

Odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara

Kosir, Katarina

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:557236>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-13**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru
Odjel za psihologiju
Sveučilišni prijediplomski studij
Psihologija

Katarina Kosir

**Odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i
problematičnog igranja videoigara**

Završni rad

Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru
Odjel za psihologiju
Sveučilišni prijediplomski studij
Psihologija

Odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara

Završni rad

Student/ica:
Katarina Kosir

Mentor/ica:
izv. prof. dr. sc. Jelena Ombla

Zadar, 2024.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Katarina Kosir**, ovime izjavljujem da je moj završni rad pod naslovom **Odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

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

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

Zadar, 9. srpnja 2024.

SADRŽAJ

| | |
|---|----|
| SAŽETAK | 1 |
| SUMMARY | 2 |
| 1. UVOD..... | 3 |
| 1.1. Videoigre | 3 |
| 1.1.2. Videoigre i teorija samodeterminacije | 3 |
| 1.2. Problematično igranje videoigara..... | 4 |
| 1.2.1. Problematično igranje videoigara i teorija samodeterminacije | 6 |
| 1.2.2. Problematično igranje videoigara i određeni žanrovi..... | 7 |
| 1.3. Samopoštovanje..... | 9 |
| 1.3.1. Samopoštovanje i problematično igranje videoigara..... | 9 |
| 1.4. Zadovoljstvo životom..... | 10 |
| 1.4.1. Zadovoljstvo životom i problematično igranje videoigara..... | 10 |
| 1.5. Samopoštovanje i zadovoljstvo životom | 11 |
| 2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE | 12 |
| 2.1. Cilj | 12 |
| 2.2. Problemi | 12 |
| 2.3. Hipoteze..... | 12 |
| 3. METODA | 13 |
| 3.1. Sudionici..... | 13 |
| 3.2. Mjerni instrumenti | 14 |
| 3.2.1. Upitnik općih podataka..... | 14 |
| 3.2.2. Procjena stupnja socijalne podrške..... | 14 |
| 3.2.3. Skala generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 | 14 |
| 3.2.4. Rosenbergova skala samopoštovanja | 15 |
| 3.2.5. Skala zadovoljstva životom..... | 15 |

| | |
|---------------------|----|
| 3.3. Postupak | 16 |
| 4. REZULTATI | 17 |
| 5. RASPRAVA | 22 |
| 6. ZAKLJUČCI | 28 |
| 7. LITERATURA | 29 |

SAŽETAK

Napretkom tehnologije, videoigre su postale jedna od najpopularnijih rekreacijskih aktivnosti neovisno o dobi, spolu i kulturi. Njihov brzi rast popularnosti potaknuo je velik interes istraživača za moguće neprilagođene oblike igranja koji se u literaturi definiraju kao problematično igranje videoigara. Ono je dovedeno u vezu s brojnim psihološkim konstruktima, uključujući i samopoštovanje te zadovoljstvo životom, pri čemu su niže samopoštovanje i zadovoljstvo životom povezani s izraženijim problematičnim igranjem videoigara. S obzirom na manjak istraživanja ove tematike na našem području, cilj istraživanja bio je ispitati odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 307 sudionika. Podaci su prikupljeni putem online upitnika, a on se sastojao od Upitnika općih podataka, Skale generaliziranog problematičnog korištenja interneta 2 (s modificiranom uputom) (Caplan, 2010), Rosenbergove skale samopoštovanja (Rosenberg, 1965), Skale zadovoljstva životom (Diener i sur., 1985) te procjene socijalne podrške jednom česticom. Rezultati istraživanja pokazali su statistički značajnu negativnu i umjerenu povezanost između problematičnog igranja videoigara i samopoštovanja te statistički značajnu negativnu i nisku povezanost problematičnog igranja videoigara i zadovoljstva životom. Osim toga, utvrđena je i značajna pozitivna i visoka povezanost samopoštovanja i zadovoljstva životom. Nadalje, utvrđena je i značajna pozitivna i niska povezanost vremena provedenog igrajući videoigre i problematičnog igranja videoigara kao i negativna i niska povezanost procijenjene socijalne podrške i problematičnog igranja videoigara. Rezultati istraživanja također su pokazali da je kod sudionika koji igraju barem jedan od tri žanra (MMORPG, MOBA, FPS) izraženije problematično igranje videoigara.

Ključne riječi: problematično igranje videoigara, samopoštovanje, zadovoljstvo životom

SUMMARY

With the advancement of technology, video games have become one of the most popular recreational activities regardless of age, gender, or culture. Their rapid growth in popularity has sparked significant interest among researchers in the potential maladaptive and pathological forms of gaming, which are defined in literature as problematic video game use. This has been linked to many psychological constructs, such as self-esteem and life satisfaction, where lower self-esteem and life satisfaction are linked to more problematic video game use. Given the lack of research on this topic in our region, the aim of the study was to examine the relationship between self-esteem, life satisfaction, and problematic video game use. The study included 307 participants in total. Data was collected through an online questionnaire, consisting of a General Information Questionnaire, the Generalized Problematic Internet Use Scale 2 (with modified instructions) (Caplan, 2010), the Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965), the Satisfaction with Life Scale (Diener et al., 1985) and an assessment of social support with one item. The results of the study showed a statistically significant negative and moderate correlation between problematic video game use and self-esteem, as well as a statistically significant negative and low correlation between problematic video game use and life satisfaction. Additionally, a significant positive and high correlation between self-esteem and life satisfaction was found. Furthermore, a significant positive and low correlation between time spent playing and problematic video game use as well as a negative and low correlation between assessed social support and problematic video game use were established. The study results also showed that participants who play at least one of the three mentioned genres (MMORPG, MOBA, FPS) have more problematic video game use.

Keywords: problematic video game use, self-esteem, life satisfaction

1. UVOD

1.1. Videoigre

Videoigre predstavljaju interakciju između igrača, uređaja s elektroničko-vizualnim prikazom i potencijalno drugih igrača, kojom posreduje značajan fiksijski sadržaj i koju održava emocionalna vezanost igrača i ishoda njegovih postupaka unutar tog fiksijskog konteksta (Bergonse, 2017). Napretkom tehnologije, one su postale jedna od najpopularnijih rekreacijskih aktivnosti neovisno o dobi, spolu i kulturi (Šporčić i Glavak-Tkalić, 2018; Wang i sur., 2019). Prema procjenama tržišnog izvještaja, broj igrača u 2023. godini prešao je 3.3 milijarde (Newzoo, 2023), što predstavlja porast od preko 1 milijarde u usporedbi s 2017. (Newzoo, 2017). Statistika pokazuje da u Americi 77% videoigrača (gamera) provodi više od 7 sati tjedno na virtualno igranje (ESA, 2021), a u istraživanju Šporčić i Glavak-Tkalić (2018), provedenom na hrvatskom uzorku, prosječno tjedno igranje iznosi 28.9 sati. Ovakav neosporno brz rast popularnosti videoigara privukao je pažnju i interes znanstvenika, ali i šire javnosti, za različite utjecaje koje videoigre mogu ostvariti kod pojedinaca koji redovno provode svoje vrijeme u interakciji s virtualnim svijetom.

1.1.2. Videoigre i teorija samodeterminacije

Teorija samodeterminacije (Ryan i Deci, 2017) motivacijska je teorija koja se nerijetko koristi za objašnjavanje privlačnosti videoigara (Rigby i Ryan, 2011). Generalno, teorija samodeterminacije fokusira se na faktore koji potiču ili smanjuju nečiju motivaciju, koja može biti intrinzična ili ekstrinzična. Prema njoj, postoje tri temeljne psihološke potrebe: autonomija (percepcija vlastitih akcija i kognicija kao svojevoljnih), kompetencija (percepcija osjećaja samoeфикаsnosti) i povezanost (percepcija povezanosti i blizine s drugima). Svaka od tih potreba može biti zadovoljena ili nezadovoljena do određenog stupnja, pri čemu Holding i suradnici (2021) navode da se to može odvijati kontekstualno (u sklopu neke aktivnosti) ili globalno (generalno u životu). Zadovoljavanje potreba je nužno za dobrobit te predviđa uspješno funkcioniranje, a neuspješno zadovoljavanje potreba povezano je s negativnim ishodima (Ryan i Deci, 2017). Određeni događaji i situacije koje zadovoljavaju navedene psihološke potrebe podupiru razvoj intrinzične motivacije kod pojedinca, dok događaji i situacije koje sprječavaju pojedinca u zadovoljavanju navedenih psiholoških potreba potkopavaju intrinzičnu motivaciju.

Frederick i Ryan (1995) navode da je intrinzična motivacija glavna motivacija prisutna kod igranja sporta, te da je također glavna motivacija i za igranje videoigara. S obzirom da u

videoigrama, kao i u sportu, obično nema nekih posebnih nagrada ni slave, pojedinci igraju videoigre jer im one pružaju intrinzično zadovoljstvo (Malone i Lepper, 1987). Čini se da velik dio užitka u igrama pruža upravo zadovoljenje psiholoških potreba, i to ne samo jedne, već često i sve tri istovremeno. To je zato što su, za razliku od povremeno iscrpljujuće i frustrirajuće stvarnosti, videoigre posebno dizajnirane da zadovolje sve tri psihološke potrebe (Rigby i Ryan, 2011): one su optimalno izazovne i nude prilike za pozitivnu povratnu informaciju (što zadovoljava potrebu za kompetencijom), one su dobrovoljne aktivnosti i nude igračima znatnu kontrolu nad njihovim aktivnostima u igri (što zadovoljava potrebu za autonomijom), i one potiču društvene odnose, bilo sa stvarnim ljudima ili fiktivnim likovima (što zadovoljava potrebu za povezanošću).

Mnoga istraživanja su istaknula da zadovoljavanje psiholoških potreba ima efekta na igrače. Peng i suradnici (2012) navode da ako se psihološke potrebe uspješno zadovoljavaju putem igara, igrači obično provode više vremena igrajući kako bi postigli veće uživanje. U jednom istraživanju s igračima MMO videoigara (eng. *massively multiplayer online games*) utvrđeno je da kompetencija i autonomija imaju značajne uloge u motivaciji igrača za igranjem videoigara kao i u njihovom užitku u videoigrama (Ryan i sur., 2006). Osim toga, Allen i Anderson (2018) navode da dobro dizajnirane videoigre mogu biti izvor zadovoljenja osnovnih psiholoških potreba, a zadovoljavanje potreba predviđa intrinzičnu motivaciju za igranjem, veći užitak kao i poboljšanu dobrobit.

1.2. Problematično igranje videoigara

Poremećaj igranja videoigara (eng. *IGD - internet gaming disorder*), ovisnost o videoigrama ili problematično igranje videoigara oblik je prekomjernog igranja videoigara koji dovodi do niza kognitivnih i bihevioralnih simptoma uključujući izrazitu salijentnost aktivnosti (aktivnost, tj. igranje igara, dominira razmišljanjem, osjećajima i ponašanjem), modifikaciju ponašanja, toleranciju, simptome povlačenja, konflikte i relaps (Griffiths, 2005).

Globalna zastupljenost problematičnog igranja videoigara varira u velikoj mjeri. Darvesh i suradnici (2020) u svojoj meta analizi u općoj populaciji utvrdili su zastupljenost raspona 0.21-57.50% dok su Mihara i Higuchi (2017), s fokusom na kros-sekcijska i longitudinalna istraživanja, utvrdili zastupljenost raspona 0.70-27.50%. Stevens i suradnici (2020) došli su do brojke 3.05% kao odraza globalne prevalencije problematičnog igranja videoigara, a na

uzorku hrvatske djece i adolescenata utvrđena je prevalencija od 23.8% (Šporčić i Glavak-Tkalić, 2018). Dosta nekonzistentni nalazi po pitanju prevalencije poremećaja igranja videoigara rezultat su varijacija u konceptualizaciji problematičnog igranja videoigara, različitih uzoraka, metoda i nacрта studija (Darvesh i sur., 2020; Király i sur., 2015). Također, istraživači upozoravaju da, s obzirom da je korišten niz različitih instrumenata s različitim pragovima za dijagnozu ovog stanja te postoji manjak standardizacije između studija, navedeni nalazi trebaju se interpretirati s oprezom. To može objasniti razliku između globalne prevalencije prema Stevens i suradnicima (2020) te prevalencije u istraživanju Šporčić i Glavak-Tkalić (2018). Stevens i suradnici (2020) obavili su meta-analizu i uzeli u obzir reprezentativnost uzorka, dok su Šporčić i Glavak-Tkalić (2018) koristili prigodni uzorak i dihotomnu skalu s ukupno devet čestica pri čemu je pet ili više odgovora „da“ indikator problematičnog igranja.

Mogu li videoigre dovesti do stvarne ovisnosti pitanje je o kojem se još uvijek raspravlja (Mohammad i sur., 2023), što se očituje u nepostojanju konsenzusa za dijagnostički kriterij poremećaja igranja videoigara. Prethodni kriteriji za definiranje bili su slični kriterijima za dijagnozu poremećaja zlouporabe substanci iz DSM-IV priručnika (Anderson, 2001). Međutim, u svibnju 2013., DSM-V priručnik uključio je poremećaj igranja videoigara (eng. *IGD – internet gaming disorder*) (American Psychiatric Association, 2013). APA je smatrala da nema dovoljno dokaza da bi ga klasificirali kao mentalni poremećaj, ali su ga klasificirali kao dominantno bihevioralnu ovisnost, sličnu poremećaju kockanja, te su ga smjestili u prilog kao fenomen koji zahtijeva dodatno istraživanje. Navedeno je 9 dijagnostičkih kriterija, te se smatra da pojedinac treba imati 5 (ili više) od 9 u periodu proteklih 12 mjeseci za dijagnozu poremećaja igranja videoigara: 1) preokupacija igranjem videoigara; 2) simptomi povlačenja kao što su anksioznost i iritabilnost pri prestanku igranja; 3) vrijeme provedeno na videoigre se postupno povećava (razvoj tolerancije); 4) neuspješni pokušaji redukcije vremena provedenog igrajući videoigre; 5) gubitak interesa za druge aktivnosti i hobije; 6) nastavak pretjeranog igranja iako je osoba svjesna negativnih posljedica; 7) skrivanje opsega igranja od bližnjih; 8) korištenje videoigara kao bijeg od negativnih raspoloženja i emocija; 9) ugrožavanje ili gubitci u socijalnom životu, poslu ili obrazovanju.

U lipnju 2018. Svjetska zdravstvena organizacija (eng. *WHO – World health organization*) u 11. izdanju Internacionalne klasifikacije bolesti i povezanih zdravstvenih problema (eng. *International Classification of Diseases and Related Health Problems - ICD-11*) uključila je

poremećaj igranja videoigara u poglavlju o bihevioralnim ovisnostima i ovisnostima o supstancama (Wang i sur., 2019). Navedena su tri dijagnostička kriterija: 1) opsesija s igrom koju je više od 12 mjeseci teško kontrolirati; 2) stupanj opsesije s igrom je viši nego zanimacija za druge interese, što rezultira utjecajem na dnevne aktivnosti; 3) čak i kada je pojedinac svjestan negativnih utjecaja na kvalitetu života, igranje videoigara se nastavlja ili dodatno eskalira. Za dijagnozu, ponašanje bi trebalo dovesti do značajnih utjecaja na osobnom, socijalnom, obrazovnom, okupacijskom i drugim bitnim planovima (Wartberg i sur., 2020).

1.2.1. Problematično igranje videoigara i teorija samodeterminacije

S obzirom na vezu videoigara i zadovoljavanja psiholoških potreba, dosta pažnje upućeno je i pitanju ima li zadovoljavanje potreba veze s problematičnim igranjem videoigara. Kako je motivacija za angažiranjem u bilo koju aktivnost određena stupnjem u kojem se zadovoljavaju tri osnovne potrebe (autonomija, kompetencija i povezanost), moguće je da pojedinci koriste igranje videoigara kao pristupačan i neposredan način da zadovolje potencijalne deficite ovih potreba (Scerri i sur., 2019). Stoga, smanjeno zadovoljavanje potreba kao i veće nezadovoljavanje potreba u stvarnom životu mogu rezultirati većom motivacijom za igranjem videoigara. U skladu s tim, Kardefelt-Winther (2017) sugerira da je prekomjerno igranje videoigara zapravo maladaptivna strategija koja služi kao kompenzacija za nezadovoljene potrebe ili kao bijeg iz frustrirajuće stvarnosti. Generalno, pokazuje se da i niže razine zadovoljavanja potreba u stvarnom životu, kao i više razine zadovoljavanja potreba putem videoigara imaju svojstven doprinos u riziku za razvoj problematičnog igranja videoigara. Prema Rigby i Ryan (2011), čini se da je problematično igranje videoigara najizraženije kada je zadovoljenje potreba nisko u stvarnom životu, a visoko u virtualnom okruženju. Taj nesklad između potreba u stvarnom i virtualnom svijetu objašnjava tzv. hipoteza gustoće potreba (eng. *need density hypothesis*) – ako nezadovoljene potrebe iz stvarnog života lako zadovoljavamo igranjem videoigara, onda se mogu pojaviti patološki simptomi.

Istraživanja pokazuju da intrinzična motivacija (u čijoj su podlozi osnovne psihološke potrebe) ima veću ulogu u razvoju ovisnosti o videoigramama nego ekstrinzična motivacija (Wan and Chiou, 2006). Scerri i suradnici (2019) te Mills i suradnici (2018) u svojim istraživanjima dolaze do istog zaključka, a to je da manjak zadovoljenosti potreba u stvarnom životu predviđa izraženije problematično igranje videoigara. Osim toga, Mills i

suradnici (2018) utvrdili su negativnu povezanost zadovoljenosti psiholoških potreba i vremena provedenog igrajući videoigre – dakle, pojedinci koji ne zadovoljavaju psihološke potrebe u stvarnom svijetu, više vremena provode igrajući videoigre, a prema nalazima Pontes i suradnika (2022) više vremena provedenog igrajući videoigre povezano je s ovisnosti o videoigrama. Johnson i suradnici (2016) također navode da je zadovoljavanje potreba u videoigrama povezano s povećanom učestalošću igranja, pri čemu učestalost igranja može biti značajan prediktor za razvoj i održavanje neprilagođenog obrasca igranja (Mihara i Higuchi, 2017), iako Griffiths (2008) navodi da nije nužno determinirajući kriterij.

U svakom slučaju, poremećaj igranja videoigara povezan je s nizom negativnih posljedica. Više istraživanja je utvrdilo vezu igranja videoigara i lošijeg mentalnog zdravlja uključujući depresivnost, anksioznost i usamljenost, odnosno lošije psihosocijalno funkcioniranje (Mihara i Higuchi, 2017; Stockdale i Coyne, 2018). Nadalje, utvrđena je negativna povezanost između vremena provedenog na *online* igranje videoigara i tjelovježbe, što vodi do sjedilačkog stila života koji je rizičan faktor za niz zdravstvenih problema primjerice kardiovaskularnih oboljenja, pretilosti te dijabetesa (Maden i Bayramlar, 2022). Također je utvrđena povezanost ovisnosti i psihosomatskih problema te neprilagođenog nošenja sa stresom (Milani i sur., 2018). U konačnici, problematično igranje videoigara također je povezano i s nižim samopoštovanjem (Kavanagh i sur., 2023) te manjim zadovoljstvom životom (Dieris-Hirche, 2020).

1.2.2. Problematično igranje videoigara i određeni žanrovi

Što se tiče razvoja ovog neprilagođenog obrasca igranja, uzrok nije još u potpunosti razjašnjen, ali se prihvaća da ne postoji jedinstven faktor koji ga objašnjava, već je to interakcija više faktora (Griffiths i Nuyens, 2017). Jednostavnije rečeno, mnogi čimbenici, poput psiholoških, bioloških, društvenih, situacijskih itd., mogu djelovati na različite načine i na različitim razinama kako bi došlo do razvoja problema kod pojedinca. Međutim, jedan skup čimbenika koji su neosporivo ključni za razumijevanje ponašanja u igranju videoigara, a samim time i razvoja i održavanja ovisnosti, odnosi se na strukturu, komponente i elemente samih videoigara – strukturalne karakteristike. U istraživanjima strukturalnih karakteristika videoigara spominje se dosta terminologije koja originalno potječe iz istraživanja o kockanju te se smatra da postoji niz strukturalnih, biheviornalnih i psiholoških sličnosti između oba oblika ovisnosti (Johansson i Gotestam, 2004; Karlsen, 2011) kao što su potreba za dobrom koordinacijom između ruku i očiju, potreba za koncentracijom za igranje, velika brzina igara

te akumulacija više poena ili više novaca pri pobjedi (Fisher and Griffiths, 1995). Griffiths i Wood (2000) navode da je najvažniji strukturalni mehanizam u pozadini igranja videoigara i igara na sreću povremeno ili parcijalno operantno uvjetovanje koje stavlja pojedinca u stanje iščekivanja kada će doći iduća pobjeda, nagrada, novi level ili slično. Postoji mnogo različitih potkrepljivača koji imaju različit efekt na različite igrače. To uključuje potkrepljivače od intrinzičnih poput postizanja novih razina kompetencije i novih najboljih rezultata do ekstrinzičnih poput dobivanja pohvala za dobro igranje. King i suradnici (2009) razvili su svoju koncepciju strukturalnih karakteristika videoigara pri čemu razlikuju socijalne, manipulacijske, narativne, nagrađujuće/kažnjavajuće i prezentacijske karakteristike. U kasnijem istraživanju utvrdili su da su nagrađujuće tj. kažnjavajuće karakteristike, koje uključuju način na koji igrači pobjeđuju i gube u igrama npr. novi rangovi, novi leveli, dobivanje poena i sl., najvažniji aspekt igranja videoigara (King i sur., 2011). S obzirom da samo očekivanje nagrade može povećati dopamin i aktivirati sustav za nagrađivanje u mozgu, moguće je da igrači konstantnim dobivanjem nagrada mogu razviti neprilagođeni obrazac igranja (Fauth-Bühler i Mann, 2017). U skladu s različitosti strukturalnih karakteristika videoigara, King i suradnici (2011) navode da različite videoigre tj. žanrovi imaju različit potencijal za poticanje razvoja ovisnosti o videoigrama. Rumpf (2017) navodi da postoji povezanost problematičnog igranja i MMORPG (eng. *massively multiplayer online role-playing games*) i FPS (eng. *first person shooter*) videoigara, a Rehbein i suradnici (2021) uz MMORPG i FPS videoigre navode i MOBA (eng. *multiplayer online battle arena*) videoigre. MMORPG videoigre nude gamerima priliku za interakciju u virtualnom svijetu u kojem trebaju intenzivno surađivati sa suigračima kako bi istražili okolinu, borili se protiv neprijatelja i rješavali misije te se one najčešće dovode u vezu s problematičnim igranjem (Musetti i sur., 2019). MOBA videoigre gamerima pružaju konstantnu povratnu informaciju, potiču natjecateljski duh i socijalnu interakciju s drugima, a nepredvidljivost FPS videoigara može biti jedan od faktora koji doprinosi privlačnosti koju one imaju za gamere (Rumpf, 2017). Dakle, zbog specifičnih strukturalnih karakteristika koje ova tri žanra sadrže, smatra se kako oni čine već rizične pojedince podložnijima razvoju ovisnosti.

1.3. Samopoštovanje

Prema Rosenbergu (1965), samopoštovanje se može definirati kao pozitivan ili negativan stav osobe prema samome sebi, tj. evaluacija vlastite vrijednosti i važnosti. Samopoštovanje je individualna karakteristika koja je prisutna kod svih ljudi te svi teže za razvojem samopoštovanja tj. daljnjim samorazvijanjem (Moksnes i Espnes, 2013). Smatra se da su pojedinci koji imaju više samopoštovanje sretni, zdravi i dobro funkcioniraju u društvu dok su oni s nižim samopoštovanjem nezadovoljni, uznemireni i imaju lošije funkcioniranje.

1.3.1. Samopoštovanje i problematično igranje videoigara

Objašnjenje za povezanost samopoštovanja i problematičnog igranja videoigara nudi upravo teorija samodeterminacije (Ryan i Deci, 2017) – zadovoljavanje tri osnovne psihološke potrebe (autonomija, kompetencija i povezanost) dovodi do psihološkog blagostanja. Točnije, zadovoljavanje potreba za kompetencijom i povezanošću poboljšava samopoštovanje (Allen i Anderson, 2018). Pojedincima koji nisu zadovoljni sobom u stvarnom životu, virtualni svijet nudi jedinstvenu priliku za zadovoljenjem potreba za samopoštovanjem (Anderson i sur., 2016). Osim toga, jedna velika značajka MMORPG igara je avatar, kojeg igrač može ulaganjem truda i vremena konstantno nadograđivati (Kavanagh i sur., 2023). Napredovanjem sa svojim avатарom, pojedinci kroz njega mogu kompenzirati manjak samopoštovanja iz stvarnog svijeta jer je izgradnja samopoštovanja u virtualnom svijetu značajno lakša i manje naporna nego u stvarnom svijetu (McGonigal, 2011). Također, igranje videoigara pruža gamerima status i reputaciju među drugim gamerima s kojima su u interakciji kao dio socijalnih grupa koje su integralni dio mnogih platformi za igranje videoigara (Bicholkar i sur., 2019). Međutim, kada zadovoljenje potreba za samopoštovanjem putem videoigara postane prioritet naostrb zadovoljenja potreba iz dnevnih aktivnosti pojedinci s nižim samopoštovanjem mogu pokazati ovisničke tendencije.

Iako istraživači poput Baysak i suradnika (2018) nisu utvrdili značajnu povezanost problematičnog igranja videoigara s promjenama u samopoštovanju, velika većina istraživanja koja ispituje ove konstrukte utvrdila je negativnu povezanost, tj. povezuje ovisnost o videoigrama s nižim samopoštovanjem (Leménager i sur., 2013; Laconi i sur., 2017; Jeong i sur., 2018). Cudo i suradnici (2019) navode negativnu povezanost poremećaja i samopoštovanja, ali naglašavaju da je korelacija u potpunosti određena depresijom kao medijatorskom varijablom. Nadalje, Ko i suradnici (2005) utvrdili su značajnu povezanost nižeg samopoštovanja i višeg stupnja ovisnosti o videoigrama, te sugeriraju da niže

samopoštovanje nije posljedica, već uzrok problematičnog igranja. Što se tiče hrvatske populacije, na uzorku hrvatske djece i adolescenata utvrđena je niska, ali ipak značajna negativna povezanost samopoštovanja i problematičnog igranja videoigara (Šincek i sur., 2017).

1.4. Zadovoljstvo životom

Zadovoljstvo životom definira se kao stupanj u kojem pojedinac pozitivno procjenjuje sveukupnu kvalitetu svog života, a u literaturi se zna pojaviti i pod nazivom subjektivno blagostanje (Veenhoven, 1996). Ipak, subjektivno blagostanje se smatra nadređenim pojmom pri čemu uključuje pozitivni afekt, negativni afekt te zadovoljstvo životom kao kognitivni aspekt sreće (Diener i sur., 1985). Pri procjeni svog zadovoljstva životom, pojedinci uzimaju u obzir niz različitih kriterija kao što su kako se osjećaju, koliko se dobro neka njihova očekivanja mogu zadovoljiti itd. Postoji više vrsta zadovoljstva, ali jedino globalno zadovoljstvo životom demonstrira sveukupnu kvalitetu života. Zadovoljstvo smještajem, financijama i socijalnim kontaktima druge su vrste zadovoljstva i mogu se gledati zasebno, ali su povezane s globalnim zadovoljstvom te daju doprinos njegovom objašnjenju (Pavot i Diener, 1993). S obzirom da npr. možemo ne uživati u poslu, a biti zadovoljni drugim aspektima svog života, bitno je uzimati u obzir globalno zadovoljstvo životom kao odrednicu životnog zadovoljstva.

1.4.1. Zadovoljstvo životom i problematično igranje videoigara

U slučaju zadovoljstva životom, u literaturi se opet ističe teorija samodeterminacije Ryana i Deci (2017) gdje se povezanost s problematičnim igranjem objašnjava ranije spomenutom tzv. hipotezom gustoće potreba (eng. *need-density hypothesis*). Zadovoljstvo životom snažno je pozitivno povezano sa zadovoljavanjem psiholoških potreba u stvarnom životu (Martela i sur., 2022). Stoga, ako pojedinac ima niže zadovoljstvo životom, veća je vjerojatnost da ne zadovoljava psihološke potrebe u stvarnom svijetu, pri čemu manje zadovoljavanje potreba u stvarnom svijetu u kombinaciji s većim zadovoljavanjem psiholoških potreba u videoigramima povećava vjerojatnost patološkog igranja videoigara (Rigby i Ryan, 2011). Štoviše, Celik i suradnici (2022) navode da zadovoljstvo životom posreduje u odnosu između zadovoljavanja osnovnih psiholoških potreba i problematičnog igranja videoigara.

Što se tiče istraživanja, generalno pružaju potporu ovom odnosu - utvrđena je negativna povezanost između patološkog igranja videoigara i subjektivnog blagostanja (Mentzoni i sur., 2011) pri čemu niže subjektivno blagostanje može povisiti rizik od poremećaja igranja videoigara (Lemmens i sur., 2011). U skladu s time, veće zadovoljstvo životom je povezano s manjom zastupljenošću poremećaja igranja videoigara (Bender i Gentile, 2019). Druga istraživanja poput Mei i suradnika (2016) također potvrđuju negativnu korelaciju subjektivnog blagostanja i patološkog igranja videoigara. Bicholkar i suradnici (2019) u svom radu koriste termin subjektivno blagostanje kao sinonim za zadovoljstvo životom (kognitivni aspekt sreće) te su rezultati pokazali negativnu povezanost zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara.

1.5. Samopoštovanje i zadovoljstvo životom

I samopoštovanje i zadovoljstvo životom predstavljaju globalne evaluacije, pri čemu je jedno evaluacija samoga sebe, a drugo evaluacija vlastitog života (Diener i Diener, 1995). Kako se samopoštovanje odnosi na globalnu evaluaciju sebe, tj. osjećaje u vezi sebe, Diener i Larsen (1993) navode da ravnoteža pozitivnih i negativnih osjećaja u vezi sebe pozitivno doprinosi zadovoljstvu životom. S druge strane, Hong i suradnici (1993) smatraju da ako pojedinac ima pozitivnu globalnu evaluaciju života, to znači da i u određenoj mjeri pozitivno evaluira samoga sebe, tj. imat će i više samopoštovanje. Štoviše, Diener (1984) odnos između ove dvije varijable opisuje kao recipročan, odnosno da promjene u samopoštovanju prate promjene u zadovoljstvu životom, i obratno. Tome u prilog ide niz istraživanja koja su utvrdila pozitivnu povezanost između samopoštovanja i zadovoljstva životom (Pavot i Diener, 2008; Kurnaz i sur., 2020; Liang i sur., 2020).

2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE

2.1. Cilj

Cilj ovog istraživanja je ispitati odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara.

2.2. Problemi

1. Ispitati povezanost samopoštovanja, zadovoljstva životom te problematičnog igranja videoigara.
2. Ispitati povezanost problematičnog igranja videoigara i:
 - a) vremena provedenog igrajući videoigre
 - b) procijenjenog stupnja socijalne podrške
3. Ispitati postoje li razlike u problematičnom igranju videoigara s obzirom na žanr videoigara.

2.3. Hipoteze

1. Uzimajući u obzir rezultate prethodnih istraživanja (Dieris-Hirche i sur., 2020; Kurnaz i sur., 2020; Kavanagh i sur., 2023), očekuju se navedene povezanosti:
 - a) Niže razine samopoštovanja bit će povezane s izraženijim problematičnim igranjem videoigara.
 - b) Niže razine zadovoljstva životom bit će povezane s izraženijim problematičnim igranjem videoigara.
 - c) Više razine zadovoljstva životom bit će povezane s višim razinama samopoštovanja.
2. U skladu s rezultatima prethodnih istraživanja (Evren i sur., 2018; Tham i sur., 2020; Pontes i sur., 2022) očekuje se da:
 - a) postoji pozitivna povezanost vremena provedenog igrajući videoigre i problematičnog igranja videoigara
 - b) postoji negativna povezanost procijenjenog stupnja socijalne podrške i problematičnog igranja videoigara

3. U skladu s nalazima Rehbein i suradnika (2021), očekuje se veća izraženost problematičnog igranja videoigara kod MMORPG, FPS i MOBA žanrova, u usporedbi s ostalim žanrovima videoigara.

3. METODA

3.1. Sudionici

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 307 sudionika, nakon isključivanja 25 sudionika koji nisu ispunili uvjete punoljetnosti i količine dnevnog igranja videoigara. Od 307 sudionika, 246 (80.1%) sudionika je muškog spola, a 61 (19.9%) ženskog spola. Prosječna dob ispitanika je 27.4 godine ($SD=6.38$), a sudionici su bili u rasponu dobi od 18 godina (donja dobna granica) do 48 godina. Najveći broj sudionika, njih 149 (49%) završilo je srednju školu, 82 (27%) je završilo preddiplomski studij, 65 (21%) je završilo diplomski studij, 7 (2%) je završilo poslijediplomski studij, dok su 4 (1%) sudionika završila osnovnu školu. Nadalje, najveći broj sudionika je zaposlen, njih 180 (59%), dok ostatak uzorka čine studenti u broju od 102 (33%) i nezaposleni u broju od 25 (8%). Što se tiče bračnog statusa, 146 (48%) sudionika nije u vezi, 118 (38%) sudionika je u vezi, 41 (13%) sudionik je u braku te 2 (1%) sudionika su rastavljena.

Sudionicima je postavljeno pitanje „Koliko ima osoba koje su Vam osobito bliske (s kojima možete razgovarati i o najintimnijim stvarima)?“ te je 15 (5%) sudionika navelo da nemaju nijednu blisku osobu, većina njih, tj. 244 (79%) sudionika, navela su da imaju 1-5 bliskih osoba, a više od 5 bliskih osoba ima 47 (15%) sudionika.

Svi sudionici provode barem 1 sat dnevno igrajući videoigre, a tjedni prosjek iznosi 19.6 sati ($SD=12.28$). Specifičnije, najveći broj sudionika, njih 223, igra videoigre između 1 i 3 sata dnevno (72.5%), 64 (21%) provodi između 3 i 5 sati dnevno igrajući videoigre, a 20 (6.50%) sudionika igra videoigre više od 5 sati dnevno. Što se tiče žanrova, 62% igra *RPG*, 54.2% igra *Action/Adventure*, 47.6% igra *FPS*, 40.7% igra *Strategy*, 35.5% igra *Indie*, 32.8% igra *MOBA*, 30.4% igra *Survival*, 26.2% igra *Roguelites/roguelikes*, 26.2% igra *Simulation*, 25.9% sudionika igra *MMORPG*, 24.4% igra *Adventure*, 22.9% igra *Souls-like*, 18.1% igra

Horror, 16.6% igra *Sports*, 14.5% igra *Battle Royale*, 14.2% igra *Mobile* videoigre i 12.7% igra *Fighting*.

3.2. Mjerni instrumenti

Konstruirani upitnik sadržavao je Upitnik općih podataka, procjenu stupnja socijalne podrške, Skalu generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 (GPIUS2) (Caplan, 2010) s modificiranom uputom, Rosenbergovu skalu samopoštovanja (Rosenberg, 1965) te Skalu zadovoljstva životom (Diener i sur., 1985).

3.2.1. Upitnik općih podataka

Uvodni dio upitnika sadržavao je Upitnik općih podataka tj. pitanja o spolu, dobi, stupnju obrazovanja, radnom statusu, romantičnom statusu, procjeni dnevnog i tjednog igranja u satima te žanrovima videoigara koje sudionici igraju.

3.2.2. Procjena stupnja socijalne podrške

Za ispitivanje stupnja socijalne podrške sudionicima je postavljeno pitanje „*U kojoj mjeri možete računati na pomoć i podršku prijatelja u teškim trenucima?*“ te su svoje procjene davali na skali za odgovore od 1 (uopće ne mogu računati na njihovu podršku i pomoć) do 5 (uvijek mogu računati na njihovu podršku i pomoć).

3.2.3. Skala generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2

Za ispitivanje problematičnog igranja videoigara korištena je Skala generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 (Caplan, 2010) koju je Brčić (2018) adaptirala na hrvatskom jeziku. Skala se sastoji od pet podljestvica s po tri čestice za svaku podljestvicu pri čemu osoba procjenjuje slaganje s česticama na skali za odgovore od 1 do 5 stupnjeva. Prva od podljestvica je preferencija *online* interakcije (npr. čestica „*Online kontakti s drugima su mi puno ugodniji nego u živo (licem u lice)*“), druga podljestvica je regulacija raspoloženja (npr. čestica „*Koristim internet da bih se bolje osjećao/la kada sam loše raspoložen/a*“), treća podljestvica je kognitivna preokupacija (npr. čestica „*Kada nisam online neko vrijeme, postajem zaokupljen/a mislima da odem na internet*“), četvrta podljestvica je prekomjerno korištenje interneta (npr. čestica „*Teško mi je kontrolirati vrijeme koje provedem na internetu*“) te peta podljestvica je negativne posljedice (npr.

čestica „*Korištenje interneta mi otežava upravljanje životom*“). Moguće je izračunati ukupni rezultat na skali kao i prosječnu vrijednost procjena na pojedinačnim podljestvicama. Laconi i suradnici (2014) navode da instrument ima dobra psihometrijska svojstva te da je pouzdanost skale tipa Cronbach alpha od .78 do .91. Pouzdanost Skale generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 utvrđena u ovom istraživanju iznosi $\alpha=.85$ za cjelokupnu skalu, $\alpha=.83$ za podljestvicu preferencije *online* kontakta, $\alpha=.71$ za podljestvicu regulacije raspoloženja, $\alpha=.72$ za podljestvicu kognitivne preokupacije, $\alpha=.80$ za podljestvicu prekomjernog korištenja interneta te $\alpha=.65$ za podljestvicu negativnih posljedica. Iako sama skala ne ispituje igranje videoigara, manipulacijom upute sudionicima opravdava se korištenje skale za domenu videoigara (Caplan i sur., 2009), što je i učinjeno u istraživanju koje je proveo Buble (2019) gdje je sudionicima rečeno da se termini *online/offline* koriste u kontekstu videoigara. U skladu s tim istraživanjima, takva modifikacija upute je napravljena i u ovom istraživanju.

3.2.4. Rosenbergova skala samopoštovanja

Rosenbergova skala samopoštovanja (Rosenberg, 1965, adaptirao Bezinović, 1988) namijenjena je za mjerenje globalnog samopoštovanja. Sastoji se od ukupno 10 čestica pri čemu ih je 5 napisano u pozitivnom smjeru (npr. čestica „*Općenito gledajući zadovoljan sam sobom*“), a 5 u negativnom (npr. čestica „*Ponekad se osjećam potpuno beskorisno*“). Sudionici za svaku česticu trebaju procijeniti slaganje s česticom na skali za odgovore od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 5 (u potpunosti se odnosi na mene), a konačni rezultat se formira kao zbroj pojedinih čestica, pri čemu se 5 čestica boduje obrnuto, a viši rezultat označava više samopoštovanje. Skala ima općenito visoku pouzdanost, s Cronbach alpha u rasponu od .77 do .88 (Rosenberg, 1986; Blascovich i Tomaka, 1991). Pouzdanost Rosenbergove skale samopoštovanja utvrđena u ovom istraživanju je $\alpha=.90$.

3.2.5. Skala zadovoljstva životom

Skala zadovoljstva životom (Diener i sur., 1985, adaptirali Komšo i Burić, 2016) namijenjena je za mjerenje globalnih procjena zadovoljstva životom. Skala se sastoji od ukupno 5 čestica napisanih u pozitivnom smjeru (kao čestica „*Do sada sam dobio/la sve važne stvari koje sam želio u životu*“), te se od sudionika traži da na skali za odgovore od 7 stupnjeva (1= uopće se ne slažem do 7= u potpunosti se slažem) izraze koliko se slažu sa pojedinom česticom. Konačni rezultat je zbroj procjena na pojedinim česticama pri čemu

veća vrijednost ujedno označava i veće zadovoljstvo životom. Mnoga istraživanja su pokazala visoku pouzdanost skale s Cronbach alpha u rasponu od .79 do .91 (Clench-Aas i sur., 2011; Hultell i Petter Gustavsson, 2008; Pavot i Diener, 2008). Pouzdanost Skale zadovoljstva životom utvrđena u ovom istraživanju iznosi $\alpha=.85$.

3.3. Postupak

Sastavljeni upitnik primjenjen je *online* tijekom travnja i svibnja 2024. godine. Korištena je tehnika snježne grude te je poveznica na upitnik distribuirana na različitim društvenim mrežama i forumima, a osobito na onima koje okupljaju igrače *online* videoigara različitih žanrova. Sudionici su upitnik ispunjavali samostalno te su obaviješteni da popunjavanjem upitnika daju informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju. U upitniku je također naglašeno da je dobno ograničenje za ispunjavanje 18 godina (bez gornjeg dobnog ograničenja) te da sudionici moraju aktivno igrati videoigre (barem 1 sat dnevno). Popunjavanje upitnika trajalo je 5-10 minuta, a sudionicima je navedeno da je istraživanje dobrovoljno i anonimno te da od njega, u bilo kojem trenutku, mogu odustati. Nakon što su podaci bili prikupljeni, iz obrade su bili isključeni sudionici koji nisu zadovoljavali postavljene uvjete.

4. REZULTATI

Na samom početku, izračunati su deskriptivni podaci i provedene analize s ciljem procjene normalnosti distribucije rezultata na korištenim skalama. Dobiveni podaci prikazani su u *Tablici 1*.

Tablica 1 Prikaz deskriptivnih parametara te podataka dobivenih provjerom normalnosti distribucije rezultata na korištenim skalama ($N=307$)

| Skala | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>IA</i> | <i>IK</i> | <i>K-S</i> | <i>p</i> | <i>α</i> |
|---|----------|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|
| Skala generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 | 307 | 31 | 9.31 | 15 | 67 | 0.77 | 0.90 | 0.08 | <.05 | .85 |
| Podljestvica preferencije <i>online</i> kontakta | 307 | 6.41 | 2.89 | 3 | 15 | 0.67 | -0.14 | 0.12 | <.01 | .83 |
| Podljestvica regulacije raspoloženja | 307 | 8.56 | 3.12 | 3 | 15 | -0.19 | -0.69 | 0.11 | <.01 | .71 |
| Podljestvica kognitivne preokupacije | 307 | 5.11 | 2.12 | 3 | 15 | 1.21 | 1.53 | 0.22 | <.01 | .72 |
| Podljestvica prekomjernog korištenja interneta | 307 | 5.81 | 2.66 | 3 | 15 | 0.93 | 0.47 | 0.15 | <.01 | .80 |
| Podljestvica negativnih posljedica | 307 | 5.39 | 2.46 | 3 | 15 | 1.10 | 0.93 | 0.18 | <.01 | .65 |
| Rosenbergova skala samopoštovanja | 307 | 39 | 8.32 | 14 | 50 | -0.78 | -0.12 | 0.18 | <.01 | .90 |
| Skala zadovoljstva životom | 307 | 23 | 6.55 | 6 | 35 | -0.30 | -0.40 | 0.07 | <.15 | .85 |
| Procjena stupnja socijalne podrške | 307 | 4.08 | 0.93 | 1 | 5 | -1.22 | 1.58 | 0.28 | <.01 | - |

LEGENDA:

N - broj sudionika

M - aritmetička sredina

SD - standardna devijacija

Min - minimalna vrijednost

Max - maksimalna vrijednost

IA - indeks asimetričnosti

IK - indeks kurtičnosti

K-S - rezultat Kolmogorov-Smirnov testa

α – Cronbach alpha

Prema rezultatima Kolmogorov-Smirnov testa utvrđeno je da distribucija rezultata na Skali generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 značajno odstupa od normalne, kao i distribucije rezultata na svim njezinim podljestvicama: podljestvici preferencije *online* kontakta, podljestvici regulacije raspoloženja, podljestvici kognitivne preokupacije, podljestvici prekomjernog korištenja interneta i podljestvici negativnih posljedica (*Tablica 1*). Vrijednosti na Skali generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 kao i na svim njezinim podljestvicama osim podljestvice regulacije raspoloženja pomaknute su ka nižima i stoga su te distribucije pozitivno asimetrične. Distribucija na podljestvici regulacije raspoloženja je negativno asimetrična tj. njezine vrijednosti su pomaknute prema višima. Osim toga, također je vidljivo da i distribucije rezultata na Rosenbergovoj skali samopoštovanja i procjeni stupnja socijalne podrške značajno odstupaju od normalne distribucije (*Tablica 1*) – vrijednosti su pomaknute ka višima te su obe distribucije negativno asimetrične. S druge strane, na Skali zadovoljstva životom distribucija ne odstupa značajno od normalne.

Iako prema Kolmogorov-Smirnov testu distribucija rezultata na Skali generaliziranog problematičnog korištenja Interneta 2 i njezinim podljestvicama te distribucija rezultata na Rosenbergovoj skali samopoštovanja i na procjeni stupnja socijalne podrške odstupaju od normalne, ako se uzmu u obzir navodi Kline (2011) da vrijednosti indeksa asimetričnosti mogu biti u rasponu od -3 do 3, a indeksa kurtičnosti mogu biti u rasponu od -8 do 8, opravdano je korištenje parametrijskih postupaka, što je u daljnjim analizama i učinjeno.

U svrhu odgovora na prvi istraživački problem izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije između samopoštovanja, zadovoljstva životom te problematičnog igranja videoigara. Dobiveni rezultati prikazani su u *Tablici 2*.

Tablica 2 Prikaz Pearsonovog koeficijenta korelacije između samopoštovanja, zadovoljstva životom, problematičnog igranja videoigara ($N=307$)

| | Samopoštovanje | Zadovoljstvo životom |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| Problematično igranje | -.34** | -.16** |
| Preferencija <i>online</i> kontakta | -.14* | -.10 |
| Regulacija raspoloženja | -.27** | -.13* |
| Kognitivna preokupacija | -.28** | -.10 |
| Prekomjerno korištenje interneta | -.21** | -.08 |
| Negativne posljedice | -.32** | -.15** |
| Samopoštovanje | | .61** |

* $p < .05$, ** $p < .01$

Utvrđena je statistički značajna negativna i umjerena povezanost problematičnog igranja i samopoštovanja. Pojedinci koji imaju niže samopoštovanje skloniji su problematičnom igranju videoigara (Tablica 2). Nadalje, utvrđena je i statistički značajna negativna i niska povezanost između problematičnog igranja i zadovoljstva životom. Pojedinci koji imaju manje zadovoljstvo životom skloniji su problematičnom igranju videoigara (Tablica 2). U konačnici, utvrđena je i statistički značajna pozitivna i visoka povezanost između samopoštovanja i zadovoljstva životom. Pojedinci koji imaju više samopoštovanje zadovoljniji su životom (Tablica 2).

Što se tiče rezultata na podljestvicama, utvrđena je statistički značajna negativna i niska povezanost između samopoštovanja i rezultata na podljestvicama preferencije *online* kontakta, regulacije raspoloženja, kognitivne preokupacije i prekomjernog korištenja interneta te statistički značajna negativna i umjerena povezanost samopoštovanja i rezultata na podljestvici negativnih posljedica (Tablica 2). Dakle, pojedinci koji imaju niže samopoštovanje više preferiraju *online* kontakt putem videoigara, više koriste videoigre za regulaciju raspoloženja, više su kognitivno preokupirani videoigramama, više prekomjerno koriste internet tj. videoigre i imaju više negativnih posljedica zbog korištenja videoigara.

Osim toga, utvrđena je statistički značajna negativna i niska povezanost između zadovoljstva životom i rezultata na podljestvici regulacije raspoloženja kao i na podljestvici

negativnih posljedica (*Tablica 2*). Pojedinci koji imaju manje zadovoljstvo životom više koriste videoigre za regulaciju raspoloženja i imaju više negativnih posljedica zbog korištenja videoigara. No, nije utvrđena statistički značajna povezanost između zadovoljstva životom i rezultata na podljestvicama preferencije *online* kontakta, kognitivne preokupacije i prekomjernog korištenja interneta.

U svrhu odgovora na drugi istraživački problem izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije između problematičnog igranja videoigara i vremena provedenog igrajući videoigre (tjedno u satima) te procijenjenog stupnja socijalne podrške. Dobiveni rezultati prikazani su u *Tablici 3*.

Tablica 3 Prikaz Pearsonovog koeficijenta korelacije između problematičnog igranja videoigara i vremena provedenog igrajući videoigre te procijenjenog stupnja socijalne podrške ($N=307$)

| | Problematično igranje videoigara |
|--|----------------------------------|
| Vrijeme provedeno igrajući videoigre | .23** |
| Procijenjeni stupanj socijalne podrške | -.23** |

** $p < .01$

Utvrđena je statistički značajna pozitivna i niska povezanost vremena provedenog igrajući videoigre i problematičnog igranja videoigara (*Tablica 3*). Pojedinci koji više vremena provode igrajući videoigre skloniji su problematičnom igranju videoigara. Osim toga, utvrđena je statistički značajna negativna i niska povezanost procijenjenog stupnja socijalne podrške i problematičnog igranja videoigara (*Tablica 3*). Pojedinci koji procijenjuju socijalnu podršku manjom skloniji su problematičnom igranju videoigara.

U svrhu odgovora na treći istraživački problem izračunat je Welchov test kako bi se ispitala razlike u problematičnom igranju videoigara s obzirom na žanr videoigara – uspoređeni su sudionici koji su naveli barem jedan od tri navedena žanra (MMORPG, MOBA, FPS) sa sudionicima koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova. Dobiveni rezultati prikazani su u *Tablici 4*.

Tablica 4 Prikaz rezultata Welchovog testa za ispitivanje razlike u problematičnom igranju videoigara s obzirom na žanr videoigara ($N_1 = 228$, $N_2 = 79$)

| | <i>M1</i> | <i>M2</i> | <i>t</i> | <i>df</i> |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Usporedba | 32.32 | 28.30 | 3.79** | 165 |

** $p < .01$

LEGENDA:

N_1 – sudionici koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra (MMORPG, MOBA, FPS)

N_2 - sudionici koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova (MMORPG, MOBA, FPS)

M1 – aritmetička sredina za skupinu sudionika koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra (MMORPG, MOBA, FPS)

M2 – aritmetička sredina za skupinu sudionika koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova (MMORPG, MOBA, FPS)

Utvrđena je statistički značajna razlika u problematičnom igranju videoigara između sudionika koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra (MMORPG, MOBA, FPS) i sudionika koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova (*Tablica 4*). Sudionici koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra (MMORPG, MOBA, FPS) skloniji su problematičnom igranju videoigara od sudionika koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova.

5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara. U okviru prvog istraživačkog problema ispitivana je povezanost samopoštovanja, zadovoljstva životom i problematičnog igranja videoigara. Prema teoriji samodeterminacije (Ryan i Deci, 2017), koja pretpostavlja da je problematično igranje videoigara rezultat pokušaja zadovoljavanja psiholoških potreba koje nisu zadovoljene u stvarnom životu putem videoigara, kao i prema nizu istraživanja (Dieris-Hirche i sur., 2020; Kurnaz i sur., 2020; Kavanagh i sur., 2023) koja su potvrdila sljedeće povezanosti, očekivano je da će niže razine samopoštovanja biti povezane s većom izraženosti problematičnog igranja videoigara kao i da će niže razine zadovoljstva životom biti povezane s većom izraženosti problematičnog igranja videoigara. Rezultati istraživanja su pokazali očekivane povezanosti. Točnije, pojedinci koji imaju niže samopoštovanje više preferiraju *online* kontakte putem videoigara, više koriste videoigre za regulaciju raspoloženja, više su kognitivno preokupirani videoigramama, više prekomjerno koriste videoigre i imaju više negativnih posljedica zbog korištenja videoigara. S druge strane, pojedinci koji imaju niže razine zadovoljstva životom više koriste videoigre za regulaciju raspoloženja i imaju više negativnih posljedica zbog korištenja videoigara. Osim toga, u skladu s meta-analizom Kurnaz i suradnika (2020), očekivano je i da će više razine zadovoljstva životom biti povezane s višim razinama samopoštovanja, što je također utvrđeno u istraživanju. Dakle, prva hipoteza u potpunosti se prihvaća.

Kao što je i spomenuto, povezanost problematičnog igranja videoigara sa samopoštovanjem i zadovoljstvom životom može objasniti teorija samodeterminacije (Ryan i Deci, 2017). Dakle, prema teoriji samodeterminacije svi pojedinci imaju tri temeljne psihološke potrebe (autonomija, kompetencija, povezanost) čije je zadovoljavanje nužno za dobrobit pojedinca, a smatra se da je deficite ovih potreba moguće zadovoljiti u stvarnom životu (globalno), ali i unutar neke aktivnosti (kontekstualno) npr. igranja videoigara (Scerri i sur., 2019). Allen i Anderson (2018) te Martela i suradnici (2022) navode da je zadovoljavanje ovih psiholoških potreba u kotenkstu stvarnog života u pozitivnoj vezi sa zadovoljstvom životom i samopoštovanjem. Međutim, ako pojedinac iz bilo kojeg razloga ne zadovoljava te potrebe u stvarnom životu, a zadovoljava u nekoj aktivnosti, veća je vjerojatnost da će doživjeti simptome ovisnosti iako u sklopu te aktivnosti (u ovom slučaju videoigara) zadovoljava te potrebe (Holding i suradnici, 2021). U skladu s time, Bender i

Gentile (2019) utvrdili su da je zadovoljavanje potreba u stvarnom životu povezano s manjom izraženosti problematičnog igranja videoigara, kao i da je zadovoljavanje potreba putem videoigara povezano s većom izraženosti problematičnog igranja videoigara. Štoviše, Allen i Anderson (2018) navode da je izraženost problematičnog igranja videoigara to veća što je kontekstualno zadovoljavanje potreba veće, a globalno zadovoljavanje potreba manje. Svi ovi nalazi potvrđuju tzv. hipotezu gustoće potreba (eng. *need density hypothesis*) prema kojoj se patološki simptomi pojavljuju kada nezadovoljene potrebe iz stvarnog života lako zadovoljavamo igranjem videoigara. Ako uzmemo u obzir kontekstualno zadovoljavanje potreba putem videoigara, ono samo po sebi nije konzistentno povezano sa zadovoljstvom životom (Allen i Anderson, 2018), dok, kao što je ranije spomenuto, globalno zadovoljavanje potreba je – točnije, nisko globalno zadovoljavanje potreba predviđa manje zadovoljstvo životom, ali i niže samopoštovanje (Allen i Anderson, 2018; Martela i sur., 2022). Dakle, prilikom igranja videoigara pojedinci mogu kontekstualno zadovoljavati te potrebe, i možda čak u trenutku osjećati i veće zadovoljstvo i samopoštovanje dok igraju, međutim ti efekti se ne prevode u stvarni život tj. samopoštovanje i zadovoljstvo životom još uvijek ostaju na niskoj razini jer se globalno zadovoljavanje potreba nije promijenilo. To objašnjenje podupire istraživanje Allena i Andersona (2018) koji su postavili i potvrdili tzv. hipotezu superiornosti stvarnog života (eng. *real-world superiority hypothesis*) koja definira da je zadovoljavanje potreba u kontekstu stvarnog života značajno bitnije za dobrobit pojedinca nego zadovoljavanje potreba putem videoigara. Uzevši to sve u obzir, moguće je da jedan gamer, koji ima neispunjene potrebe u stvarnom životu, primjeti da mu virtualni život pruža ispunjenje potreba uz manji trud te uz to pruža i izvor dopamina (Fauth-Bühler i Mann, 2017), i zatim počne kompenzirati svoje nezadovoljstvo putem videoigara. Međutim, kada počne preferirati videoigre nauštrb stvarnog života, on postaje problematični gamer koji je skloniji pokazati simptome ovisnosti kao što su kognitivna preokupacija, negativne posljedice, prekomjerno korištenje interneta i slično, koji ostavljaju niz negativnih posljedica na njegovo psihosocijalno funkcioniranje te stvaraju brojne intra i interpersonalne probleme (Mihara i Higuchi, 2017; Stockdale i Coyne, 2018).

Nadalje, u istraživanju je utvrđeno da su pojedinci koji imaju više samopoštovanja zadovoljniji životom. Ovi rezultati u skladu su s meta analizom Kurnaz i suradnika (2020), prema kojoj je pregledom literature utvrđena značajna pozitivna povezanost između varijabli samopoštovanja i zadovoljstva životom, pri čemu je veličina efekta umjerena. Hong i suradnici (1993) ovu povezanost objašnjavaju tako što pojedinci koji pokazuju veće

zadovoljstvo svojim životom promatraju život na pozitivniji način i samim time mogu promatrati i sebe na pozitivniji način što dovodi do višeg samopoštovanja. Diener (1984) smatra da postoji recipročan odnos između ove dvije varijable, tj. da promjenom samopoštovanja mijenja se i zadovoljstvo životom i obrnuto. Osim toga, utvrđena je i povezanost niskog samopoštovanja te depresivnosti i anksioznosti (Sowislo i Orth, 2013), za koje je potvrđeno da umanjuju osjećaj zadovoljstva životom (Guney i sur., 2010).

Kako još uvijek ne postoji konsenzus oko pitanja je li više vremena provedenog igrajući videoigre prediktivno za problematično igranje videoigara, pri čemu su neki istraživači utvrdili značajnu povezanost (Evren i sur., 2018; Pontes i sur., 2022), ali neki ipak ne (Cekic i sur., 2024), prvi dio drugog istraživačkog problema bio je ispitati povezanost vremena provedenog igrajući videoigre i problematičnog igranja videoigara. Pretpostavljeno je da će sudionici koji više vremena provode igrajući videoigre imati veću izraženost problematičnog igranja videoigara, što su rezultati istraživanja i potvrdili. Drugi dio drugog istraživačkog problema bio je ispitati povezanost procijenjenog stupnja socijalne podrške i problematičnog igranja videoigara. U skladu s nalazima Tham i suradnika (2020) pretpostavljeno je da će sudionici koji procjenjuju socijalnu podršku manjom imati veću izraženost problematičnog igranja videoigara. Dobiveni rezultati potvrdili su navedeni odnos i stoga se druga hipoteza u potpunosti prihvaća.

Ovi nalazi u skladu su s istraživanjima gdje je utvrđena značajna povezanost vremena provedenog igrajući videoigre na tjednoj razini i izraženosti problematičnog igranja videoigara (Evren i sur., 2018; Pontes i sur., 2022). Ovi rezultati također se mogu objasniti putem teorije samodeterminacije (Ryan i Deci, 2017). Dakle, ako se psihološke potrebe uspješno zadovoljavaju putem videoigara, igrači obično provode više vremena igrajući kako bi postigli veće uživanje (Peng i sur., 2012). S time se slažu Johnson i suradnici (2016) koji također navode da je kontekstualno zadovoljavanje potreba u videoigramama povezano s povećanom učestalošću igranja. Kada je jednom ustanovljena, čini se da se ovisnost održava pomoću eskapizma (Beranuy i sur., 2012). Točnije, patološki gamer završi u ciklusu u kojem uspješno zadovoljava potrebe u videoigramama, što dovodi do povećanja vremena igranja, što dovodi do gubitka kontrole i ozbiljnijih konflikata u životu što ga zauzvrat potiče da traži utjehu i bijeg od stvarnosti u videoigramama. Međutim, bitno je naglasiti da je odnos problematičnog igranja i vremena provedenog igrajući videoigre korelacijski, a ne kauzalni. Dakle, više vremena provedenog na videoigre nije uzrok, a Griffiths (2008) navodi da nije

čak ni determinirajući kriterij razvoja ovisnosti o videoigrama. Potencijalna moderatorska varijabla koja determinira kakav utjecaj vrijeme igranja ima na dobrobit pojedinca (i hoće li doći do razvoja ovisnosti) je zapravo motivacija koju pojedinac ima za igranjem – je li riječ o rekreativnoj strasti, ili eskapističkoj opsesiji (Przybylski i sur., 2009).

Negativna povezanost socijalne podrške u stvarnom životu i problematičnog igranja videoigara konzistentno se javlja u literaturi (Yu i sur., 2018; Tham i sur., 2020). Socijalna podrška pozitivno je povezana sa zadovoljavanjem psiholoških potreba (George i sur., 2013), a zadovoljavanje psiholoških potreba povezano je s manjim rizikom od problematičnog igranja videoigara (Rigby i Ryan, 2011). Naylor (2020) navodi da nisko zadovoljavanje potreba za autonomijom, kompetencijom i povezanošću uzrokuje stres, a pojedinci koji percipiraju dobru socijalnu podršku mogu imati potporu za suočavanje s tim stresom što ih može spriječiti u korištenju videoigara kao eskapističke strategije od stresa (Yu i sur., 2018). Na taj način socijalna podrška smanjuje rizik od razvoja problematičnog igranja videoigara. S druge strane, pojedinci koji ne zadovoljavaju potrebe i okreću se igranju videoigara kao načinu suočavanja sa stresom umjesto dobivanja socijalne podrške, oni imaju veći rizik za razvoj problematičnog igranja. Zimet i suradnici (1988) smatraju da socijalna podrška može pomoći pojedincu zahvaljujući kombinaciji instrumentalne pomoći, emocionalne potpore i poboljšanja samopoštovanja.

Treći i konačni istraživački problem bio je ispitati postoje li značajne razlike u problematičnom igranju videoigara ovisno o žanru videoigara. U skladu s meta analizom Rehbein i suradnika (2021), očekivana je veća izraženost problematičnog igranja videoigara kod MMORPG, FPS i MOBA žanrova, u usporedbi s ostalim žanrovima videoigara. Rezultati istraživanja pokazali su statistički značajnu razliku – sudionici koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra skloniji su problematičnom igranju videoigara od sudionika koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova. Ove rezultate podupire niz istraživanja koja su utvrdila veću prevalenciju poremećaja igranja videoigara kod pojedinaca koji igraju navedene žanrove - primjerice, Dieris-Hirche i suradnici (2020) u svom istraživanju utvrdili su da problematični gameri imaju veću preferenciju za MMORPG i FPS žanrovima, te da su oni značajno povezani s većom izraženosti problematičnog igranja, više vremena provedenog igrajući, većom depresivnošću te manjim zadovoljstvom životom. Elliot i suradnici (2012) u svom istraživanju navode da je igranje role-playing videoigara i shooter igara povezano s problematičnim igranjem, te da je ta povezanost prisutna i kada se

kontroliraju sociodemografske varijable. Osim toga, Musetti i suradnici (2019) navode da problematični gameri najčešće igraju MOBA (71%), FPS (69%) te MMORPG (61.3%) žanrove. Iako se još uvijek istražuje zašto se problematično igranje veže uz određene žanrove više nego uz druge, Rumpf (2017) te Rehbein i suradnici (2021) kao objašnjenje navode da, između ostalog, određene strukturalne karakteristike videoigara tih žanrova mogu služiti kao potencijalni trigger kod rizičnih pojedinaca: kompleksan sustav nagrađivanja koji operantno uvjetuje pojedince i potiče kratkoročno i dugoročno igranje, nepredvidivi obrazac nagrađivanja, model prihoda koji potiče repetitivne impulzivne kupnje resursa ili valuta u igri, komponenta socijalne interakcije, nepredvidljivost te osobito za MMORPG žanr ističu se negativne posljedice odsutstva jer se igra nastavlja i kad igrač nije *online*.

Međutim, unatoč utvrđenoj povezanosti, bitno je istaknuti da, kako bi se dobila što točnija i preciznija slika uzorka, u pitanju preferencije žanrova sudionicima je bilo ponuđeno 17 žanrova, te su oni mogli označiti više žanrova tj. svaki koji igraju. Stoga, povezanost koja je utvrđena nije između problematičnog igranja videoigara i pojedinaca koji igraju isključivo (ili bar dominantno) određeni žanr već, kao što je navedeno, pojedinaca koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra. Uzevši to u obzir, postoji nekoliko ograničenja u donošenju zaključaka, od kojih je prvi da nije poznato jesu li u ovom uzorku sva tri žanra zapravo značajno problematična, moguće je da je npr. samo jedan problematičan ili pak kombinacija dva žanra. Također, bitno je i naglasiti da je većina sudionika odabrala veći broj žanrova te se ne zna u kojem stupnju preferiraju svaki od žanrova i koliko vremena provedu igrajući pojedini žanr. Dakle, moguće je da od npr. 5 odabranih žanrova među kojima se nalazi MMORPG, MOBA ili FPS žanr, više vremena provode igrajući preostala 4 žanra koja nisu predviđena kao problematična, a možda doprinose problematičnom igranju. Takvu mogućnost podupiru istraživanja u kojima je utvrđena povezanost problematičnog igranja i idućih žanrova: action-adventure (Elliott i sur., 2012), strategy (Männikkö i sur., 2017) te simulation (Han i sur., 2020). U skladu s time, moguće je da npr. sudionici inače igraju MOBA videoigre pa su zato označili da ih igraju, ali za vrijeme provođenja istraživanja bili su posvećeni nekom drugom žanru i nisu već neko vrijeme igrali MOBA žanr, što znači da se nalaze u grupi sudionika u kojoj se ne bi trebali nalaziti. Još jedan razlog za oprez pri donošenju zaključaka može se pronaći u istraživanju Ferreira i suradnika (2021). Naime, oni nisu utvrdili značajnu povezanost problematičnog igranja i specifičnih žanrova, ali rezultati su pokazali da igranje većeg broja žanrova predviđa veću sklonost problematičnom igranju. Moguće je da su se u grupi sudionika koji igraju barem jedan od tri žanra nalazili sudionici

koji inače igraju veći broj žanrova te da je dobivena povezanost rezultat toga. Dakle, uzevši sve navedeno u obzir, iako je ova hipoteza potvrđena, više vanjskih faktora o kojima informacije nisu dostupne onemogućavaju donošenje nekih konkretnijih zaključaka.

Naposljetku, potreban je osvrt na potencijalne nedostatke ovog istraživanja. Kao prvo, svakako se trebaju spomenuti nedostaci primjene *online* upitnika – sudionici nisu rješavali upitnik pod istim uvjetima te je moguće da su u *online* uvjetima manje ozbiljno shvatili ispunjavanje upitnika zbog neprisutnosti istraživača. Nadalje, još jedan metodološki nedostatak koji se veže uz primjenu *online* upitnika je korištenje prigodnog uzorka tj. dijeljenje upitnika na različitim društvenim mrežama i u gaming zajednicama, što znači da je uzorkom obuhvaćena specifična populacija gamera koji su aktivni u *online* zajednicama i samim time on nije reprezentativan. Također treba spomenuti korištenje upitnika s prilagođenom uputom kako bi se obuhvatila domena videoigara, iako je upitnik izvorno konstruiran za ispitivanje problematičnog korištenja interneta. Teško je znati je li takvim postupkom uistinu obuhvaćen konstrukt problematičnog igranja videoigara. Naravno, u nedostatke istraživanja spada i konstrukcija pitanja za žanrove koje pojedinci igraju, pri čemu se za buduća istraživanja preporuča da u jednom pitanju sudionici označe isključivo jedan žanr koji dominantno igraju te u drugom pitanju označe preostale žanrove koje igraju. Na taj način može se dobiti detaljna slika uzorka, dok istovremeno omogućava precizniju analizu odnosa potencijalno problematičnih žanrova i igranja videoigara. Također, s obzirom da se istraživanje oslanja na teoriju samodeterminacije i kompenzatorno zadovoljavanje psiholoških potreba kao faktor koji leži u podlozi razvoja problematičnog igranja, bilo bi dobro istražiti odnose globalne i kontekstualne ne/zadovoljenosti potreba, problematičnog igranja videoigara i potencijalno problematičnih žanrova.

Iako videoigre postaju sve popularniji oblik rekreativne aktivnosti, one su još uvijek relativno nova tematika u području hrvatske psihologije. Dakle, ovo istraživanje predstavlja još jedan doprinos tom dosta novom području. Osim toga, kao praktična implikacija istraživanja ističe se bolje razumijevanje potencijalnih rizičnih faktora koji doprinose razvoju problematičnog igranja videoigara.

6. ZAKLJUČCI

1. Utvrđene su sljedeće značajne povezanosti: negativna i umjerena povezanost problematičnog igranja i samopoštovanja, negativna i niska povezanost problematičnog igranja i zadovoljstva životom te pozitivna i visoka povezanost samopoštovanja i zadovoljstva životom. Sudionici koji imaju niže samopoštovanje kao i sudionici koji su manje zadovoljni životom skloniji su problematičnom igranju videoigara, a sudionici koji imaju više samopoštovanja zadovoljniji su životom.

2. a) Utvrđena je značajna pozitivna i niska povezanost vremena provedenog igrajući videoigre i problematičnog igranja videoigara. Dakle, sudionici koji više vremena provode igrajući videoigre skloniji su problematičnom igranju videoigara.

b) Utvrđena je značajna negativna i niska povezanost procijenjenog stupnja socijalne podrške i problematičnog igranja videoigara – pojedinci koji procijenjuju socijalnu podršku manjom skloniji su problematičnom igranju videoigara.

3. Utvrđena je značajna razlika u problematičnom igranju videoigara između sudionika koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra (MMORPG, MOBA, FPS) i sudionika koji nisu naveli niti jedan od spomenutih žanrova pri čemu su sudionici koji su naveli barem jedan od tri spomenuta žanra skloniji problematičnom igranju videoigara.

7. LITERATURA

- Allen, J. J. i Anderson, C. A. (2018). Satisfaction and frustration of basic psychological needs in the real world and in video games predict internet gaming disorder scores and well-being. *Computers in Human Behavior*, 84, 220–229. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.02.034>
- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Anderson, E. L., Steen, E. i Stavropoulos, V. (2016). Internet use and Problematic Internet Use: A systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(4), 430–454. <https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1227716>
- Anderson, K. J. (2001). Internet use among college students: An exploratory study. *Journal of American College Health*, 50(1), 21–26. <https://doi.org/10.1080/07448480109595707>
- Baysak, E., Yertutanol, F. D. K., Dalgat, I. i Candansayar, S. (2018). How game addiction rates and related psychosocial risk factors change within 2-years: A follow-up study. *Psychiatry Investigation*, 15(10), 984–990. <https://doi.org/10.30773/pi.2018.08.16>
- Bender, P. K. i Gentile, D. A. (2019). Internet gaming disorder: Relations between needs satisfaction in-game and in life in general. *Psychology of Popular Media Culture*, 9(2), 266-278. <https://doi.org/10.1037/ppm0000227>
- Beranuy, M., Carbonell, X. i Griffiths, M. D. (2012). A qualitative analysis of online gaming addicts in treatment. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(2), 149–161. <https://doi.org/10.1007/s11469-012-9405-2>
- Bergonse, R. (2017). Fifty years on, what exactly is a videogame? An essentialistic definitional approach. *The Computer Games Journal*, 6(4), 239–255. <https://doi.org/10.1007/s40869-017-0045-4>

- Bezinović, P. (1988). *Percepcija osobne kompetentnosti kao dimenzija samopoimanja* [Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu]. Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Bicholkar, A. U., Dias, A. i Mascarenhas, V. (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), članak 1133. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20190598>
- Blascovich, J. i Tomaka, J. (1991). Measures of Self-Esteem. *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*, 1, 115–160. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-590241-0.50008-3>
- Brčić, E. (2018). *Strah od propuštanja i neke osobine ličnosti kao prediktori problematičnog korištenja interneta*. [Diplomski rad, Sveučilište u Zadru]. Digitalni repozitorij Sveučilišta u Zadru. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:204742>
- Buble, M. (2019). *Odnos kvalitete života, socijalne podrške, motiva za igranje i problematičnog korištenja videoigara kod online gamera* [Diplomski rad, Sveučilište u Zadru]. Digitalni repozitorij Sveučilišta u Zadru. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:999322>
- Caplan, S.E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26, 1089-1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.012>
- Caplan, S., Williams, D. i Yee, N. (2009). Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1312-1319. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.06.006>
- Cekic, S., Bediou, B., Achab, S., Rich, M., Shawn Green, C. i Bavelier D. (2024). Going beyond video game consumption when considering Internet Gaming Disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 133, članak 152500. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2024.152500>

- Clench-Aas, J., Nes, R. B., Dalgard, O. S. i Aarø, L. E. (2011). Dimensionality and measurement invariance in the Satisfaction with Life Scale in Norway. *Quality of Life Research*, 20(8), 1307–1317. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9859-x>
- Cudo, A., Szewczyk, M., Błachnio, A., Przepiórka, A. i Jarząbek-Cudo, A. (2019). The role of depression and self-esteem in facebook intrusion and gaming disorder among young adult gamers. *Psychiatric Quarterly*, 91(1), 65–76. <https://doi.org/10.1007/s11126-019-09685-6>
- Darvesh, N., Radhakrishnan, A., Lachance, C. C., Nincic, V., Sharpe, J. P., Ghassemi, M., Straus, S. E. i Tricco, A. C. (2020). Exploring the prevalence of gaming disorder and internet gaming disorder: A rapid scoping review. *Systematic Reviews*, 9(1), članak 68. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01329-2>
- Demirbas Çelik N., Yeşilyurt, F. i Çelik, B. (2022). Internet gaming disorder: Life satisfaction, negative affect, basic psychological needs, and depression. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 35(3), 181–190. <https://doi.org/10.14744/dajpns.2022.00191>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E. i Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 653–663. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.4.653>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. i Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E. i Larsen, R. J. (1993). The experience of emotional well-being. U M. Lewis i J. M. Haviland (Ur.), *Handbook of emotions*, (str. 405–415). The Guilford Press.
- Dieris-Hirche, J., Pape, M., te 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. *Computers in Human Behavior*, 106, članak 106272. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106272>

- Elliott, L., Golub, A., Ream, G. i Dunlap, E. (2012). Video game genre as a predictor of problem use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *15*(3), 155–161. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0387>
- Entertainment Software Association. (2021). *2021 Essential facts about the video game industry*. Preuzeto s <https://www.theesa.com/resource/2021-essential-facts-about-the-video-game-industry/>
- Evren, C., Dalbudak, E., Topcu, M., Kutlu, N., Evren, B. i Pontes, H. M. (2018). Psychometric validation of the Turkish nine-item internet gaming disorder scale–short form (IGDS9-SF). *Psychiatry Research*, *265*, 349–354. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.002>
- Fauth-Bühler, M. i Mann, K. (2017). Neurobiological correlates of internet gaming disorder: Similarities to pathological gambling. *Addictive Behaviors*, *64*, 349–356. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.004>
- Ferreira, F. de M., Bambini, B. B., Tonsig, G. K., Fonseca, L., Picon, F. A., Pan, P. M., Salum, G. A., Jackowski, A., Miguel, E. C., Rohde, L. A., Bressan, R. A. i Gadelha, A. (2021). Predictors of gaming disorder in children and adolescents: A school-based study. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *43*(3), 289–292. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0964>
- Fisher, S. i Griffiths, M. (1995). Current trends in slot machine gambling: Research and policy issues. *Journal of Gambling Studies*, *11*(3), 239–247. <https://doi.org/10.1007/bf02104791>
- Frederick, C. M. i Ryan, R. M. (1995). Self-determination in sport: A review using cognitive evaluation theory. *International Journal of Sport Psychology*, *26*(1), 5–23.
- George, M., Eys, M. A., Oddson, B., Roy-Charland, A., Schinke, R. J. i Bruner, M. W. (2013). The role of self-determination in the relationship between social support and physical activity intentions. *Journal of Applied Social Psychology*, *43*(6), 1333–1341. <https://doi.org/10.1111/jasp.12142>

- 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. (2008). Diagnosis and management of video game addiction. *New Directions in Addiction Treatment and Prevention*, 12, 27-41.
- Griffiths, M. D. i Nuyens, F. (2017). An overview of structural characteristics in problematic video game playing. *Current Addiction Reports*, 4(3), 272–283.
<https://doi.org/10.1007/s40429-017-0162-y>
- Griffiths, M. D. i Wood, R. T. A. (2000). Risk factors in adolescence: The case of gambling, videogame playing, and the internet. *Journal of Gambling Studies*, 16(2/3), 199–225.
<https://doi.org/10.1023/a:1009433014881>
- Guney, S., Kalafat, T. i Boysan, M. (2010). Dimensions of mental health: Life satisfaction, anxiety and depression: A preventive mental health study in Ankara University students population. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1210–1213.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.174>
- Han, H., Jeong, H., Jo, S.-J., Son, H. J. i Yim, H. W. (2020). Relationship between the experience of online game genre and high risk of Internet gaming disorder in Korean adolescents. *Epidemiology and Health*, 42, članak e2020016.
<https://doi.org/10.4178/epih.e2020016>
- Holding, A. C., Verner-Filion, J., Lalande, D., Schellenberg, B. J. I. i Vallerand, R. J. (2021). The roles of need satisfaction and passion in symptoms of behavioral addiction: The case of video gaming and gambling. *Motivation Science*, 7(3), 345–355.
<https://doi.org/10.1037/mot0000241>
- Hong, S.-M., Bianca, M. A., Bianca, M. R. i Bollington, J. (1993). Self-esteem: The effects of life-satisfaction, sex, and age. *Psychological Reports*, 72(1), 95–101.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1993.72.1.95>
- Hultell, D. i Petter Gustavsson, J. (2008). A psychometric evaluation of the Satisfaction with Life Scale in a Swedish nationwide sample of university students. *Personality and*

Individual Differences, 44(5), 1070–1079.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.10.030>

Jeong, H., Yim, H. W., Lee, S.-Y., Lee, H. K., Potenza, M. N., Kwon, J.-H., Koo, H. J., Kweon, Y.-S., Bhang, S. i Choi, J.-S. (2018). Discordance between self-report and clinical diagnosis of Internet gaming disorder in adolescents. *Scientific Reports*, 8(1).
<https://doi.org/10.1038/s41598-018-28478-8>

Johansson, A. i Götestam, K. G. (2004). Problems with computer games without monetary reward: Similarity to pathological gambling. *Psychological Reports*, 95(2), 641–650.
<https://doi.org/10.2466/pr0.95.2.641-650>

Johnson, D., Gardner, J. i Sweetser, P. (2016). Motivations for videogame play: Predictors of time spent playing. *Computers in Human Behavior*, 63, 805–812.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.028>

Kardefelt-Winther, D. (2016). Conceptualizing Internet use disorders: Addiction or coping process? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(7), 459–466.
<https://doi.org/10.1111/pcn.12413>

Karlsen, F. (2011). Entrapment and near miss: A comparative analysis of psycho-structural elements in gambling games and massively multiplayer online role-playing games. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9(2), 193–207.
<https://doi.org/10.1007/s11469-010-9275-4>

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, članak 107776. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107776>

King, D. L., Delfabbro, P. H. i Griffiths, M. D. (2011). The role of structural characteristics in problematic video game play: An empirical study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 9(3), 320–333. <https://doi.org/10.1007/s11469-010-9289-y>

King, D., Delfabbro, P. i Griffiths, M. D. (2009). Video game structural characteristics: A new psychological taxonomy. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8(1), 90–106. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9206-4>

- Király, O., Griffiths, M. D. i Demetrovics, Z. (2015). Internet gaming disorder and the DSM-5: Conceptualization, debates, and controversies. *Current Addiction Reports*, 2(3), 254–262. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0066-7>
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. U M. Williams (Ur.), *Handbook of methodological innovation*, 562-589. Sage Publications Ltd.
- Ko, C.-H., Yen, J.-Y., Chen, C.-C., Chen, S.-H. i Yen, C.-F. (2005). Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(4), 273–277. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000158373.85150.57>
- Komšo, T. i Burić, I. (2016). Skala zadovoljstva životom. U I. Tucak Junaković, I. Burić, V. Čubela Adorić, A. Proroković i A. Slišković (Ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika: Svezak 8*, (str. 7–14). Sveučilište u Zadru.
- Kurnaz, M. F., Teke, E. i Günaydın, H. A. (2020). Relationship between self-esteem and life satisfaction: A meta-analysis study. *Research on Education and Psychology (REP)*, 4(2), 236-253.
- Laconi, S., Pirès, 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>
- Laconi, S., Rodgers, R.F. i Chabrol, H. (2014). The measurement of Internet addiction: A critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 41, 190-202. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.026>
- Leménager, T., Gwodz, A., Richter, A., Reinhard, I., Kämmerer, N., Sell, M. i Mann, K. (2013). Self-Concept deficits in massively multiplayer online role-playing games addiction. *European Addiction Research*, 19(5), 227–234. <https://doi.org/10.1159/000345458>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. i Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.015>

- Liang, D., Xu, D., Xia, L. i Ma, X. (2020). Life satisfaction in Chinese rural-to-urban migrants: Investigating the roles of self-esteem and affect balance. *Journal of Community Psychology*, 48(5), 1651–1659. <https://doi.org/10.1002/jcop.22360>
- Maden, C. i Bayramlar, K. (2022). Effects of sedentary lifestyle and physical activity in gaming disorder. *International Journal of Academic Medicine and Pharmacy*, 4(2), 68-71. <http://dx.doi.org/10.47009/jamp.2022.4.2.15>
- Malone, T. i Lepper, M. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations in learning. U R. E. Snow i M. J. Farr (Ur.), *Aptitude, learning and instruction: Vol. 3: Conative and affective process analyses*, (str. 223–253). Lawrence Erlbaum.
- Männikkö, N., Ruotsalainen, H., Demetrovics, Z., Lopez-Fernandez, O., Myllymäki, L., Miettunen, J. i Kääriäinen, M. (2017). Problematic gaming behavior among Finnish junior high school students: Relation to socio-demographics and gaming behavior characteristics. *Behavioral Medicine*, 44(4), 324–334. <https://doi.org/10.1080/08964289.2017.1378608>
- Martela, F., Lehmus-Sun, A., Parker, P. D., Pessi, A. B. i Ryan, R. M. (2022). Needs and well-being across Europe: Basic psychological needs are closely connected with well-being, meaning, and symptoms of depression in 27 European countries. *Social Psychological and Personality Science*, 14(5), članak 194855062211136. <https://doi.org/10.1177/19485506221113678>
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin.
- Mei, S., Yau, Y. H. C., Chai, J., Guo, J. i Potenza, M. N. (2016). Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China. *Addictive Behaviors*, 61, 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.05.009>
- Mentzoni, R. A., Brunborg, G. S., Molde, H., Myrseth, H., Skouverøe, K. J. M., Hetland, J. i Pallesen, S. (2011). Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(10), 591–596. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0260>

- 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), 425–444. <https://doi.org/10.1111/pcn.12532>
- Milani, L., La Torre, G., Fiore, M., Grumi, S., Gentile, D. A., Ferrante, M., Miccoli, S. i Di Blasio, P. (2017). Internet gaming addiction in adolescence: Risk factors and maladjustment correlates. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(4), 888–904. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9750-2>
- Mills, D. J. i Allen, J. J. (2020). Self-determination theory, internet gaming disorder, and the mediating role of self-control. *Computers in Human Behavior*, 105, članak 106209. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106209>
- Mills, D. J., Milyavskaya, M., Mettler, J. i Heath, N. L. (2018). Exploring the pull and push underlying problem video game use: A Self-Determination Theory approach. *Personality and Individual Differences*, 135, 176–181. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.007>
- Mohammad, S., Jan, R. A. i Alsaedi, S. L. (2023). Symptoms, mechanisms, and treatments of video game addiction. *Cureus*, 15(3). <https://doi.org/10.7759/cureus.36957>
- Moksnes, U. K. i Espnes, G. A. (2013). Self-esteem and life satisfaction in adolescents—gender and age as potential moderators. *Quality of Life Research*, 22(10), 2921–2928. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0427-4>
- Musetti, A., Mancini, T., Corsano, P., Santoro, G., Cavallini, M. C. i Schimmenti, A. (2019). Maladaptive personality functioning and psychopathological symptoms in problematic video game players: A person-centered approach. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02559>
- Naylor, R. (2020). Key factors influencing psychological distress in university students: The effects of tertiary entrance scores. *Studies in Higher Education*, 47(3), 1–13. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1776245>
- Newzoo. (2017). *Newzoo's global games market report*. Preuzeto s <https://newzoo.com/insights/articles/the-global-games-market-will-reach-108-9-billion-in-2017-with-mobile-taking-42/>

- Newzoo. (2023). *Newzoo's global games market report*. Preuzeto s <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version>
- Pavot, W. i Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164–172. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.164>
- Pavot, W. i Diener, E. (2008). The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 3(2), 137–152. <https://doi.org/10.1080/17439760701756946>
- Peng, W., Lin, J.-H., Pfeiffer, K. A. i Winn, B. (2012). Need satisfaction supportive game features as motivational determinants: An experimental study of a self-determination theory guided exergame. *Media Psychology*, 15(2), 175–196. <https://doi.org/10.1080/15213269.2012.673850>
- 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 & Medicine*, 296, 114721. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114721>
- Przybylski, A. K., Weinstein, N., Ryan, R. M. i Rigby, C. S. (2009). Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games. *CyberPsychology i Behavior*, 12(5), 485–492. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0083>
- Rehbein, F., King, D. L., Staudt, A., Hayer, T. i Rumpf, H.-J. (2021). Contribution of game genre and structural game characteristics to the risk of problem gaming and gaming disorder: A systematic review. *Current Addiction Reports*, 8(2), 263–281. <https://doi.org/10.1007/s40429-021-00367-7>
- Rigby, C. S. i Ryan, R. M. (2011). *Glued to games: How video games draw us in and hold us spellbound*. Praeger.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1986). *Conceiving the Self*. Krieger.

- Rumpf, H. J. (2017). *Expertise "Suchtfördernde Faktoren von Computer- und Internetspielen" im Auftrag des Arbeitsstabs der Drogenbeauftragten der Bundesregierung Beim Bundesministerium für Gesundheit*. Universität zu Lübeck.
- Ryan, R. M. i Deci, E. L. (2017). *Self-Determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S. i Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30(4). <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9051-8>
- Scerri, M., Anderson, A., Stavropoulos, V. i Hu, E. (2019). Need fulfilment and internet gaming disorder: A preliminary integrative model. *Addictive Behaviors Reports*, 9, članak 100144. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.100144>
- 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>
- Sowislo, J. F. i Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 139(1), 213–240. <http://dx.doi.org/10.1037/a0028931>
- 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), članak 4. <https://doi.org/10.5817/cp2018-1-4>
- Stevens, M. W., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H. i King, D. L. (2020). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 55(6), članak 000486742096285. <https://doi.org/10.1177/0004867420962851>
- Stockdale, L. i Coyne, S. M. (2018). Video game addiction in emerging adulthood: Cross-sectional evidence of pathology in video game addicts as compared to matched healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 225, 265–272. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.045>

- Tham, S. M., Ellithorpe, M. E. i Meshi, D. (2020). Real-world social support but not in-game social support is related to reduced depression and anxiety associated with problematic gaming. *Addictive Behaviors*, 106, članak 106377. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106377>
- Veenhoven, R. (1996). *The study of life satisfaction*. Eötvös University Press.
- Wan, C.-S. i Chiou, W.-B. (2006). Psychological motives and online games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *CyberPsychology i Behavior*, 9(3), 317–324. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.317>
- Wang, Q., Ren, H., Long, J., Liu, Y. i Liu, T. (2019). Research progress and debates on gaming disorder. *General Psychiatry*, 32(3), članak e100071. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2019-100071>
- Wartberg, L., Zieglmeier, M. i Kammerl, R. (2020). An empirical exploration of longitudinal predictors for problematic internet use and problematic gaming behavior. *Psychological Reports*, 124(2), 543-554. <https://doi.org/10.1177/0033294120913488>
- Yu, S., Mao, S. i Wu, A. M. S. (2018). The interplay among stress, frustration tolerance, mindfulness, and social support in Internet gaming disorder symptoms among Chinese working adults. *Asia-Pacific Psychiatry*, 10(4), članak e12319. <https://doi.org/10.1111/appy.12319>