanje, razvoj vještina, kompetitivnost, društveni aspekt, maštanje i rekreacija. Motivi za igranje videoigara i njihov odnos s poremećajem igranja videoigara se više istražuje u novije vrijeme, a Kiraly i suradnici (2017) smatraju kako su upravo motivi za igrom važan temelj za distinkciju između izrazite posvećenosti i patologije u kontekstu igranja videoigara. Meta-analiza Backlunda i suradnika (2022) ukazala je kako su raznoliki motivi za igrom (poput eskapizma, socijalizacije, suočavanja, kompetitivnosti) snažno povezani s problematičnim igranjem videoigara te su izrazito važni za razumijevanje tog konstrukta. Kao neke od motiva koji su u vezi i koji predviđaju problematično igranje *online* videoigara Šincek i suradnici (2017) navode osjećaj kontrole, relaksaciju, konformizam, samoeфикаsnost te kao jedan oblik distrakcije od problema u životu. Backlund i suradnici (2022) ističu da ljudi uglavnom igraju videoigre kako bi se malo bolje osjećali i stvorili nešto bolju sliku o sebi. Također je tu prisutna i želja da se izađe iz stvarnosti, da se izbjegavaju negativne emocije te da se kontroliraju stres, napetost ili ljutnja (Backlund i sur., 2022). Tim motivima mogu se još i pridodati motiv socijalizacije, kompetitivnost te razvoj vještina te već spomenuti eskapizam od stvarnih problema (Edy i sur., 2017). Vidljivo je iz nalaza brojnih istraživanja da postoji snažna veza između bijega od emocija i stvarnosti te raznih ovisničkih ponašanja, među koja pripada i problematično igranje *online* videoigara (Bravo i sur., 2018). Laconi i suradnici (2017) svojim su radom ustanovili brojne motive kao snažne prediktore poremećaja igranja Internet igara – eskapizam, suočavanje, socijalizacija te maštanje, iako se za maštanje ističe kako u brojnim drugim radovima nije dobiveno kao korelat poremećaja vezanog uz igranje videoigara (Laconi i sur., 2017). Nadalje, Koo i suradnici (2007) u svome radu su ustanovili da su (između ostalog) upravo socijalni motivi oni koji u najvećoj mjeri održavaju posvećenost i angažiranost igrača u određenoj *online* videoigri. Taj je aspekt prisutan u najvećoj mjeri u videoigramama koje su *online*, tj. u kojima postoji suradnja ili kompetitivnost s drugim igračima. Vezano uz kompetitivnost i razvoj vještina, Dauriat i suradnici (2011) utvrdili su da su se osjećaj postignuća i kompetitivnost pokazali kao snažni motivi za igranje *online* videoigara (uz socijalizaciju, eskapizam i uživanje). Poprilično slične nalaze (eskapizam, postignuće) dobio je i Yee (2006) te je istaknuo da su oni najbolji prediktori razvoja ovisnosti o internetu.



Iz literature je vidljivo kako je područje problematičnog igranja *online* videoigara prilično složeno te kako su u pozadini prisutni brojne osobine i aspekti ličnosti te razni motivi. Promatrani konstrukti u ovom radu bili su samopoštovanje, mračna strana ličnosti (mračna tetrad) i motivi za igrom videoigara, te se svi oni dovode u vezu s problematičnim igranjem *online* videoigara. Također, u analizu je unesena i varijabla vremena potrošenog na igranje *online* videoigara jer se često u radovima i meta analizama koristi, odnosno navodi kao jedan od rizičnih faktora i prediktora patološkog igranja *online* videoigara (Ahmed i sur., 2022; Dieris-Hirche, 2020; Mihara i Higuchi, 2017). Pontes i suradnici (2022) su u svome radu utvrdili kako su pojedinci koji igraju u prosjeku više od 35 sati tjedno skloni razvoju poremećaja igranja videoigara. Pozitivnu korelaciju vremena potrošenog na igranje videoigara i problematičnog igranja *online* videoigara u svome radu također su utvrdili Sendurur i Sendurur (2018). Generalno gledajući, prema ranije navedenim istraživanjima jasno je da su prisutni raznoliki nalazi u području svakog konstrukta od interesa, osim kod samopoštovanja i vremena potrošenog na igranje videoigara. No, također je moguće u domeni svakog konstrukta uočiti nešto veću učestalost pojedinih nalaza. U skladu s time su postavljeni i ciljevi, odnosno hipoteze koje se očekuju da će se ostvariti u ovom istraživanju.

Krenuvši od samopoštovanja, za očekivati je da će se dobiti negativna povezanost s problematičnim igranjem *online* videoigara, odnosno da će pojedinci nižeg samopoštovanja biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. Više autora je istaknulo da je razlog tomu što pojedinci koji imaju negativniju sliku sebe i smatraju se nedostatnim, taj osjećaj pokušavaju reducirati ili pak nakratko ga prikriti ostvarujući uspjeh i status u virtualnom svijetu. Što je samopoštovanje niže, to je veća potreba da se to na neki način kompenzira, a videoigre predstavljaju medij putem kojeg to mogu ostvariti. Konstrukt mračne strane ličnosti je nešto složeniji. Također je u više radova prisutna veća povezanost između narcizma i sadizma s igranjem videoigara, ali treba voditi računa da su prema radovima Tanga i suradnika (2020) te Xua i suradnika (2022) dobiveni prilično kontradiktorni nalazi – psihopatija i makijavelizam su najviše povezani s poremećajem igranja videoigara. Najpopularnije *online* videoigre (MMORPG) imaju barem neku dozu konflikta, bilo u vidu svladavanja drugih likova kako bi se napredovalo u igri ili pak izravnih borbi s drugim igračima (Ghuman i Griffiths, 2012), a pojedinci s izraženim sadizmom će na taj način imati priliku zadovoljiti svoje potrebe. Situacija je slična i kada se priča o narcizmu – unapređenjem svojeg lika, profila ili avatara na neki način postizemo status u tom

virtualnom svijetu te višom pozicijom na globalnoj ljestvici narcisoidni pojedinci također mogu zadovoljiti svoju potrebu. Očekuje se da postoji pozitivna veza između pojedinih aspekata mračne tetrade i problematičnog igranja *online* videoigara, no postavlja se pitanje koji su to aspekti (ili su pak svi pozitivno povezani). Za potrebe ovog istraživanja hipoteza je usklađena s nalazima većine radova, tj. da će pojedinci s visokim rezultatom na sadizmu i narcizmu biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara.

Posljednja hipoteza odnosi se na motive za igranjem videoigara, pri čemu su u fokusu oni koji su obuhvaćeni Upitnikom motiva za igranje online videoigara (Demetrovics i sur., 2011). U ranijim istraživanjima na vidjelo su izašli razni motivi, ali promatrajući one koji su obuhvaćeni Upitnikom (Demetrovics i sur., 2011) najviše se ističu eskapizam, suočavanje, razvoj vještina, kompetitivnost te socijalizacija (tzv. društveni aspekt u Upitniku). Za njih se u ovom istraživanju pretpostavlja da će biti u najvećoj mjeri pozitivno povezani s problematičnim igranjem *online* videoigara. Kao što je ranije navedeno, nerijetko su pojedincima videoigre način suočavanja s problemima u stvarnom životu i pružaju im mogućnost da te probleme bar na neko vrijeme zaborave. S druge strane, neki videoigre vide kao mogućnost razvoja vještina i kao priliku da se natječu s drugima. Naposljetku, bilo da se pojedinac natječe s drugima ili pak surađuje s njima, sve je to vid određene interakcije, a samim time i oblik socijalizacije.

Važno je napomenuti da su nalazi svih ranijih istraživanja u velikoj mjeri dobiveni na konstruktima koji nisu izričito problematično igranje *online* videoigara. Govori se o poremećaju igranja videoigara, ovisnosti o videoigramima, potrošnji na videoigre i sličnom korelatima, ali i mjerama tih konstrukata, tako da su moguća određena odstupanja u ovom istraživanju. Kako je industrija videoigara počela rasti u 80-ima te je procvjetala u posljednjih 15-20 godina (Liang, 2022), vidljiv je trend povećanja interesa u istraživanju te tematike, zbog čega ovaj rad može dati svoj obol razumijevanju veza i dispozicija u pozadini problematičnog igranja *online* videoigara. Cilj ovog diplomskog rada je da se problematično igranje *online* videoigara dodatno istraži u kontekstu relevantnih konstrukta (samopoštovanje, mračna strana ličnosti, motivi za igrom) te doprinese postojećim spoznajama u tom području. U nastavku su razdvojeni ciljevi i hipoteze istraživanja.

## 2. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

CILJ: Ispitati ulogu samopoštovanja, mračnih strana ličnosti i motiva za igrom u problematičnom igranju online videoigara.

Problemi i hipoteze:

1. Ispitati povezanost pojedinih motiva za igrom i problematičnog igranja online videoigara.

H: Pretpostavlja se pozitivna povezanost motiva eskapizma, suočavanja, razvoja vještina, kompetitivnosti i društvenog aspekta sa sklonošću problematičnog igranja online videoigara, tj. da će pojedinci sa izraženijim navedenim motivima biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara.

2. Ispitati povezanost između samopoštovanja i problematičnog igranja online videoigara.

H: Pretpostavlja se negativna povezanost između samopoštovanja i problematičnog igranja online videoigara, odnosno da će sudionici s nižom razinom samopoštovanja biti skloniji problematičnom igranju online videoigara.

3. Ispitati povezanost pojedinih aspekata mračne tetrade i problematičnog igranja online videoigara.

H: Pretpostavlja se pozitivna povezanost između problematičnog igranja online videoigara sa sadizmom i narcizmom, odnosno da će pojedinci s izraženijim rezultatom na skalama sadizma i narcizma biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara.

4. Ispitati zajednički prediktivni doprinos spola, dobi, vremena provedenog igrajući *online* videoigre, motiva za igranje *online* videoigara, samopoštovanja i mračne strane ličnosti (mračne tetrade) u objašnjenju problematičnog igranja *online* videoigara.

H: Očekuje se da će motivi eskapizma, suočavanja, razvoja vještina, kompetitivnosti, društvenog aspekta, samopoštovanje te sadizam i narcizam biti najznačajniji pojedinačni prediktori u objašnjenju problematičnog igranja *online* videoigara.

### 3. METODA

#### 3.1 Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 249 sudionika, građana Republike Hrvatske. Od njih 249, njih 10 nije prošlo eliminacijsko pitanje, tj. oni koji su odgovorili da ne igraju online videoigre izuzeti su iz daljnje analize u kojoj je u konačnici bilo 239 sudionika (igrača videoigara). Uzorak su dominantno činili muški sudionici, njih 180 (75,3%), dok je žena bilo 59 (24,7%). Prosječna dob sudionika bila je  $M = 30,2$  godine ( $s = 7,59$ ,  $Mdn = 29$ ,  $Iq = 12$ ), a najmlađi sudionik imao je 14 godina, dok je najstariji imao 54 godine. U uzorku je bilo 47 (19,7%) studenata, a većina sudionika je zaposleno na ugovor o radu ( $N = 182$ , 76,2%). Velik broj sudionika smatra da su amaterski igrači videoigara ( $N = 200$ , 83,7%) te ih više od pola ( $N = 136$ , 56,9%) troši mjesečno 25 eura ili manje na videoigre. U nastavku su preostali sociodemografski podaci tablično prikazani.

**Tablica 1.** *Postignuti stupanj obrazovanja*

Stupanj obrazovanja	Broj sudionika	Postotni udio
Osnovna škola ili manje	4	1,7%
Dvogodišnja ili trogodišnja srednja škola (KV ili VKV)	22	9,2%
Četverogodišnja srednja škola	81	33,9%
Viša ili visoka škola, preddiplomski ili diplomski studij	107	44,8%
Magisterij i/ili doktorat znanosti	25	10,5%

**Tablica 2.** *Procjena ekonomskog statusa*

Ekonomski status	Broj sudionika	Postotni udio
Ispod prosjeka	19	7,9
Prosječan	114	47,7
Bolji od prosjeka	106	44,4

**Tablica 3.** *Vrijeme potrošeno na online videoigre*

<b>Duljina igranja</b>	<b>Broj sudionika</b>	<b>Postotni udio</b>
Manje od 7 sati tjedno	67	28%
Između 7 i 14 sati tjedno	94	39,3%
Između 15 i 28 sati tjedno	56	23,4%
Između 29 i 42 sata tjedno	20	8,4%
Više od 42 sata tjedno	2	0,8%

**Tablica 4.** *Utrošena sredstva na online videoigre*

<b>Utrošena sredstva</b>	<b>Broj sudionika</b>	<b>Postotni udio</b>
Ništa	79	33,1%
Manje od 25 eura mjesečno	136	56,9%
Više od 25 eura mjesečno	24	10%

### *3.2 Instrumenti*

#### Socio-demografske varijable

#### Podaci o čestini igranja videoigara i utrošenim sredstvima

U ovome dijelu obrasca su bilo je postavljeno pitanje vezano uz čestinu igranja videoigara na tjednoj bazi te pitanje o tome koliko novaca pojedinac troši na mjesečnoj bazi na videoigre. Što se tiče čestine igranja, sudionici su mogli odgovoriti da igranje manje od 7 sati tjedno, između 7 i 14 sati tjedno, između 15 i 28 sati tjedno, između 29 i 42 sata tjedno te više od 42 sata tjedno. U vezi potrošnje sudionici su mogli odgovoriti da ne troše ništa na videoigra, da troše do 25 eura mjesečno ili da troše više od 25 eura mjesečno.

## Upitnik problematičnog igranja online videoigara

Izvorni naziv instrumenta je *Problematic online gaming questionnaire* (POGQ) (Demetrovics i sur., 2012) te će se koristiti verzija od 12 čestica. Raspodijeljene su u 6 podskala – preokupacija, uživiljenost, povlačenje, pretjerana upotreba, međuljudski konflikti i socijalna izolacija. Sudionici na tvrdnje odgovaraju na skali od 1 - nikada do 5 – uvijek, a ukupni rezultat se formira kao zbroj odgovora na pojedinoj čestici. Određeno je da sudionici koji ostvare rezultat 32 i više su okarakterizirani kao problematični igrači online videoigara. Pouzdanost upitnika je zadovoljavajuća te iznosi  $\alpha = 0,807$ . Za potrebe diplomskog rada je preveden upitnik te se u analizi replicirala pretpostavljena struktura. Na uzorku dobivena pouzdanost za upitnik je iznosila  $\alpha = 0,857$ .

## Upitnik motiva za igranje online videoigara

Izvorni naziv instrumenta je *Motives for online gaming questionnaire* (MOGQ) (Demetrovics i sur., 2011). Upitnik ima 27 čestica raspodijeljenih na 7 podskala. Podskale su eskapizam, suočavanje, maštanje, razvoj vještina, rekreacija, kompetitivnost i društveni aspekt. Sudionici na svaku tvrdnju daju odgovor od 1 – nikad do 5 – uvijek. Zbrojem rezultata na česticama formira se ukupni rezultat koji ukazuje na to koji su motivi za igranje online videoigara izraženiji kod sudionika. Pouzdanost upitnika je zadovoljavajuća te se za subskale kreće u rasponu od  $\alpha = 0.79$  do  $\alpha = 0.90$ . Za potrebe rada će se koristiti prijevod Upitnik motiva za igranje online videoigara (Šporčić i Glavak Tkalić, 2018). Na uzorku dobivene pouzdanosti po pojedinim podskalama su slijedeće: eskapizam  $\alpha = 0,851$ , suočavanje  $\alpha = 0,690$ , maštanje  $\alpha = 0,831$ , razvoj vještina  $\alpha = 0,911$ , rekreacija  $\alpha = 0,419$ , kompetitivnost  $\alpha = 0,900$  te društveni aspekt  $\alpha = 0,817$ .

## Rosenbergova skala samopoštovanja

Izvorni naziv instrumenta je *Rosenberg self-esteem scale* (Rosenberg, 1965). Skala mjeri globalno i jednodimenzionalno samopoštovanje, a sadržaj čestica odnosi se na osjećaj vlastite vrijednosti i samoprihvatanja. Skala se sastoji od 10 čestica te se na svaku odgovara od 1 – izrazito se slažem do 4 – izrazito se ne slažem. Izrazito se slažem se boduje s 4 boda, slažem se boduje s 3 boda, ne slažem se boduje s 2 boda te izrazito se ne slažem se boduje s 1 bodom. Ukupni rezultat

se formira kao zbroj odgovora na česticama te veći rezultat predstavlja višu razinu samopoštovanja. Prema Mirjanić i Milas (2011) pouzdanost skale je zadovoljavajuća te iznosi  $\alpha = 0,86$ . Pouzdanost dobivena na ovom uzorku iznosi  $\alpha = 0,901$ .

#### Kratki upitnik mračne tetrade (SD4)

Kratka skala Mračne tetrade (*Short Dark Tetrad*, SD4; Paulhus i sur., 2021) sastoji se od 28 čestica, podjednako raspoređenih na četiri subskale koje mjere izraženost četiriju osobina – makijavelizma, narcizma, psihopatije i sadizma. Zadatak sudionika je na skali od pet stupnjeva (1 – uopće se ne slažem, 5 – potpuno se slažem) označiti koliko se određena tvrdnja odnosi na njih, a rezultat svake subskale se računa kao prosječna vrijednost sedam pripadajućih čestica. Viši rezultat na subskali označava veću izraženost određene osobine mračne tetrade, a pouzdanosti skala iznose  $\alpha = 0,78$  za makijavelizam,  $\alpha = 0,83$  za narcizam,  $\alpha = 0,82$  za psihopatiju i  $\alpha = 0,82$  za sadizam. U ovom će istraživanju biti korišten prijevod na hrvatski jezik Ribar i suradnika (2023). Pouzdanosti dobivene na ovom uzorku za pojedine osobine iznose: makijavelizam  $\alpha = 0,603$ , narcizam  $\alpha = 0,709$ , psihopatija  $\alpha = 0,76$  te sadizam  $\alpha = 0,721$ .

### 3.3 Postupak

Istraživanje je provedeno elektroničkim putem, odnosno slanjem *Google* obrasca tijekom rujna i listopada 2023. godine. U obrascu su sadržana pitanja vezana uz socio-demografske varijable, o učestalosti igranja i potrošnji na videoigre, te pitanja iz ranije navedenih instrumenata (*Upitnik problematičnog igranja online videoigara*, *Upitnik motiva za igranje online videoigara*, *Rosenbergova skala samopoštovanja* te *Kratki upitnik mračne tetrade*). Formirani *Google* obrazac s pitanjima iz korištenih instrumenata poslan je u različite grupe na *Facebook*-u te drugim grupama i forumima koji okupljaju igrače videoigara i pojedince sličnih interesa (poput grupa koje okupljaju igrače različitih *online* videoigara, grupe vezane uz kupoprodaju videoigara i konzola, i sl.). U uputi je istaknuto kako se radi o istraživanju vezanom za igranje *online* videoigara i nekim aspektima ličnosti. Važna je neodređenost u vezi aspekata ličnosti koji se istražuju kako bi se izbjeglo socijalno poželjno odgovaranje u što većoj mjeri. Također je napomenuto kako se radi o istraživanju za svrhe pisanja diplomskog rada. Samo sudjelovanje ispitanika je dobrovoljno te se ni u kom trenutku u obrascu ne traže podaci koji bi mogli otkriti identitet sudionika te su rezultati

analizirani na razini grupe, tj. anonimnost je osigurana. Očekivano vrijeme ispunjavanja je oko 10 minuta, a za dodatne informacije priložen je e-mail autora. Važno je istaknuti da u obrascu postoji pitanje kojim se eliminiraju potencijalni sudionici koji ne igraju *online* videoigre. To je postignuto pitanjem o učestalosti igranja *online* videoigara te je jedna od opcija „ne igram *online* videoigre“. Isto tako, važno je istaknuti da sudionici često komentiraju razna pitanja (primjerice, kada je obrazac objavljen na društvenim mrežama) te je potrebno biti oprezan s bilo kakvim odgovaranjem na te komentare kako se ne bi utjecalo na odgovore budućih sudionika i samim time narušila valjanost i pouzdanost.



## 4. REZULTATI

U ovome dijelu će biti izloženi rezultati dobiveni statističkom analizom (*IBM SPSS Statistics 23*). Najprije će biti prikazani deskriptivni podaci korištenih varijabli (problematično igranje online videoigara, pojedini motivi za igranje videoigara, samopoštovanje i aspekti mračne tetrade), zatim slijedi korelacijska matrica te u konačnici prikaz multiple linearne regresijske analize.

### *4.1 Deskriptivna obrada podataka*

U nastavku se nalaze deskriptivni podaci problematičnog igranja online videoigara, motiva za igranje online videoigara (društveni aspekt, eskapizam, kompetitivnost, suočavanje, razvoj vještina, maštanje, rekreacija), samopoštovanje i mračna tetrada (makijavelizam, narcizam, psihopatija i sadizam).

**Tablica 5.** Deskriptivni podaci ispitivanih varijabli (N=239)

	Min	Max	M	sd	$\alpha$	S-W	Sk	Sk <sub>z</sub>	Kk	Kk <sub>z</sub>
Problematično igranje online videoigara	12,00	55,00	25,05	7,584	0,86	,953**	0,865	5,509	0,902	2,873
Društveni aspekt	4,00	20,00	10,017	4,154	0,82	,954**	0,354	2,255	-0,719	-2,289
Eskapizam	4,00	20,00	10,506	4,605	0,85	,944**	0,454	2,892	-0,777	-2,474
Kompetitivnost	4,00	20,00	12,356	4,955	0,90	,946**	-0,163	-1,038	-1,095	-0,831
Suočavanje	4,00	20,00	12,151	3,498	0,69	,983**	-0,165	-1,051	-0,261	2,358
Razvoj vještina	4,00	20,00	11,004	4,575	0,91	,958**	0,079	0,503	-0,966	-3,076
Maštanje	4,00	20,00	9,146	4,422	0,83	,911**	0,761	4,847	-0,329	-1,048
Rekreacija	6,00	15,00	12,929	1,885	0,42	,894**	-0,777	-4,949	0,063	0,201
Samopoštovanje	15,00	50,00	39,556	8,119	0,90	,916**	-0,969	-6,171	0,517	1,646
Makijavelizam	13,00	35,00	23,837	4,207	0,60	,991	0,018	0,115	0,032	0,102
Narcizam	7,00	34,00	20,511	4,780	0,71	,992	0,074	0,471	-0,094	-0,299
Psihopatija	7,00	31,00	13,309	5,101	0,76	,905**	1,088	6,929	0,851	2,710
Sadizam	7,00	31,00	14,762	5,309	0,72	,951**	0,652	4,153	-0,072	-0,229

Napomena: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ ;  $\alpha$  = Cronbach's alpha; S-W = Shapiro Wilk test normalnosti distribucije; Sk = koeficijent asimetričnosti; 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

Na temelju podataka prikazanih u Tablici 5. vidljivo je kako prosječni rezultat *Problematičnog igranja online videoigara* (M=25,05) ukazuje na to da sudionici u uzorku imaju nešto manju sklonost problematičnom igranju *online videoigara*. Od 239 sudionika, njih 44 (18,4%) je ostvarilo rezultat od 32 ili više, tj. prema tome su okarakterizirani kao problematični igrači *online videoigara* što je usporedivo s radom Bicholkara i suradnika (2019) prema kojem je 8% sudionika ostvarilo rezultat 32 ili više. Dobivena pouzdanost  $\alpha = 0,86$  je čak i više nego kod autora  $\alpha = 0,81$  (Demetrovics i sur., 2012). Pripadno odstupanje od prosjeka iznosi  $s=7,58$ . Nadalje, promatrajući pojedine motive za igranje *online videoigara*, sudionici su uglavnom

ostvarili rezultate ispod ili vrlo blizu teorijskog prosjeka. Pri tome su svi koeficijenti pouzdanosti relativno slični očekivanima, uz iznimku motiva *Suočavanja* ( $\alpha = 0,69$ ) i posebice *Rekreacije* ( $\alpha = 0,42$ ) kod koje je uočena vrlo niska pouzdanost. Sudionici su na skali *Samopoštovanja* ostvarili rezultate nešto malo iznad teorijskog prosjeka ( $M=39,55$ ) uz pripadnu standardnu devijaciju  $s=8,12$  i visoku pouzdanost od  $\alpha = 0,90$ . Naposljetku, što se tiče aspekata mračne tetrade, vidljivo je da su sudionici ostvarili rezultate prilično ispod teorijskog prosjeka u *Psihopatiji* ( $M=13,31$ ) i *Sadizmu* ( $M=14,76$ ) dok se za *Makijavelizam* i *Narcizam* može reći da su rezultati bili u skladu s teorijskim prosjekom. Pouzdanosti nisu pretjerano zadovoljavajuće te su niže od očekivanih, ali su prihvatljive za *Narcizam* ( $\alpha = 0,71$ ), *Psihopatiju* ( $\alpha = 0,76$ ) i *Sadizam* ( $\alpha = 0,72$ ), dok je za *Makijavelizam* ostvarena relativno niska pouzdanost  $\alpha = 0,60$ .

Normalnost distribucije ispitana je Shapiro Wilk testom te se za većinu varijabli može reći da odstupa od normalne distribucije, osim makijavelizma i narcizma koji imaju normalnu raspodjelu. Nadalje, normalnost distribucije provjerena je i indeksom asimetričnosti koji se interpretira s obzirom na veličinu uzorka (Kim, 2013). Za uzorke srednje veličine poput ovog ( $50 < n < 300$ ), nul-hipoteza o normalnosti distribucije se odbacuje ako su apsolutne z-vrijednosti indeksa asimetričnosti veće od 3,29 (Kim, 2013). Također, distribucija nije normalna ukoliko je indeks zakrivljenosti manji od -3, tj. veći od 3 te ako je indeks spljoštenosti veći od 10, odnosno manji od -10 (Kline, 2016). Promatrajući rezultate z-vrijednosti indeksa asimetričnosti vidljivo je da su *Problematično igranje online videoigara*, *Maštanje*, *Psihopatija* i *Sadizam* pozitivno asimetrični, a *Rekreacija* i *Samopoštovanje* negativno asimetrični. Drugim riječima, sudionici su skloniji problematičnom igranju online videoigara, maštanju kao motivu, te su izraženiji na psihopatiji i sadizmu, a manje su skloni rekreaciji kao motivu te su nešto niže pozicionirani na samopoštovanju. Uzevši u obzir indeks spljoštenosti, vidljivo je da su sve varijable unutar intervala normalnosti, tj. između -10 i 10. U konačnici, na temelju navedenih kriterija, može se reći da jedino *Makijavelizam* i *Narcizam* imaju normalnu distribuciju, dok ostale varijable imaju distribucije koje odstupaju od normalnih po barem jednom kriteriju.

4.2 Povezanost između motiva za igranje online videoigara, samopoštovanja, mračne tetrade i problematičnog igranja online videoigara

**Tablica 6.** Prikaz matrice interkorelacija svih ispitivanih varijabli (N=239)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Problematično igranje online videoigara	,215**	,475**	,166*	,444**	,105*	,415**	-,016	-,293**	,026	,039	,153	,133*
2. Društveni aspekt	1	,253**	,282**	,312**	,449**	,165*	,224**	,055	-,023	,159*	,076	-,039
3. Eskapizam		1	,200**	,643**	,262**	,534**	-,006	-,465**	,197**	-,109	,128*	,124
4. Kompetitivnost			1	,231**	,327**	,027	,100	-,057	,112	,191**	,185**	,306**
5. Suočavanje				1	,399**	,403**	,201**	-,188**	,143*	,014	-,150*	,086
6. Razvoj vještina					1	,283**	,263**	,050	,083	,158*	,131*	,093
7. Maštanje						1	,046	-,445**	,106	-,118	,117	,161*
8. Rekreacija							1	,179**	,009	,143*	,058	,066
9. Samopoštovanje								1	-,134*	,394**	-,084	-,199**
10. Makijavelizam									1	,100	,133*	,295**
11. Narcizam										1	,362**	,201**
12. Psihopatija											1	,473**
13. Sadizam												1

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

U Tablici 6. prikazane su interkorelacije između *Problematičnog igranja online videoigara*, *Motiva za igranje online videoigara*, *Samopoštovanja* i *Mračne tetrade*. Radi svoje robusnosti u tablici su pokazani Pearsonovi koeficijenti korelacije. Prema podacima iz Tablice 6. moguće je uočiti da su povezanosti između *Problematičnog igranja online videoigara* i *Motiva za igranje online videoigara* statistički značajne i pozitivne, uz iznimku motiva *Rekreacije*. Dobivene povezanosti na preostalim motivima su niske do srednje visoke. Najviše razine povezanosti su s *Eskapizmom* ( $r = ,475$ ,  $p < ,01$ ), *Suočavanjem* ( $r = ,444$ ,  $p < ,01$ ) te *Maštanjem* ( $r = ,415$ ,  $p < ,01$ ). Usporedivši dobivene rezultate s postavljenom hipotezom, može se utvrditi da je ona u velikoj mjeri potvrđena. Očekivane su bile statistički značajne i pozitivne povezanosti između

*Problematičnog igranja online videoigara i Eskapizma, Suočavanja, Razvoja vještina, Kompetitivnosti te Društvenim aspektom.* Vidljivo je kako je *Maštanje* umjereno pozitivno povezano s *Problematičnim igranjem online videoigara*, što nije bilo predviđeno u hipotezi, dok s druge strane motiv *Rekreacije* očekivano nije polučio statistički značajnu korelaciju.

Nadalje, promatrajući povezanost *Problematičnog igranja online videoigara* i *Samopoštovanja*, očekivano je dobivena statistički značajna slaba i negativna korelacija ( $r=-,293$ ,  $p<,01$ ). Dakle, hipoteza je potvrđena, odnosno dobivena je statistički značajna negativna korelacija između *Problematičnog igranja online videoigara* i *Samopoštovanja*. Naposljetku, promatrane su i korelacije pojedinih aspekata *Mračne tetrade*, kod kojih je neočekivano dobivena samo jedna statistički značajna korelacija – ona između *Problematičnog igranja online videoigara* i *Sadizma* te je zapravo poprilično niska ( $r=0,133$ ,  $p<,05$ ). Time je postavljena hipoteza djelomice potvrđena, odnosno njome je pretpostavljeno da će se utvrditi statistički značajne pozitivne povezanosti *Problematičnog igranja online videoigara* i *Sadizma* te *Narcizma*. Za *Narcizam* je utvrđena statistički neznačajna korelacija ( $r=,039$ ,  $p>,05$ ).

#### *4.3 Multipla linearna regresijska analiza: doprinosi motiva za igranje online videoigara, samopoštovanja i mračne tetrade u objašnjenju problematičnog igranja online videoigara*

Četvrti zadani problem odnosio se na ispitivanje zajedničkog prediktivnog doprinosa pojedinih motiva za igranje *online* videoigara (društveni aspekt, eskapizam, kompetitivnost, suočavanje, razvoj vještina, maštanje, rekreacija), samopoštovanja i aspekata mračne tetrade (makijavelizam, narcizam, psihopatija, sadizam) u objašnjenju problematičnog igranja *online* videoigara. U tu svrhu provedena je multipla linearna regresijska analiza. U analizu su uključene sve ranije navedene varijable (uz dodatak sociodemografskih varijabli spola i dobi te vremena potrošenog na igranje *online* videoigara) pri čemu se iz analize nisu isključivale varijable koje nemaju statistički značajnu povezanost s problematičnim igranjem *online* videoigara. Razlog tome jest činjenica da bi u tom slučaju iz analize bio isključen gotovo cijeli upitnik mračne tetrade (samo sadizam ima statistički značajnu povezanost) čime bi se onda u određenoj mjeri izgubio smisao te varijable mračne tetrade koja bi onda bila u analizi predstavljena samo sadizmom.

**Tablica 7.** Rezultati multiple linearne regresijske analize s Problematičnim igranjem online videoigara kao kriterijem (N=239)

Prediktori	( $\beta$ )
Spol	,065
Dob	-,046
Vrijeme potrošeno na igranje	,232**
Društveni aspekt	,088
Eskapizam	,144
Kompetitivnost	-,004
Suočavanje	,271**
Razvoj vještina	-,167*
Maštanje	,248**
Rekreacija	-,077
Samopoštovanje	-,069
Makijavelizam	-,097
Narcizam	,139*
Psihopatija	,000
Sadizam	,030
R	,632
R <sup>2</sup>	,399
R <sup>2</sup> <sub>adj.</sub>	,358
$\Delta R^2$	,286
$\Delta F$	8,833**
F	9,866**

Napomena: \*p<0.05; \*\*p<0.01

Legenda:  $\beta$  – standardizirani koeficijent regresije; R - koeficijent multiple korelacije; R<sup>2</sup> - koeficijent multiple determinacije; R<sup>2</sup><sub>adj.</sub> – procijenjeni koeficijent multiple determinacije,  $\Delta R^2$ – promjena R<sup>2</sup>, F – značajnost promjene R<sup>2</sup>,  $\Delta F$  – promjena F

Rezultati multiple linearne regresijske analize prikazani su u Tablici 7. te se može vidjeti kako se prediktorskim varijablama može objasniti 35,8% ukupne varijance problematičnog igranja online videoigara (R<sup>2</sup><sub>adj</sub>=0,358). Povrh konstrukata od interesa, u analizu su uključene

sociodemografske varijable spola i dobi te varijabla vezana uz vrijeme koje sudionici provedu igrajući *online* videoigre. Između spola, dobi i vremena potrošenog na igranje *online* videoigara, samo je vrijeme potrošeno na *online* videoigre imalo statistički značajan prediktivni doprinos ( $\beta=,232$ ,  $P<,01$ ). Od motiva za igranje *online* videoigara statistički značajno je njih samo tri – suočavanje ( $\beta =,271$ ,  $p<,01$ ), razvoj vještina ( $\beta =-,167$ ,  $p<,05$ ) te maštanje ( $\beta =,248$ ,  $p<,01$ ). Idući prediktor od interesa jest samopoštovanje koje se nije pokazalo kao statistički značajan prediktor u analizi. Posljednji konstrukt je mračna tetrad kod koje je uočljivo da je samo jedan aspekt statistički značajan prediktor – narcizam ( $\beta =,139$ ,  $p<,01$ ) što ukazuje na supresiju obzirom na to da u početku nije bilo statistički značajne korelacije. Regresijski model se pokazao kao statistički značajan što je vidljivo po pripadajućem F statistiku ( $F=9,866$ ,  $p<,01$ ) te je i sama promjena F statistika značajna ( $\Delta F=8,833$ ,  $p<,01$ ). Dobiveni nalazi su donekle u skladu s postavljenom hipotezom, naime samo su se motivi suočavanja i razvoja vještina te narcizam pokazali kao statistički značajni prediktori dok je uz to motiv maštanja neočekivano bio statistički značajan prediktor.

## 5. RASPRAVA

Ovim radom pokušalo se pridonijeti razumijevanju konstrukta problematičnog igranja *online* videoigara te su u tu svrhu odabrani motivi za igranje *online* videoigara, samopoštovanje te mračna tetrađa kao dispozicije od interesa. U skladu s prethodno navedenom literaturom postavljene su hipoteze pri čemu treba uzeti u obzir da su kod mračne strane ličnosti (mračne tetrade i trijade) prethodni nalazi bili raznoliki, a ponekad i potpuno suprotni. Kod motiva za igranje videoigara je isto tako vidljivo da nalazi nisu bili jednoznačni te da je bilo potrebno izvući one koji su najzastupljeniji, ali i da su u skladu s korištenim *Upitnikom motiva za igranje online videoigara*. Također jedan od problema prilikom oblikovanja hipoteza bila je činjenica da radovi koji se bave ovom tematikom i konstruktima od interesa nisu rabili konstrukt i mjere identične problematičnom igranju *online* videoigara. Često su rabljeni konstrukti poput ovisnosti o videoigramima, problematične uporabe videoigara, poremećaja igranja videoigara, zatim potrošnja na videoigre i vrijeme provedeno na videoigre i slični drugi korelati. Ti konstrukti su vrlo slični problematičnom igranju *online* videoigara, ali valja voditi računa da oni teorijski nemaju identičnu domenu kao problematično igranje *online* videoigara iako se prilično preklapaju ili su pak dio tog konstrukta.

Hipotezama su postavljena očekivanja u kontekstu povezanosti istraživanih konstrukata s problematičnim igranjem *online* videoigara. Krenuvši od motiva za igranje *online* videoigara, prema literaturi je očekivano da motivi eskapizma, suočavanja, razvoja vještina, kompetitivnosti i društvenog aspekta budu pozitivno povezani s problematičnim igranjem *online* videoigara. Odnosno pojedinci koji igraju *online* videoigre kako bi pobjegli od problema i stvarnosti, kako bi se suočavali s teškoćama u životu, kako bi zadovoljili svoju potrebu za natjecanjem s drugima i razvili svoje vještine ili pak koriste *online* videoigre kao vid socijalizacije bi trebali biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. Za samopoštovanje je očekivana negativna korelacija s problematičnim igranjem *online* videoigara, tj. očekivano je da će pojedinci s nižom razinom samopoštovanja biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. U konačnici, u kontekstu mračne tetrade, očekivano je da će pojedinci s izraženim narcizmom i sadizmom biti ti koji su skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. U nastavku će podrobno biti prezentirani i objašnjeni nalazi za svaki od konstrukata te njihova podudarnost s postavljenim hipotezama.



Prvo će biti razmatrani nalazi u vezi motiva za igranjem *online* videoigara. Očekivana je bila statistički značajna pozitivna povezanost problematičnog igranja *online* videoigara s motivima eskapizma, suočavanja, razvoja vještina, kompetitivnosti i društvenog aspekta. Statistički značajne i pozitivne povezanosti utvrđene su s motivima društvenog aspekta, eskapizma, kompetitivnosti, suočavanja, razvoja vještina te maštanja. Povezanosti su se kretale u rasponu od 0,14 do 0,47, a najviše su bile vezane uz motive eskapizma ( $r=,475$ ), suočavanja ( $r=,444$ ) i maštanja ( $r=,415$ ). Dakle hipoteza je djelomično potvrđena, uz dodatak statistički značajne pozitivne povezanosti problematičnog igranja *online* videoigara i motiva maštanja. Motiv vezan uz rekreaciju očekivano nije polučio statistički značajnu korelaciju s problematičnim igranjem *online* videoigara. Krenuvši od razvoja vještina i kompetitivnosti, dobiveni nalazi su u skladu s istraživanjima drugih autora (Backlund i sur., 2022; Dauriat i sur., 2011; Edy i sur., 2017; Yee, 2006). Drugim riječima, pojedinci koji igraju *online* videoigre radi razvoja vlastitih vještina u virtualnom svijetu i mogućnosti natjecanja s drugima mogu vrlo lako izgubiti pojam o vremenu i prekomjerno konzumirati *online* videoigre. Sam osjećaj postignuća i pobjede (posljedično i želja za daljnjim usavršavanjem vještina kako bi pobjede bile što učestalije) može biti vrlo opojan i samim time pojedinac može lako ući u problematičan oblik ponašanja vezan uz videoigre (Kuss, 2013). Vrijedi napomenuti da su Kiraly i sur. (2015) u svome radu također dobili nisku, ali značajnu povezanost problematičnog igranja *online* videoigara s kompetitivnošću i razvojem vještina. Nadalje, eskapizam se kao i u drugim radovima (Backlund i sur., 2022; Bravo i sur., 2018, Dauriat i sur., 2011; Edy i sur., 2017; Šincek i sur., 2017; Yee, 2006) pokazao kao snažan korelat s problematičnim igranjem *online* videoigara. Isto vrijedi i za suočavanje kao motiv koji se prilično preklapa s eskapizmom u kontekstu videoigara (Backlund i sur., 2022; Laconi i sur., 2017, Yee, 2006). Ti motivi eskapizma i suočavanja su nešto drugačiji od kompetitivnosti i razvoja vještina – pojedinci u toj kategoriji motiva videoigre koriste kao distrakciju od problema u stvarnom životu, kao način suočavanja s negativnim emocijama, situacijama, agresijom i stresom (Laconi i sur., 2017) te na taj način također zloupotrebljavaju *online* videoigre. One postaju sredstvo kojim na kratko vrijeme te sve probleme guraju sa strane što može dovesti do pretjerane ovisnosti o takvom načinu „rješavanja“ problema. Posljednji motiv vezan je uz društveni aspekt koji *online* videoigre nude. Dobiveni nalazi su u skladu s ranijim istraživanjima koji su često taj aspekt nazivali socijalizacijom (Backlund i sur., 2022; Dauriat i sur., 2011, Edy i sur., 2017; Koo i sur., 2007; Laconi i sur., 2017). Za neke igrače *online* videoigre predstavljaju svijet i medij u kojem se oni

moгу osjećati ugodno u interakciji s drugima te se mogu slobodno izraziti (Cole i Griffiths, 2007). Moguće je da se u pozadini radi o određenoj socijalnoj anksioznosti i strahu od interakcije s ljudima uživo zbog vlastitog izgleda, seksualnosti, spola i/ili dobi (Cole i Griffiths, 2007). No, jasno je kako *online* videoigre nude alternativu takvim osobama. Također problem može doći iz drugačijeg kuta, odnosno da pojedinac razvije prijateljstvo s drugima *online*. U tom slučaju videoigre zapravo postaju jedini način komunikacije i provođenja vremena s drugima (Yee, 2007). Što pak lako vodi do problema s postojećim odnosima s ljudima u stvarnom životu (Cole i Griffiths, 2007). Na taj način osoba je primorana igrati *online* videoigre što vrlo lako može dovesti do pretjerane i problematične uporabe.

Idući konstrukt odnosio se na samopoštovanje i povezanost samopoštovanja s problematičnim igranjem *online* videoigara. Nalazi ranijih istraživanja (Bicholkar i sur., 2019; Kavanagh i sur., 2023; Lemmens i sur., 2011; Papay i sur., 2013; Šincek i sur., 2017) neupitno vode ka pretpostavci da bi povezanost trebala biti negativna. Odnosno hipotezom je pretpostavljeno da će pojedinci nižeg samopoštovanja biti skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. Istraživanjem je uistinu i utvrđena statistički značajna i srednja negativna povezanost između samopoštovanja i problematičnog igranja *online* videoigara, drugim riječima hipoteza je potvrđena. Ranija istraživanja su ispitivala korelacije samopoštovanja s različitim srodnim konstruktima. Neki od njih su problematično igranje videoigara (Šincek i sur., 2017), poremećaj igranja videoigara (Kavanagh i sur., 2023), patološko igranje videoigara (Lemmens i sur., 2011), Bicholkar i suradnici (2019) su koristili termin problematičnih igrača videoigara te u konačnici je bila rabljena problematična uporaba videoigara (Papay i sur., 2013). Sve su to konstrukti koji se u velikoj mjeri podudaraju s problematičnim igranjem *online* videoigara i u svim tim istraživanjima je pokazano isto – negativna i značajna korelacija sa samopoštovanjem. Kod samopoštovanja je važno istaknuti da se radi o konstrukt koji se u velikoj mjeri odnosi na to kako se pojedinac osjeća u vlastitoj koži (Friedman, 2016). Pojedinci niskog samopoštovanja u principu nisu zadovoljni pojedinim aspektima samih sebe, a posljedično i vlastitih života (Bickolkar i sur., 2019). Kroz videoigre je zapravo moguće stvoriti neku vrstu alternativnog života u kojem takve osobe onda kreću zapravo „od nule“. Ponovno im se otvara mogućnost da stvore vlastiti identitet te da pobjegnu od realnosti, pronađu prijatelje, ili pak da steknu osjećaj postignuća koji ne mogu ostvariti u stvarnom životu (Lemmens i sur., 2011). Stoga je lako uočljivo kako to može dovesti

do zlouporabe i problematičnog igranja *online* videoigara. Sama priroda *online* videoigara je takva da pojedinac može oblikovati svoj profil (avatar) u skladu sa svojim željama te tako izgraditi identitet i status u tom alternativnom svijetu koji onda kompenzira niže samopoštovanje. Goh i suradnici (2019) u svome radu potvrđuju tu tezu te ističu kako pojedinci niskog samopoštovanja su skloni igranju *online* videoigara koje je motivirano eskapizmom od stvarnog života i problema. Ono što se može podvući je da osobe kojima je samopoštovanje nisko, su podložni negativnim učincima koji proizlaze iz pretjeranog konzumiranja *online* videoigara (Goh i sur., 2019).

Posljednji konstrukt koji je razmatran u hipotezama vezanim uz povezanosti se odnosi na mračnu tetradu te je u fokusu povezanost pojedinih aspekata mračne tetrade s problematičnim igranjem *online* videoigara. Kao što je ranije istaknuo, nalazi istraživanja su u ovom području raznoliki, a često i posve oprečni. Pri postavljanju hipoteza vodilo se računa o zastupljenosti pojedinih nalaza i teorijskoj podlozi. Pretpostavljeno je kako će pojedinci s višim rezultatom na sadizmu i narcizmu biti oni koji su skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. Drugim riječima, pojedinci koji imaju narcisoidne i sadističke tendencije su skloniji problematičnom igranju *online* videoigara. U ovom istraživanju utvrđena je samo jedna povezanost aspekata mračne tetrade i problematičnog igranja *online* videoigara, a to je za sadizam (niska pozitivna korelacija). U vezi sadizma i zaključaka o njegovoj povezanosti s problematičnim igranjem *online* videoigara valja biti oprezan te napomenuti kako je velik dio njegove varijance određen agresivnošću koja bi zapravo mogla u pozadini te povezanosti (Chester i sur., 2018). Time je vidljivo da je hipoteza djelomice potvrđena, odnosno nije potvrđen dio hipoteze vezan uz statistički značajnu pozitivnu povezanost narcizma i problematičnog igranja *online* videoigara. U kontekstu sadizma, statistički značajnu povezanost u ranijim istraživanjima dobili su Kircaburun i suradnici (2018) te Gonzalez i Greitemeyer (2018). U podrobnom istraživanju sadizma, Greitemeyer (2015) je također došao do nalaza da je svakodnevni sadizam značajno pozitivno povezan s time koliko dugo i često se igraju videoigre. U ovome radu nije rađena distinkcija između pojedinih žanrova *online* videoigara, no prema Ghumanu i Griffithshu (2012) najpopularnije igre (posebice kod muške populacije koja čini većinu uzorka) su one koje imaju određenu dozu nasilnog sadržaja. Stoga nije iznenađujuće kako se upravo sadizam pokazao kao jedini aspekt mračne tetrade koji je statistički značajno povezan s problematičnim igranjem *online* videoigara. U kontekstu mračne tetrade na sadizam se gleda kao neku svakodnevnu potrebu da se

nanosi fizička, psihička ili emocionalna bol drugome (Paulhus, 2016) te im *online* videoigre zapravo daju društveno prihvatljiv način za zadovoljenjem te potrebe.

Četvrta hipoteza odnosila se na prediktivni doprinos motiva za igrom (eskapizma, suočavanja, razvoja vještina, kompetitivnosti i društvenog aspekta), samopoštovanja i mračne tetrade (sadizma i narcizma). Pretpostavljalo se da će isti konstrukti kao i kod korelacija polučiti statistički značajan prediktivni doprinos u regresijskom modelu. U regresijski model su također bile uključene i varijable spola, dobi te vremena potrošenog na igranje *online* videoigara. Korištenim prediktorskim varijablama objašnjeno je više od trećine varijance (35,8%) problematičnog igranja *online* videoigara. Što se tiče statističke značajnosti korištenih varijabli u regresijskom modelu, rezultati nisu pretjerano zadovoljavajući. Statistički značajni i relativno slabi prediktori u kontekstu motiva za igrom su bili motivi maštanja, suočavanja te razvoja vještina. Vidljivo je kako od očekivanih pet motiva, samo su se dva pokazala kao značajni prediktori. Statistička značajnost te pozitivni predznak  $\beta$  statistika očekivan je za sve motive (Backlund i sur., 2022; Dauriat i sur., 2011; Edy i sur., 2017; Yee, 2006), a dobiven je samo za motiv suočavanja. U regresijskom modelu je motiv razvoja vještina poprimio negativan predznak, odnosno ako pojedinac igra *online* videoigre radi razvoja vlastitih vještina, predviđa se manja sklonost problematičnom igranju *online* videoigara što nije u skladu s pretpostavkama. Taj nalaz ukazuje na supresijski efekt, obzirom na ranije utvrđenu korelaciju koja je bila pozitivna. Također se za motiv maštanja pokazalo da je značajan prediktor u regresijskom modelu što nije bilo očekivano hipotezama kao ni u ranijim istraživanjima. S druge strane, obzirom na to da je ranije utvrđena korelacija motiva maštanja i problematičnog igranja *online* videoigara bila statistički značajna te jedna od najviših, za pretpostaviti je bilo da će imati sličnu ulogu i u regresijskom modelu. Interesantno je također za uvidjeti kako su motivi eskapizma i suočavanja imali najvišu i statistički značajnu korelaciju s problematičnim igranjem *online* videoigara, a u regresijskom modelu su u potpunosti izgubili značajnost.

Iduće varijable od interesa u regresijskom modelu su se odnosile na samopoštovanje i mračnu tetradu od koje se očekivalo da će sadizam i narcizam biti statistički značajni prediktori. Iako je samopoštovanje imalo statistički značajnu i srednje visoku negativnu korelaciju, u regresijskom modelu nije uočena takva značajnost. Hipotezom se očekivao statistički značajan

prediktivni doprinos samopoštovanja kriteriju te je to bio konstrukt koji je neupitan prema i ranijim istraživanjima (Beard i sur., 2017; Kavanagh i sur., 2023; Lemmens i sur., 2011; Šincek i sur., 2017). Time također nije potvrđen i taj dio četvrte hipoteze. Posljednji konstrukt koji je razmatran u regresijskom modelu odnosio se na mračnu tetradu i očekivanje da će sadizam i narcizam značajno objasniti kriterijsku varijablu (Kim, 2008, Kircaburun i sur., 2018, Xu i sur., 2022). Rezultati istraživanja nisu u potpunosti potvrdili ni ovaj dio hipoteze, odnosno samo je narcizam potvrđen kao statistički značajan prediktor kriterijske varijable. Promotivši korelacije sadizma i narcizma s problematičnim igranjem *online* videoigara vidljivo je da se radi o malim ili neznačajnim korelacijama pa iz te perspektive je bilo i očekivano da neće imati neki značajan doprinos objašnjenju kriterijske varijable. Naposljetku, valja napomenuti kako se vrijeme potrošeno na igranje *online* videoigara pokazalo kao značajan prediktor što je očekivano i u skladu s nalazima drugih autora (Ahmed i sur., 2022; Dieris-Hirche, 2020; Mihara i Higuchi, 2017, Pontes i sur., 2022, Sendurur i Sendurur, 2018).

Zaključno, pojedine varijable su se iz regresijskog modela vjerojatno i trebale isključiti zbog njihovih niskih (kompetitivnost, razvoj vještina, sadizam) ili pak statistički neznačajnih (narcizam, makijavelizam, psihopatija) korelacija. Tako bi doduše ostao jedan prilično krnji regresijski model koji onda ne bi vjerodostojno predstavljao korištene konstrukte (mračna tetrada bi se primjerice svela samo na sadizam) što u konačnici nije poanta ovog istraživanja. Ranije dobivene korelacije među promatranim varijablama nisu bile dovoljno dobar temelj za dobivanje kvalitetnog regresijskog modela te su same korelacije među prediktorima relativno visoke zbog čega *a priori* ne mogu svi biti značajni. Nadalje, korišteni su prediktori različitih razina te su s jedne strane prediktori poput motiva za igranje (vrlo blisko problematičnom igranju *online* videoigara), a s druge strane su mračna tetrada i samopoštovanje koji su udaljeniji. Također je vrijedno spomenuti izrazito nisku pouzdanost za motiv rekreacije ( $\alpha=.42$ ) te da je za sve aspekte mračne tetrade utvrđena pouzdanost niža od očekivane, no one su i dalje u prihvatljivom rasponu od 0,6 do 0,7 (Ursachi i sur., 2015) što je možda doprinijelo nižim ili neznačajnim korelacijama. Pojedinačno gledajući, korelacije između varijabli i problematičnog igranja *online* videoigara su statistički uglavnom značajne i srednje jačine, ali kada se zajedno stave kao set prediktora, njihovi su pojedinačni doprinosi objašnjenju kriterija upitni. Treba svakako istaknuti da je postavljanje odgovarajućih hipoteza bilo otežano zbog raznolikosti postojećih nalaza tako da odstupanje od

postavljenih hipoteza i nije posve iznenađujuće. Dobiveni nalazi ipak jesu u određenoj mjeri potvrdili postavljene hipoteze (ponajviše u domeni povezanosti s problematičnim igranjem *online* videoigara), a mogući razlozi nešto manje očekivanog ishoda istraživanja navedeni su u nastavku.

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

Kao što je istaknuto, provedeno istraživanje nije bez nedostataka i pojedinih ograničenja. Krenuvši od „tehničkih“ činjenica, korišteni uzorak ispitanika je dvojbena. Za početak, radi se o prigodnom uzorku te takvi dobrovoljni sudionici se razlikuju u odnosu na ostatak populacije po naobrazbi, društvenoj klasi, inteligenciji, društvenosti i sl. (Milas, 2005). Prikupljeni uzorak (N=239) je prema Memon i suradnicima (2020) dovoljno velik jer bi donja granica trebala biti 5 sudionika na jednu nezavisnu varijablu. U ovom istraživanju bilo je 15 nezavisnih varijabli (ako ubrajamo spol, dob i vrijeme potrošeno na *online* videoigre) prema čemu bi neki minimum trebao biti 90 sudionika. Prema Hairu i suradnicima (2018) ipak je preporuka da je taj omjer 15:1 ili pak 20:1 što je također zadovoljeno. S druge strane, istraživanje Kircaburuna i suradnika (2018) koje istražuje vrlo sličnu tematiku prikupilo je 421 sudionika uz 12 nezavisnih varijabli. Procijenili su kako je veličina uzorka osrednja – drugim riječima, za manji broj prediktorskih varijabli bio je veći broj sudionika nego u ovom istraživanju te je procijenjeno kako se radi o osrednjem uzorku. Nadalje, iako su u uzorku dominantno muškarci (75%), on je reprezentativan za populaciju igrača videoigara (Griffiths i sur., 2012; Williams i sur., 2008) te je omjer muškog i ženskog spola u drugim radovima slične tematike vrlo usporediv (Beard i sur., 2017; Kavanagh i sur., 2023; Šporčić i Glavak-Tkalić, 2018).

Buduća istraživanja bi trebala voditi računa o veličini uzorka, odnosno da se pokuša prikupiti veći broj sudionika te da se potaknu potencijalne sudionice kako bi se mogla eventualno testirati razlika između spolova. Također valja komentirati i sami nacrt istraživanja, naime radi se o jednokratnom istraživanju (nacrt poprečnog presjeka) koje onemogućava snažnije zaključke i eventualnu kauzalnost (Milas, 2005). Kao preporuka za daljnja istraživanja preporučljivo je koristiti longitudinalna istraživanja. Ona će ipak moći pratiti promatrane konstrukte u duljem periodu te će se tako dobiti objektivnija slika o njihovoj izraženosti. Što se tiče samih prikupljenih

podataka, oni su svi prikupljeni samoiskazom. Samim time na njihove odgovore utječe želja za socijalno poželjnim odgovaranjem (primjerice kod Upitnika mračne tetrade) kao i nedovoljna objektivnost u izvještavanju (kod primjerice Upitnika problematičnog igranja *online* videoigara). Kada pričamo o Upitniku problematičnog igranja *online* videoigara, pojedinci zapravo sami procjenjuju na neki način štetu koju im nanosi to igranje *online* videoigara te u kojoj mjeri ih to ometa u svakodnevnim obavezama i odnosima s drugima. Ta procjena svakako može biti daleko od stvarne slike. U tom kontekstu, valjalo bi razviti verziju korištenog upitnika, koja bi bila namijenjena najbližim osobama sudionika kako bi se dobila nešto objektivnija procjena. U konačnici, prikupljeni podaci su kvantitativne prirode, a za bolje razumijevanje problematike i dobivanje bogatijih informacija bilo bi korisno ih kombinirati s kvalitativnim podacima.

Prilikom postavljanja hipoteza, dominantno se vodilo nalazima ranijih istraživanja. Iako je tematika postala poprilično popularna u posljednje vrijeme i broj radova u tom području raste, ono što se pomalo razlikuje među njima jest konstrukt od interesa – onaj vezan uz *online* videoigre. Krenuvši od samog nazivlja, u radovima su korišteni konstrukti poput problematičnog igranja Internet videoigara (Šincek i sur., 2017), poremećaja igranja Internet videoigara (Kavanagh i sur., 2023), patološkog igranja videoigara (Lemmens i sur., 2011), poremećaja igranja Internet videoigara (Beard i sur., 2017) te ovisnosti o *online* videoigrama (Kim i sur., 2008). Za sve se te konstrukte može reći da su teorijski sličnih domena kao i problematično igranje *online* videoigara te se u pojedinim radovima koriste različite mjere za utvrđivanje izraženosti tih konstrukata. Međutim, važno je istaknuti da se većina tih mjera u konačnici temelji na DSM-5 ili na ICD-11 kriterijima. Lemmens i suradnici (2011) su za potrebe svog istraživanja izradili vlastiti upitnik patološkog igranja videoigara koji je dominantno inspiriran simptomima navedenim u DSM-u 5. Beard i suradnici (2017) su primjerice koristili Test poremećaja igranja Internet videoigara (UGD-20) koji uključuje simptome poremećaja, tolerancije, znakove apstinencije, konflikta, promjene raspoloženja te je vrlo sličan upitniku Lemmensa i suradnika (2011). Kim i suradnici (2008) su pak u svome radu koristili Skalu ovisnosti o *online* videoigrama koja je modificiran oblik Youngova (2010) Testa ovisnosti o internetu te je uključivala čestice vezane uz kompulzivnu uporabu, psihološku ovisnost, probleme u školi, na poslu, s obitelji, sa spavanjem te s upravljanjem vremena. S druge strane, korišten Upitnik problematičnog igranja *online* videoigara uključuje čestice vezane uz preokupaciju, uživiljenost, pretjeranu upotrebu, međuljudske konflikte,

društvenu izolaciju te simptome apstinencijske krize (Papay i sur., 2013). Kiraly i suradnici (2014) također dodaju kako se često i praktički kao sinonimi koriste problematična uporaba Interneta i problematično igranje *online* videoigara. Nalazi pokazuju kako ti konstrukti zahvaćaju dvije različite populacije te da bi klasifikacija problematičnog igranja *online* videoigara kao poremećaja mogla dovesti do zanemarivanja drugih ovisničkih ponašanja poput socijalnog umrežavanja ili pak općenite problematične uporabe Interneta (Papay i sur., 2013). Dakle jasno je kako se radi o sličnim mjerama i konstruktima, ali ipak sitne razlike koje su prisutne su mogle biti razlog dobivenih odstupanja od postavljenih hipoteza.

Ovim se istraživanjem pokušalo pridonijeti razumijevanju tematike problematičnog igranja *online* videoigara i dispozicija koje su u pozadini. Dobiveni nalazi su u određenoj mjeri pokazali da se radi o dispozicijama (samopoštovanje, mračna tetrađa) koje zaista jesu u pozadini kriterijske varijable, ali isto tako da ima prostora za daljnja i detaljnija istraživanja. Koliko je autoru poznato, vrlo malo radova se bavi tematikom *online* videoigara i mračne tetrađe (postoji određen broj radova vezanih uz mračnu trijadu) tako da je vrijedan doprinos u kontekstu odnosa sadizma i problematičnog igranja *online* videoigara. Također bi bilo uputnije koristiti longitudinalna istraživanja kako bi se mogla opažati dinamika promatranih konstrukta. S druge strane, valjalo bi prilikom formiranja problema i hipoteza voditi računa o potpunosti ujednačenosti svih korištenih konstrukata i njihovih mjera s onima iz druge literature. Korisno bi također bilo provesti medijacijske i/ili moderacijske analize kako bi se dobio bolji uvid u mehanizam povezanosti korištenih varijabli (primjerice djelovanje samopoštovanja putem motiva razvoja vještina i eskapizma ili pak djelovanje makijavelizma putem motiva kompetitivnosti). Zaključno, bilo bi korisno prikupiti podatke i o žanru videoigara koje sudionici igraju. Brojnim radovima se pokazalo kako istraživanja nasilnih videoigara i pojedinaca koji ih igraju mogu polučiti različite rezultate od drugih videoigara koje nemaju taj element nasilja. Stoga bi od interesa bilo utvrditi je li možda agresivnost u pozadini povezanosti sadizma i problematičnog igranja *online* videoigara.



## 6. ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja je da se problematično igranje *online* videoigara dodatno istraži u kontekstu relevantnih konstrukta (samopoštovanje, mračna strana ličnosti, motivi za igrom) te doprinese postojećim spoznajama u tom području. S obzirom na postavljene ciljeve i ranije navedene rezultate, u nastavku slijede zaključci.

Prvi problem u istraživanju bio je ispitati povezanost pojedinih motiva za igrom i problematičnog igranja *online* videoigara. Očekivane su bile statistički značajne i pozitivne povezanosti motiva eskapizma, suočavanja, razvoja vještina, kompetitivnosti i društvenog aspekta s problematičnim igranjem *online* videoigara. Statistički značajne i pozitivne povezanosti utvrđene su sa svim pretpostavljenim motivima uz dodatak motiva maštanja, odnosno hipoteza je u velikoj mjeri potvrđena.

Drugi problem se odnosio na ispitivanje povezanosti između samopoštovanja i problematičnog igranja *online* videoigara. Očekivana je statistički značajna negativna korelacija između promatranih varijabli. Hipoteza je ovim istraživanjem potvrđena, odnosno utvrđena je negativna i statistički značajna povezanost samopoštovanja i problematičnog igranja *online* videoigara.

Treći istraživački problem se odnosio na povezanost pojedinih aspekata mračne tetrade i problematičnog igranja *online* videoigara. Pretpostavljena je statistički značajna i pozitivna povezanost sadizma i narcizma s problematičnim igranjem *online* videoigara. Istraživanjem je utvrđena samo jedna statistički značajna povezanost, ona između sadizma i problematičnog igranja *online* videoigara te je ona bila očekivano pozitivna. Hipoteza je stoga djelomično potvrđena jer nije utvrđena statistički značajna povezanost za narcizam.

Četvrti i posljednji problem, odnosio se na ispitivanje zajedničkog prediktivnog doprinosa motiva za igranje *online* videoigara, samopoštovanja i mračne tetrade u objašnjenju problematičnog igranja *online* videoigara. Kao statistički značajni prediktori u regresijskom modelu pokazali su se motivi suočavanja i razvoja vještina (uz maštanje koje nije bilo obuhvaćeno

hipotezom) te narcizam u kontekstu mračne tetrade. Samopoštovanje se nije pokazalo kao statistički značajan prediktor, zbog čega je hipoteza samo u maloj mjeri potvrđena.

## POPIS LITERATURE

Ahmed, G. K., Abdalla, A. A., Mohamed, A. M. i Shamaa, (2022). Relationship between time spent playing internet gaming apps and behavioral problems, sleep problems, alexithymia, and emotion dysregulations in children: a multicentre study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(67), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00502-w>

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Backlund, C., Elbe, P., Gavelin, H. M., Sorman, D. E. i Ljungberg, J. K. (2022). Gaming motivations and gaming disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(3), 667-688. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00053>

Balaji, V. i Balasundaram, I. (2014). A Study on Sub-Clinical Narcissistic Personality Score and Its Relationship with Academic Performance. *Asian Social Science*, 11(2), 96-102. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v11n2p96>

Beard, L. C., Haas, A. L., Wickham, R. E. i Stavropoulos, V. (2017). Age of Initiation and Internet Gaming Disorder: The Role of Self-Esteem. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 20(6), 397-401. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0011>

Bicholkar, A. U., Dias, A. i Von Mascarenhas (2019). Prevalence of problematic online gaming among undergraduate medical students and its relation to well-being, self-esteem and depressive mood in Goa, India. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(3), 1133-1138. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20190598>

Branden, N. (1992). *The power of self-esteem*. Health Communications, Inc.

Bravo, A., Pilatti, A., Pearson, M., Mezquita, L., Ibáñez, M. i Ortet, G. (2018). Depressive symptoms, ruminative thinking, drinking motives, and alcohol outcomes: A multiple mediation model among college students in three countries. *Addictive Behaviors*, 76, 319-327. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.028>

- Buckels, E. E., Jones, D. N. i Paulhus D. L. (2013). Behavioral Confirmation of Everyday Sadism. *Psychological Science*, 20(10), 1-9. <https://doi.org/10.1177/0956797613490749>
- Chester, D. S., DeWall, C. N. i Enjaian, B. (2018). Sadism and Aggressive Behavior: Inflicting Pain to Feel Pleasure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(8), 1252-1268. <https://doi.org/10.1177/014616721881632>
- Cole, H. i Griffiths, M. D. (2007). Social interactions in massively multiplayer online roleplaying gamers. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 10(4), 575-583. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9988>
- Dahling, J. J., Kuyumcu, D. i Librizzi, E. (2012). *Handbook of unethical work behavior: Implications for individual well-being*. M. E. Sharpe.
- Dauriat, F. Z., Zermatten, A., Billieux, J. i Thorens, G. (2011). Motivations to Play Specifically Predict Excessive Involvement in Massively Multiplayer online Role-Playing Games: Evidence from an Online Survey. *European Addiction Research*, 17(4), 185-189. <https://doi.org/10.1159/000326070>
- Demetrovics, Z., Urban, R., Nagygyorgy, K., Farkas, J., Griffiths, M. D., Papay, O., Kokonyei, G., Felvinczi, K. i Olah, A. (2012). The Development of the Problematic Online Gaming Questionnaire (POGQ). *PLoS ONE*, 7(5), 1-9. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0484>
- Demetrovics, Z., Urban, R., Nagygyorgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervo, B., Reindl, A., Agoston, C., Kertesz, A. i Harmath E. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGQ). *Behavior Research Methods*, 43, 814-825. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0091-y>
- Dieris-Hirche, J., Pape, M., Wildt, B. T., Kehyayan, A., Esch, M., Aicha, S., Herpertz, S. i Bottel, L. (2020). Problematic gaming behavior and the personality traits of video gamers: A cross-sectional survey. *IComputers in Human Behavior*, 106, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106272>

Dinić, B. M., Sadiković, S., i Wertag, A. (2020). Factor mixture analysis of the Dark Triad and Dark Tetrad. Could sadism make a difference? *Journal of Individual Differences*, 42(2), 1-28. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000331>

Edy, D. F., Bellani, E. i Arifin, M. (2017). Motive on playing online game as predictor of adolescence's problematic online gaming use in Makassar. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 127, 259–263. <https://doi.org/10.2991/icaaip-17.2018.60>

Ferguson, C. J. (2007). The Good, The Bad and the Ugly: A Meta-analytic Review of Positive and Negative Effects of Violent Video Games. *Psychiatr Q*, 78, 309-316. <https://doi.org/10.1007/s11126-007-9056-9>

Friedman, H. S. (2016) *Encyclopedia of Mental health*. Elsevier.

Ghuman, D. i Griffiths, M. D. (2012). A cross-genre study of online gaming: Player demographics, motivation for play, and social interactions among players. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 2(1), 13-29. <https://doi.org/10.4018/IJCBPL.2012010102>

Goh, C., Jones, C. i Copello, A. (2019). A Further Test of the Impact of Online Gaming on Psychological Wellbeing and the Role of Play Motivations and Problematic Use. *Psychiatric Quarterly*, 90, 747-760. <https://doi.org/10.1007/s11126-019-09656-x>

Gonzalez, J. M. i Greitemeyer, T. (2018). The relationship between everyday sadism, violent video game play and fascination with weapons. *Personality and Individual Differences*, 124, 51-53. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.11.045>

Granic, I., Lobel, A. i Engels, R. C. M. E. (2014). The Benefits of Playing Video Games. *American Psychologist*, 69(1), 66-78. <https://doi.org/10.1037/a0034857>

Greitemeyer, T. (2015). Everyday sadism predicts violent video game preferences. *Personality and Individual Differences*, 75, 19-23. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.10.049>

Griffiths, M. D. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>

Griffiths, M. D., Kuss, D. J. i King, D. L. (2012). Video game addiction: Past, present and future. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 308–318. <https://doi.org/10.2174/157340012803520414>

Guerrero-Molina, M., Barbosa-Torres, C. i Moreno-Manso, J. M. (2023). Subclinical Psychopathy and Styles of intimate Relationships. *Behavioral Psychology*, 31(1), 77-91. <https://doi.org/10.51668/bp.8323105n>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. i Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis*. Cengage Learning.

Jelić, M. (2011). Nove spoznaje u istraživanjima samopoštovanja: Konstrukt sigurnosti samopoštovanja. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 2(116), 443-463. <https://doi.org/10.5559/di.21.2.08>

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). Guilford.

Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3). *Assessment*, 21(1), 28-41. <https://doi.org/10.1177/1073191113514105>

Kavanagh, M., Brett, C. i Brignell, C. (2023). What is the reported relationship between self-esteem and gaming disorder? A systematic review and meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 145, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107776>

Kim, H. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 38(1), 52. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>

Kim, J. E., Namkoong, K., Ku, T. i Kim, S. J. (2008). The Relationship between Online game Addiction and Aggression, Self-Control and Narcissistic Personality Traits. *European Psychiatry*, 23(2), 212-218. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.010>

Kim, M. G. i Kim, J. (2010). Cross-validation of reliability, convergent and discriminant validity for the problematic online game use scale. *Computers in Human behavior*, 26(3), 389-398. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.010>

Kim, Y. Y. i Kim, M. H. (2017). The impact of social factors on excessive online game usage, moderated by online self-identity. *Cluster Computing*, 20(1), 569–582. <https://doi.org/10.1007/s10586-017-0747-1>

King, D., Delfabbro, P. i Griffiths, M. (2009). The Psychological Study of Video Game Players: Methodological Challenges and Practical Advice. *International Journal of Mental health and Addiction*, 7, 555-562. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9198-0>

Kiraly, O., Griffiths, M. D., Urban, R., Farkas, J., Kokonyei, G., Elekes, Z., Tamas, D. i Demetrovics, Z. (2014). Problematic Internet Use and Problematic Online Gaming are not the Same: Findings from a Large Nationally Representative Adolescent Sample. *Cyberpsychology, behavior, and Social Networking*, 17(12), 749-754. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0475>

Kiraly, O., Nagygyorgy, K., Griffiths, M. D. i Demetrovics, Z. (2014). *Behavioral Addictions: Criteria, Evidence, and Treatment*. Academic Press.

Kiraly, O., Toth, D., Urban, R., Demetrovics, Z. i Maraz, A. (2017). Intense video gaming is not essentially problematic. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(7), 807–817. <https://doi.org/10.1037/adb0000316>

Király, O., Urbán, R., Griffiths, M. D., Ágoston, C., Nagygyörgy, K., Kökönyei, G. i Demetrovics, Z. (2015b). The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms and problematic online gaming: An online survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17(4). 88. <https://doi.org/10.2196/jmir.3515>

Kircaburun, K., Jonason, P. K. i Griffiths, M. D. (2018). The Dark Tetrad traits and problematic online gaming: The mediating role of online gaming motives and moderating role of game types. *Personality and Individual Differences*, 135, 298-303. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.038>

Kline, R. B. (2016). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press.

Koo, D., Lee, S. i Chang, H. (2007). Experiential Motives for Playing Online Games. *Journal of Convergence Information Technology*, 2(2), 37-48.

Kuss, D. J. (2013). Internet gaming addiction: Current perspectives. *Psychology Research and Behavior Management*, 6, 125-137. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S39476>

Laconi, S., Pires, S. i Chabrol, H. (2017). Internet Gaming Disorder, Motives, Game genres and Psychopathology. *Computers in Human Behavior*, 75, 652.-659. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.012>

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. i Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27, 144-152. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.015>

Liang, Y. (2022). Analysis of the Video Game Industry. *Advances in Economics, Business and Management research*, 219, 1146-1150. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220603.185>

Međedović, J. i Petrović, B. (2015). The Dark Tetrad: Structural Properties and Location in the Personality Space. *Journal of Individual Differences* 36(4), 228-236. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000179>

Meere, M. i Egon, V. (2017). Everyday sadism, the Dark Triad, personality, and disgust sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 112(1), 157-161. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.056>

Meija-Suazo, C. J., Blanco M., L., Mejia, G. i Martinez, C. A. (2021). *Dark and Light Triad: the relationship between personality traits and addiction to mobile phones, video games, and the Internet*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/dp659>



Memon, M. A., Ting, H., Cheah, J. H., Thurasamy, R., Chuah, F. i Cham, T. H. (2020). Sample Size for Survey research: Review and Recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 4(2), 1-20. [https://doi.org/10.47263/JASEM.4\(2\)01](https://doi.org/10.47263/JASEM.4(2)01)

Mihara, S. i Higuchi, S. (2017). Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(7), 425-44. <https://doi.org/10.1111/pcn.12532>

Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Naklada Slap.

Mirjanić, L. i Milas, G. (2011). Uloga samopoštovanja u održavanju subjektivne dobrobiti u primjeni strategija suočavanja sa stresom. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 20(3), 711-727. <https://doi.org/10.5559/di.20.3.06>

Nell, V. (2006). Cruelty's rewards: The gratification of perpetrators and spectators. *Behavioral and Brain Sciences*, 29, 211-224. <https://doi.org/10.1017/s0140525x06009058>

Ortega-Escobar, J., Alcazar-Corcoles, M. A., Puente-Rodriguez, L. i Penarada-Ramos, E. (2017). Psychopathy: Legal and neuroscientific aspects. *Anuario de Psicología Juridica*, 27, 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2017.01.003>

Papay, O., Urban, R., Griffiths, M. D., Nagygyorgy, K., Farkas, J., Kokonyei, G., Felvinczi, K., Olah, A., elekes, Z. i Demetrovics, Z. (2013). Psychometric Properties of the Problematic Online Gaming Questionnaire Short-Form and Prevalence of Problematic Online Gaming in a National Sample of Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(5), 340-348. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0484>

Paulhus, D. L. (2016). *Encyclopedia of Personality and individual Differences*. Springer.

Paulhus, D. L., Buckels, E.E., Trapnell, P. D. i Jones, D. N. (2021). Screening for Dark Personalities: The Short Dark tetrad (SD4). *European Journal of Psychological Assessment*, 37(3), 1-15. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000602>

Pontes, H. M., Schivinski, B., Kannen, C. i Montag, C. (2022). The interplay between time spent gaming and disordered gaming: A large-scale world-wide study. *Social Science and Medicine*, 296, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114721>

Prot, S., Anderson, C. A. i Gentile, D. A. (2012). Video Games: Good, Bad or Other? *Pediatric Clinic of North America*, 59(3), 647-658. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.03.016>

Razum, J., Glavak Tkalić, R., Brkljačić, T., Sučić, I. i Wertag, A. (2021). Aktualne spoznaje u konceptualizaciji, mjerenju i istraživanju problematične uporabe interneta. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 30(4), 741-762. <https://doi.org/10.5559/di.30.4.05>

Repacholi, B. i Slaughter, V. (2003). *Individual Differences in Theory of Mind*. Psychology Press.

Ribar, M., Wertag, A. i Sučić, I. (2023). Theoretical models of Short Dark Tetrad (SD4) and its relationship with socially desirable responding: Findings on the Croatian version. *Primenjena psihologija*, 16(1), 83-106. <https://doi.org/10.19090/pp.v16i1.2426>

Rosenberg, M. (1965). Rosenberg Self-esteem Scale. *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.

Sahi, M. i Bhagat, G. (2019). Positive effects of online games: A review. *Journal of critical reviews*, 6(3), 60-70. <https://www.jcreview.com/admin/Uploads/Files/61a4723e6c4002.43511818.pdf>

Semenya, S. W. (2018). *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*. Springer.

Sendurur, E. i Sendurur, P. (2018). Underlying Factors of Problematic Online Gaming Behavior: Age, Intensity and Genre. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(4), 747-764. <https://doi.org/10.15805/addicta.2018.5.4.0023>

Stopfer, J. M., Braun, B., Müller, K. W. i Egloff, B. (2015). Narcissus plays video games. *Personality and Individual Differences*, 87, 212-218. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.08.011>

Šincek, D., Tomašić Humer, J. i Duvnjak I. (2017). Correlates of problematic gaming – Is there support for proneness to risky behaviour? *Psychiatria Danubina*, 29(3), 302-312. <https://doi.org/10.24869/psyd.2017.302>

Šporčić, B. i Glavak Tkalić, R. (2018). The relationship between online gaming motivation, self-concept clarity and tendency toward problematic gaming. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.5817/CP2018-1-4>

Tang, Y.W., reer, F. i Quandt, T. (2020). The interplay of gaming disorder, gaming motivations, and the dark triad. *Journal of behavioral Addictions*, 9(2), 491-496. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00013>

Ursachi, G., Horodnic, I. A. i Zait, A. (2015). How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators. *Procedia Economics and Finance*, 20, 679-686. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00123-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00123-9)

Whitton, N. (2014). *Digital games and learning: Research and theory*. Routledge.

Williams, D., Yee, N. i Caplan, S. E. (2008). Who plays, how much, and why? Debunking the stereotypical gamer profile. *Journal for Computer-Mediated Communication*, 13, 993-1018. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2008.00428.x>

Wood, R. T. A., Griffiths, M. D., i Eatough, V. (2004). Online data collection from video game players: Methodological issues. *CyberPsychology & Behavior*, 7, 511. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.511>

Worth, N.C. i Book, A.S. (2015). Dimensions of video game behavior and their relationships with personality. *Computers in Human Behavior*, 50, 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.056>

Xu, X., Gao, L., Lian, S., Chen, Q. i Zhou, Z. (2022). How the Dark Triad associated with Internet gaming disorder? The serial mediation of basic psychological needs satisfaction and negative coping styles. *Current Psychology*, 1, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03996-x>

Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyberpsychological Behavior*, 9, 772–775.  
<https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>

Yee, N. (2007). The psychology of massively multiuser online role-playing games: motivations, emotional investment, relationships and problematic usage. U: Schroder, R., i Axelsson, A. S. (ur.), *Avatars at work and play: collaboration and interaction in shared virtual environments* (187-207). Springer-Verlag.

Young, K. S. i de Abreu, C. N. (2010). *Internet addiction: a handbook and guide to evaluation and treatment*. John Wiley & Sons.