

# Ovisnost studenata o videoigrama u Hrvatskoj

---

**Stefanović, Lora**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:747527>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-11**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI  
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

Lora Stefanović

**OVISNOST STUDENATA O VIDEOIGRAMA U HRVATSKOJ**

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2021.

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI  
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

Lora Stefanović

**OVISNOST STUDENATA O VIDEOIGRAMA U HRVATSKOJ**

DIPLOMSKI RAD

Mentorica:

prof. dr. sc. Jasminka Zloković

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF EDUCATION

Lora Stefanović

**VIDEO GAME ADDICTION AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN CROATIA**

MASTER THESIS

Mentor:

prof. dr. sc. Jasminka Zloković

Rijeka, 2021.

## **IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOG RADA**

Ovime potvrđujem da sam osobno napisao/la rad pod naslovom: „Ovisnost studenata o videoigrama u Hrvatskoj“ te da sam njegov autor/ica.

Svi dijelovi rada, nalazi i ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežnim izvorima, literaturi i drugom) u radu su jasno označeni kao takvi te adekvatno navedene u popisu literature.

Ime i prezime studenta/ice: Lora Stefanović

Datum:

Vlastoručni potpis: \_\_\_\_\_

## Sažetak

U novije vrijeme videoigra je jedan od najpopularnijih oblika zabave u svijetu, a to potvrđuju globalni prihodi pri čemu industrija igara nadmašuje onu muzičku i filmsku zajedno. Igre koje se igraju pomoću računala ili igraćih konzola priključenih na računalo ili televiziju iz dana u dan se razvijaju i proširuju, a odgovor na pitanje posljedica njihova igranja postaje sve važniji. Premda neke videoigre mogu služiti razvoju koordinacije, usredotočenosti, kontroli i učenju, one također mogu imati štetne efekte poput disocijacije i agresivnosti, koji mogu voditi do nastanka ovisnosti, pa čak i do smrti. Radi utjecaja koje videoigre mogu imati na različite aspekte ljudskog života, važno je razjasniti brojne kontroverze po pitanju ove teme i time upoznati društvo s negativnim, ali i pozitivnim utjecajima videoigara. Cilj ovog istraživanja bio je ustanoviti da li hrvatski studenti koriste videoigre, vrijeme koje provode u igranju i postoje li razlike između muške i ženske studentske populacije. Pokušalo se prikupiti i neke podatke koji bi mogli upućivati na povezanost igranja videoigara s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom. Poseban osvrt u istraživanju bio je na MMORPG (eng. *Massively multiplayer online role-playing game*) i VOGE (eng. *Violent online game exposure*) igrama jer se one prema Statisti (2015) nalaze na listi najigranijih. Istraživanje je provedeno mrežnim anketnim upitnikom u kojem je sudjelovalo ukupno 184 ispitanika, od čega je najviše bilo studentica (67.9%). Za obradu podataka korištena je deskriptivna statistika, hi-kvadrat i t-test za nezavisne uzorke, pri čemu su svi testovi provedeni na razini rizika 5 %. Istraživanjem se došlo do zaključka kako hrvatski studenti nisu ovisni o videoigramima. Ipak, muškarci igraju igre više od žena u svim ispitivanim kategorijama, dok je znatno više žena koje nikada ne igraju igre u odnosu na muškarce. Uočeno je kako nema razlike u tjelesnom i psihičkom životu između studenata, međutim postoji razlika u socijalnom životu pri čemu studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju više poteškoća u istome. Iako je utvrđeno da nema razlike u kvaliteti sna, studenti koji prekomijerno igraju igre neredovitije spavaju, odnosno odgađaju san kako bi mogli igrati igre. Podatci dobiveni otvorenim odgovorima ukazuju kako postoji podijeljeno mišljenje oko činjenice jesu li videoigre (zasebna) vrsta ovisnosti, no većina jasno iskazuje da jest. Premda postoje pozitivni i negativni efekti videoigara, ispitanici istraživanja isticali su većinom, ili samo one pozitivne. Pritom, naglasak su stavili na utjecaj pandemije COVID-19 na njihov život i mentalno zdravlje te istaknuli kako su im videoigre mnogo pomogle u održavanju istog. Provedeno istraživanje ukazalo je na čini se manjak literature i statističkih podataka o konkretnim slučajevima ovisnosti u nacionalnom kontekstu. To potvrđuje dugogodišnji kontinuitet podijeljenog mišljenja o tome jesu li videoigre (zasebna) ovisnost, kao i problematika definiranja egzaktnih faktora za određivanje iste. Osim toga, istraživanje je otvorilo dodatna pitanja na temu ove vrste ovisnosti, te stavilo apel na potrebu budućih istraživanja o bavljenju ovim fenomenom na području Hrvatske, ali i šire.

**Ključne riječi:** videoigre, ovisnost, mladi, zdravlje

## **Abstract**

More recently, video games have become one of the most popular forms of entertainment in the world, and this is confirmed by global revenues, with the gaming industry surpassing that of music and film altogether. Games that are played by using computers or game consoles connected to a computer or television are evolving and expanding day by day, and the answer to the question of the consequences of playing them is becoming increasingly important. Although some video games can serve to develop coordination, focus, control, and learning, they can also have harmful effects such as dissociation and aggression, which can lead to addiction and even death. Because of the impact that video games can have on various aspects of human life, it is important to clarify a number of controversies regarding this topic and thus introduce society to the negative as well as positive influences of video games. The aim of this research was to determine whether Croatian students play video games, the amount of time they spend playing them and whether there are differences between the male and female student population. Attempts were also made to collect some data that could indicate the connection between playing video games and physical, mental and social life. Special attention in the research was given to MMORPG (Massively multiplayer online role-playing game) and VOGE (Violent online game exposure) games, because according to Statista (2015) they are on the list of the most played. The research was conducted by using an online questionnaire with a total of 184 respondents participated, most of whom were female students (67.9%), which was in a way expected considering the study groups they are attending. Descriptive statistics, chi-square and t-test for independent samples were used for data processing, where all tests were run with an alpha level of 0.05 (5%). The research concluded that Croatian students are not addicted to video games. However, it is evident that men play games more often than women in all the categories tested in the survey and that there is significantly larger number of women who never play games as opposed to male population. It has been observed that there is no difference in physical and psychological life between students, but there is a difference in the social life of students, in a way that students who play too much video games experience more difficulties in their social life. Although there is no difference between students in their quality of sleep, students who play games excessively, sleep more irregularly, that is, they delay sleep so that they can play games. Data indicate that there is a divided opinion on whether video games addiction is a separate type of addiction or not, but most participants clearly state that it is a separate type addiction. Although there are positive and negative sides of playing video games, the participants highlighted only the positive ones in this research. In doing so, they put emphasis on the impact of the COVID-19 pandemic on their lives and mental health and pointed out that video games have helped them a lot in maintaining good mental health. This research indicates a lack of statistical data regarding individual cases of video games addiction in the national context. This is confirmed by the long-term continuity of the divided opinion on whether video games addiction is a separate type of addiction, as well as by the issue of defining specific factors necessary to determine this concept. Furthermore, this research has raised additional issues on the subject of video games

addiction and emphasised the need to conduct additional research on this topic not just in the context of Croatia, but in a broader context as well.

**Key words: video games, addiction, youth, health**



# Sadržaj

<b>1. Uvod</b>	1
1.1. Ovisnost	4
1.2. Bihevioralne ovisnosti	6
1.3. IGD (Internet Gaming Disorder)	8
1.4. Videoigre	15
1.5. Vrste igara i igrača	16
1.6. MMORPG igre	19
1.7. VOGE igre	21
1.8. Efekti igranja videoigra	23
1.8.1. Pozitivni efekti	24
1.8.2. Negativni efekti	25
1.9. Zdravstvene posljedice ovisnosti (na tjelesnu, psihičku i socijalnu komponentu)	26
<b>2. Metodologija istraživanja</b>	28
2.1. Predmet istraživanja	28
2.2. Temeljno istraživačko pitanje	29
2.3. Specifična istraživačka pitanja	29
2.4. Cilj istraživanja	29
2.5. Uzorak istraživanja	29
2.6. Istraživačke hipoteze	30
2.7. Opis instrumenata, varijabla, metoda i tehnika prikupljanja podataka	30
2.8. Način obrade podataka u istraživanju i poštivanje pravila istraživačke etike	32
<b>3. Rezultati istraživanja i rasprava</b>	32
3.1. <b>Hipoteza 1:</b> Ispitanici su ovisni o videoigrama (samoprocjena)	40
3.2. <b>Hipoteza 2:</b> Ispitanici u prosjeku vremenski igraju više videoigara od ispitanica	42
3.3. <b>Hipoteza 3:</b> Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre prema vlastitom mišljenju imaju neke od tjelesnih, psihičkih i/ili socijalnih poteškoća.	43
3.4. <b>Hipoteza 4:</b> Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre hrane se nekvalitetnije/neredovitije.	45
3.5. <b>Hipoteza 5:</b> Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre imaju neredovit ili nekvalitetan san	46
3.6. <b>Hipoteza 6 i hipoteza 7:</b> Ispitanici koji igraju MMORPG igre imaju smanjenu izvan mrežnu socijalnu podršku i Ispitanici koji igraju VOGE igre skloniji su agresivnom ponašanju i sukobima	48
<b>4. Prikaz i interpretacija otvorenih odgovora</b>	49
4.1. Ovisnost o videoigrama	49
4.2. Pozitivne i negativne strane videoigara	50

4.3.	<i>Videoigre kao pomoć u mentalnom zdravlju i COVID-19 pandemija</i> .....	52
4.4.	<i>Videoigre i njihova korelacija sa socijalnim aspektom života pojedinca</i> .....	53
<b>5.</b>	<b>Zaključak</b> .....	<b>53</b>
<b>6.</b>	<b>Doprinos, ograničenja rada, implikacije i prijedlozi za buduća istraživanja</b> .....	<b>55</b>
	<b>Popis literature</b> .....	<b>57</b>
	<b>Popis tablica i slika</b> .....	<b>63</b>
	<b>Prilozi</b> .....	<b>65</b>

## 1. Uvod

Postepenim razvojem civilizacije i modernog društva došlo je i do razvoja računala, novih tehnologija, te drugih tehnoloških uređaja putem kojih je omogućena jednostavna dostupnost internetu. Korištenje internetom i računalom postalo je nužnost i neizbježnost u društvu koje je naglo napredovalo. Tehnologija se postupno zavukla u skoro sve aspekte ljudskog života, s time da osim slanja i primanja elektroničke pošte, interakcije putem socijalnih medija, pretraživanja interneta te informiranja, sve su popularnije i računalne igre (Ružić-Baf i Radetić-Paić, 2010). U većini slučajeva, nove tehnologije počinju se upotrebljavati i prije negoli djeca nauče govoriti, stoga može se razumjeti kako se kao posljedica javio novi oblik ovisnosti o prekomjernom igranju videoigara. Kao i kod većine stvari u životu, tako i kod videoigara postoje pozitivne i negativne strane, time prekomjerno igranje od strane okoline, „iz ekonomskih i društvenih razloga“, može biti kategorizirano kao problematično ponašanje (Smart, 2017), kod drugih kao kliničko stanje na kojega treba pravovremeno i primjereno djelovati (Aarsteh i sur., 2016; Lee, Choo i Kook Lee, 2017), dok kod nekih kao edukativni sadržaj koji potiče misaone procese, intuiciju, asocijativno i hipotetičko mišljenje (Laniado, Pietra, 2005). Važnost bavljenja ovom problematikom uviđaju brojni stručnjaci i znanstvenici diljem svijeta još od samih početaka korištenja računala u svrhu igranja videoigara. Tako paralelno, s ubrzanim razvojem tehnologije, rastu i problemi vezani uz istu. Kao posljedica javili su se različiti oblici ovisnosti: cyber-space, online videoigre, online shopping, online kockanje, Skype, chatting, blogovi, Facebook, SMS, MMS, a sve naznačeno može se staviti pod zajednički naziv: ovisnosti o medijima i računalu (Miliša i Tolić, 2010). U zadnjem desetljeću istraživanja ovisnosti igranja videoigara značajno je više i to s ciljem ukazivanja na podatke koji potvrđuju potrebu daljnjih istraživanja na ovu temu. Jedno od tih istraživanja koje se provelo na području Grada Zagreba i Zagrebačke županije iznosi kako djeca od 10 do 15 godina igra videoigre svakodnevno (39,4%), a pokazalo se i da među njima postoji rizična skupna djece (4,5%) koja igre igra više od 3 sata dnevno (Labaš i sur., 2018). Istraživanja na razini svjetske statistike ukazuju da djeca u dobi od 8 do 12 godina u prosjeku igra videoigre 2 sata dnevno (66%) dok se u dobi od 13 do 17 godina igranje povećava na 2 i pol sata dnevno (Center on Media and Child's Health, 2021). Raznovrsne studije ulažu svoje napore kako bi nastojale informirati i pokušale osvijestiti populaciju o tematici videoigara s krajnjom svrhom

pronalaženja učinkovitih strategija prevencije razvoja ovisnosti i oblika njenog uspješnog liječenja.

Kako je industrija videoigara postepeno počela povećavati svoje prihode, tako su se kod igrača počeli pojavljivati raznovrsni oblici neproduktivnih ponašanja i poteškoća. To je izazvalo veliko zanimanje čime se progresivno došlo do utvrđivanja ovisnosti o videoigrama. Poremećaj igranja internet igara, s originalnim nazivom ovisnosti o internetskim igrama (eng. IGD - *Internet gaming disorder*) u Dijagnostičkom i statističkom priručniku mentalnih poremećaja (DSM-5), koji stručnjaci za mentalno zdravlje koriste za dijagnozu duševnih bolesti, se definira kao uporno i ponavljajuće korištenje interneta za uključivanje u igre, često s drugim igračima, a koje vodi do klinički značajnih oštećenja ili poteškoća. Spomenutu definiciju daje Američka Psihijatrijska Udruga (eng. APA - *American Psychiatric Association*, 2013), a uz to navodi kako ovisnost o internetskim igrama predstavlja jasni i formalni oblik igranja kao ovisničkog ponašanja. U nastavku rada biti će korištene kratice IGD za poremećaj igranja videoigara, DSM-5 za Dijagnostički i statistički priručnik mentalnih poremećaja i APA za Američko psihološko udruženje.

Zbog postojanja različitih ograničenja mnogobrojna istraživanja, posebice izvan Hrvatske, bave se tematikom ovisnosti o videoigrama te svojim rezultatima pridonose boljem razumijevanju samog fenomena. Svako istraživanje za svoj cilj ima istražiti određeni aspekt ovisnosti o videoigrama i temeljem toga javlja se problem što istraživani fenomen često ne biva prikazan zasebno, već ga se povezuje s drugim ovisnostima (primjerice s ovisnošću o kockanju, ovisnošću o internetu i sl.). Osim navedenog, ovisnost o videoigrama je teško definirati zbog toga što je ono relativno neistraženo područje s vrlo malo zabilježenih osoba koje se u institucijama aktivno liječe (DSM-V, 2013), kao i činjenice da istraživači imaju podijeljeno mišljenje o (ne)postojanju ovisnosti kao takve. Nedostaje također razumijevanje prirodnih povijesti slučajeva, sa ili bez liječenja. Jedan od razloga zašto ovaj oblik ovisnosti još uvijek nema jednoznačnu formulaciju jest taj da ga različiti autori drugačije opisuju i definiraju s obzirom na svoja istraživačka iskustva. Generalno rečeno, literatura pati od nedostatka standardne definicije, kao i konkretnih podataka o ovisnosti, pogotovo kada se istraživanja žele referirati na studentsku populaciju. Osim što dosada nisu utvrđene dosljedne vrste osobnosti povezane s poremećajem internetskih igara, postoji i problem utvrđivanja zastupljenosti poremećaja internetskog igranja zbog različitih kriterija, upitnika, i pragova koji se upotrebljavaju u istraživanjima. Stoga, zbog nesklada oko određivanja, sveobuhvatne nepreglednosti statistike i raspršenosti različitih podataka, potrebno je dodatno istraživati

fenomen kako bi se u potpunosti razumjela, precizno dijagnosticirala i učinkovito liječila ova vrsta ovisnosti. Pritom, važno je istaknuti kako se primjer dobre prakse nalazi u DSM-5 koji pruža konkretnu definiciju i sveobuhvatan uvid u kriterije dijagnosticiranja, podtipove IGD-a, dijagnostičke značajke (i pridružene značajke koje podržavaju dijagnozu), postotke ovisnosti, funkcionalne posljedice poremećaja internetskih igara, čimbenike rizika i prognostike te diferencijalnu dijagnozu. Shodno tome, nije slučajnost kako se pretežito u svim istraživanjima ili referira na Dijagnostički priručnik ili se preporučuje da se nakon pročitane rada isti i konzultira.

Ono što se želi postići ovim radom jest osvijestiti rastući problem ovisnosti o videoigrama općenito, ali prvenstveno kod hrvatske studentske populacije te pokušati prikupiti određene podatke koji bi mogli upućivati na povezanost igranja videoigara s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom. Time će se pridonijeti konkretnijem preciziranju postotka ovisnosti s obzirom na različite životne aspekte studentske populacije. Pošto se svijet, ali i sama tehnologija razvija nevjerojatnom brzinom, mijenjaju se i interesi za videoigrama. Zato u ovome radu, stavlja se naglasak i na rastući problematiku igranja masivne mreže online igranja uloga (eng. MMORPG - *massively multiplayer online role-playing game*) i nasilnog izlaganja videoigrama (eng. VOGE - *violent online game exposure*) igrice čije će se kratice upotrebljavati u daljnjem tekstu rada. Ove vrste igara su one koje se najčešće povezuju s negativnim osobinama pojedinaca, kao što su agresija, neuroticizam i nasilništvo. Tim putem, cilj je prikazati moguću korelaciju igranja s ovisnosti koja svjesno ili nesvjesno ima negativan učinak na svakodnevni život studenta u Hrvatskoj. Na taj se način pokušava nadovezati na dosad provedena istraživanja te se nastoji obogatiti literaturu istraživanjem poremećaja internetskih igara koji je u nacionalnom kontekstu čini se nedovoljno istražen. Dobiveni rezultati i primjeri između ostalog bi mogli poslužiti drugim istraživačima da se bave ovom temom koja zahtjeva mnogobrojna istraživanja kako bi se u budućnosti moglo pružiti konkretnije definiranje, preciznija statistika te učinkoviti oblici prevencije i liječenja ovisnosti.

### *1.1. Ovisnost*

Ovisnost je pojam koji prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji<sup>1</sup> (2021) obuhvaća širok dijapazon sredstva ovisnosti poput opijata, alkohola, duhana, kockanja, jela, Interneta, posla, ali i druge osobe, a zajednička im je značajka da aktivnosti vezane uz tu ovisnost mogu postati „središnji sadržaj te čimbenik njegovoga življenja“. Ovisnost može biti psihička, fizička ili pak kombinacija ova dva vida. Za psihičku ovisnost karakterističan je „osjećaj zadovoljstva i želja za ponovnom konzumacijom droge s ciljem izazivanja ugone i izbjegavanja neugode, dok je fizička ovisnost stanje prilagodbe na drogu praćeno potrebom za povećanjem doze kako bi se postiglo njeno djelovanje kakvo je u početku izazivala manja količina samim javljanjem“ (WHO, 2021). Ovisnost je emocionalna kategorija koja se odnosi na visok stupanj privrženosti za značajne objekte u djetinjstvu, kasnije za prijatelje, partnere ili djecu, no i različite sadržaje koje čovjek susreće za vrijeme vlastita života. Ona je uvjetovana biološkom (potreba za vodom, hranom, zrakom) ili psihološkom (osjećaj zaštićenosti, sigurnosti, samopoštovanja, ljubavi, samopoštovanja) potrebom čovjeka. Kod razvoja ovisnosti zrelost osobe ima značajnu ulogu jer omogućuje predviđanje posljedica vezivanja ili potencijalne ovisnosti (Nikolić i sur. 2008). Prema Nacionalnom institutu za zloupotrebu droga (2018) ovisnost je opisana kao kronična bolest koju karakterizira opsesivna ili ekscesivna upotreba droga, te kao korištenje različitih opijata koje je teško kontrolirati unatoč štetnim posljedicama koje mogu uslijediti. Iako postoje mnogobrojni autori koji ovisnost definiraju drugačije, svi se slažu kako je to bolest koja se treba liječiti i na koju se pravovremeno treba intervenirati.

Dugi niz vremena smatralo se kako ovisnost izričito uzrokuje konzumiranje različitih kemijskih supstanci (kao što su droga, alkohol i sl.), no recentnim je istraživanjima ustanovljeno kako kontinuitet i porast negativnih navika, primjerice kockanja, prekomjernog konzumiranja hrane, kao i igranja videoigara uzrokuje apsolutnu psihičku ovisnost, već prije nego što se ona fizička uopće može pojaviti. Sukladno tome, poremećaji uslijed ovisničkog ponašanja prepoznatljivi su i klinički značajni sindromi povezani s distresom ili ometanjem osobnih funkcija koji se razvijaju kao rezultat ponavljajućih nagrađivačkih ponašanja, pri čemu ta ponašanja ne uključuju konzumiranje supstanci koje proizvode ovisnost. Stoga, Svjetska zdravstvena organizacija ukazuje kako poremećaji zbog ovisničkog ponašanja uključuju poremećaj kockanja i poremećaj igara, koji podrazumijevaju i mrežno i izvanmrežno ponašanje pojedinca (WHO, 2018).

---

<sup>1</sup> U daljem tekstu za Svjetsku zdravstvenu organizaciju koristit će se termin WHO što je kratica za World Health Organization.

Pontes i sur. (2015), na temelju konceptualnog okvira razvijenog od strane Young i suradnika, navode kako je identificirano pet specifičnih aspekta on-line ovisničkih ponašanja:

1. Virtualna seksualna ovisnost,
2. Virtualna ovisnost povezana s odnosima i vezama,
3. Kompulzivna internet ponašanja, odnosno opsesivno on-line kockanje, kupovanje ili razmjena,
4. Pretjerana zaokupljenost količinom informacija i
5. Ovisnost o računalu odnosno opsesivno igranje videoigara.

Peti aspekt se odnosi na problem koji nastaje uslijed intenzivne uporabe videoigra, a to je razvitak prekomjernog igranja s ishodom patološkog igranja, odnosno ovisnosti koja osjetno negativno utječe kako na samu individuu, tako i na osobe u njenom neposrednom okruženju. U tom smislu, kod pojedinca se mogu javiti ozbiljne poteškoće funkcioniranja u dva aspekta života, onom socijalnom, primjerice s obitelji, s društvom, u školi, te onom individualnom koji podrazumijeva poteškoće u psihološkom funkcioniranju (Fisher, 1994; Griffiths, 2000; Griffiths i Hunt, 1998; Griffiths i Davies, 2005; Grusser i sur.; 2007; Chiu i sur. 2004; Griffiths i Meredith, 2010; Porter i sur. 2010). Ono što pritom treba imati na umu jest da ovisnosti o videoigramama (i druge *cyber* ovisnosti) mogu biti primarni ili sekundarni poremećaji, a to znači da kod osobe istodobno mogu postojati dvije vrste bolesti ili poremećaja, primjerice ovisnosti o igranju popraćeno depresijom ili obrnuto. Navedeno implicira da su brojke zabilježene u literaturi najvjerojatnije precijenjene i/ili nisu reprezentativne za određeni poremećaj (primjerice seksualna ovisnost u odnosu na ovisnost o online igrama) te da identificirani simptomi nisu neophodno u uskoj vezi s postuliranim poremećajem (Billeux i sur., 2015).

Trend nastanka novih oblika ovisničkih ponašanja prisutan je u cijelom svijetu pa tako i u Hrvatskoj, a jedan od tih je *cyber* ovisnost u koje je uključena i ovisnost o videoigramama. Prema zadnjim statističkim podacima Eurostata 2020. godine prikazano je kako 57% hrvatskog stanovništva bazira svoje internetske aktivnosti participiranjem na društvenim mrežama (stvaranje profila na *Facebooku*, *Instagramu* *Twitteru*, dijeljenje statusa, poruka i ostalih informacija), što je više od polovice hrvatske populacije. Nasuprot tome, 2011. godine samo 32% ukupnog stanovništva svoje je internetske aktivnosti baziralo na društvenim mrežama, što jasno ukazuje kako je njih skoro upola manje svoje vrijeme trošilo na navedene društvene mreže i aktivnosti koje iste uključuju. Iako društvene mreže osobama pružaju

mnogo, primjerice upoznavanja novih ljudi, stvaranja prijateljstva, jačanje samopouzdanja, one istovremeno imaju i svoje zamke poput zloupotrebljavanje korisničkih računa, lozinki i osobnih podataka i javno izrugivanje. Stoga, treba od samog početka djecu i mlade upozoriti na prijetnje i posljedice korištenja društvenih mreža kako bi se mogli zaštititi od eventualnih opasnosti.

Danas se ovisnost o videoigrama razvija kod prekomjernog igranja videoigra onda kada „zbog takvih aktivnosti nastanu ozbiljne poteškoće u funkcioniranju osobe u obitelji, društvu i školi te poteškoće u psihološkom funkcioniranju“ (Bilić, Ljubin Golub, 2011, str. 2). Pritom, Soper i Miller (1983) ukazuju na simptome ovisnosti takozvanog *joystick junkieja* (osobe koja prekomjerno igra videoigre) i kompulzivnog ponašanja, a to su nedostatak interesa za druge aktivnosti, povezivanje s drugim ovisnicima te fizičke i psihičke posljedice u trenutku prestanka igranja, čime su doprinijeli razumijevanju same vrste ove bihevioralne ovisnosti.

### *1.2. Bihevioralne ovisnosti*

Ovisnost o računalima i internetu općenito pripada grupi bihevioralnih ovisnosti, stoga, prije definiranja samog IGD-a (eng. *Internet Gaming Disorder*), važno je razumjeti što su bihevioralnih ovisnosti.

Prve informacije bihevioralnih ovisnosti sežu daleko u povijest s dokazima različitih zapisa, no činjenica je ta kako je ova ovisnost postala istraživačima značajna tek nedavno, u zadnjih nekoliko petnaestak godina. Sukladno tome, Petry (2016) naglašava kako su bihevioralne ovisnosti već desetljećima objekt različitih rasprava i diskusija te da istraživanja pokazuju kako reagiranja i ponašanja koja se pojavljuju u radikalnim formama mogu rezultirati kao supstancijalni problem neovisno o prirodi specifične aktivnosti. Isti autor, kao razjašnjenje navedenog navodi kako sve više dokaza upućuje na to da postoji sličnost između poremećaja uzrokovanim korištenjem različitih opijata i problemske uključenosti u aktivnosti kao što su igranje videoigara, kockanje, korištenja interneta ili seksualne aktivnosti. Time se shvaća kako su bihevioralne ovisnosti analogne onim „normalnima“, odnosno „uobičajenima“, koje se odnose na već poznate ovisnosti o različitim kemijskim supstancama. Institut za problematično kockanje u Ontariju pojašnjava kako se bihevioralne ovisnosti može nazivati i procesnim ovisnostima zato što su one vrsta ponašanja u koja je neka osoba uključena, a ne supstanca koju ona konzumira. Slično razmišljaju i ostali stručnjaci te su prema tome Alavi i sur. (2012) sugerirali kako ovisnost ne mora nužno uključivati kemijsku intoksikaciju ili



korištenje supstanci, već se pojam može primijeniti na mnoga druga sredstva koja su za pojedinca stimulansi.

Objašnjenje koncepta bihevioralnih ovisnosti nalazi se u samom nazivu koji upućuje kako je fokus ovog oblika ovisnosti upravo na ponašanju pojedinca. Prema stručnjacima u području bihevioralnih ovisnosti sredstvo ovisnosti je sve što postoji, ukoliko ono ima mogućnost stimulirati neku osobu. Ti autori usto smatraju da se ovisnošću može nazvati stanje u koje osoba dođe kada njene navike postanu obligatorne (Alavi i sur, 2012). To znači da ovisna osoba više nije u stanju provesti duži period bez stimulirajućeg sredstva ili predmeta ovisnosti. Ipak, za bihevioralnu ovisnost nije nužno određeno specifično sredstvo jer osoba svoju ovisnost u ovom slučaju razvija na temelju ponašanja, navika i postupaka. Kod ove vrste ovisnosti, umjesto opijata predmet ovisnosti su psihološke zamjene te različiti obrasci ponašanja. Shodno tome, istraživačka zajednica se usuglasila kako bihevioralne ovisnosti pripadaju grupi specifičnih mentalnih i ponašajnih poremećaja te se određuju kao ovisnosti kod kojih je izuzeta konzumacija psihoaktivnih supstanci kao uzroka same ovisnosti (Demetrovics i Griffiths, 2012).

Nekoliko je studija dokumentiralo postojanje bihevioralne ovisnosti u korelaciji s videoigrama, koja je karakterno i posljedično slična drugim oblicima ovisnosti poput kockanja ili konzumiranja različitih supstanci (Milani, La Torre, Fiore, Grumi, Gentile, Ferrante, ... & Di Blasio, 2018). Kod bihevioralnih ovisnosti zanimljivo je kako obično dolaze u komorbiditetu, odnosno u kombinaciji s drugim poremećajima ili problemima. McDougall (2001; prema Rosenberg i Curtiss Feder, 2014) specifičnije pojašnjava taj komorbiditet i ističe kako su bihevioralne ovisnosti kao posebna skupina ovisnosti popraćene anksioznim poremećajima i poremećajima raspoloženja. Time, one se ne tiču isključivo ovisnosti o videoigrama, već i svih drugih *cyber* ovisnosti. Shodno navedenom, važni su sljedeći podaci Eurostata iz 2017. godine koji se odnose na upotrebu računala u Hrvatskoj. Podatci prikazuju kako su oni od 16 do 24 godina, u roku od manje od 12 mjeseci, upotrebljavali računala 96%, oni od 25 do 34 godina 92%, od 35 do 44 godina 78% (kao i oni od 45 do 54), od 55 do 64 godina 49% te oni od 55 do 74 godina 35%. Ukupni prosjek upotrebe računala hrvatske populacije iznosi 65% što je u usporedbi s ostalim državama znatno manje. Objektivno promatrajući, iz navedenih podataka se može zaključiti da oni od 16 do 24 godina i oni od 25 do 34 godina su najviše upotrebljavali računalo u roku od manje od 12 mjeseci, dok se postotak upotrebe računala smanjuje gledajući podatke koje se odnose na stariju populaciju, i osobe treće životne dobi. Dakle, upotreba računala kod starijih osoba

je znatno manja nego kod mlađih osoba. Uz to, indikativno je znati kako muška populacija (od 16 do 74 godina) više upotrebljava računalo od ženske populacije (od 16 do 74 godina). Dok muška populacija u prosjeku, u roku od manje od 12 mjeseci, upotrebljava računalo 72%, ženska populacija 58%. Što se tiče pojedinaca i učestalosti njihovog korištenja računala, prema zadnjim statističkim podacima Eurostata iz 2017. godine prikazano je kako njih 51% na dnevnoj bazi koristi računalo. Godine 2014. i 2015. korištenje računala kod pojedinca u Hrvatskoj bilo je najviše, čak 55%, dok je prijašnjih godina vidljivo kako je dnevna učestalost korištenja računala bila mnogo manja (2007. godine, 31%). Pojedinač koji koriste Internet za igranje ili preuzimanje igara, slika, filmova ili glazbe 2012. godine bilo je 35%, dok 2014. godine to činilo 23% ukupne populacije hrvatskog stanovništva. Iz navedenog se može uvidjeti brzorastući tehnološki napredak i potreba pojedinaca za praćenjem trendova modernog vremena. Isto može biti i povezano s provođenjem vremena na računalu zbog bijega od stvarnosti, zabave ili istraživanja, kao i postepenog razvoja internetske (*cyber*) ovisnosti.

Istraživači su prilikom bavljenja tematikom bihevioralnih ovisnosti postepeno došli do proučavanja pojave poremećaja igranja videoigara, s izvornim nazivom ovisnosti o videoigramama (eng. IGD - *Internet gaming disorder*) koja će biti specifičnije objašnjena u sljedećem poglavlju.

### 1.3.IGD (*Internet Gaming Disorder*)

Većina autora suglasna je s tvrdnjom da je prekomjerno igranje videoigara izravno povezano s bihevioralnim ovisnostima, ali većina sugerira da ponašanje igrača prvenstveno mora biti smješteno na kontinuum (Van Rooij i sur., 2014; Kuss i Griffiths, 2012; Haagsma i sur., 2013) pri čemu isti obuhvaća i komponentu ovisnosti (Lortie i Guitton, 2013; prema Van Rooij i sur., 2014; Griffiths, Kuss, Lopez-Fernandez i Ponter, 2017). Frekvencija igranja često se miješa s ovisnošću o igranju, no iako u korelaciji, ova dva konstrukta, percipiraju se kao neovisni fenomeni (Blinka, Škařupová i Mitterova, 2016). Stoga, opravdana ovisnost predstavlja mnogo više od samo prekomjernog igranja.

Ovisnost o videoigramama veoma je teško definirati zbog brojnih nedostataka o samom fenomenu. Prvenstveno, IGD relativno je neistraženo područje osobito malo zabilježenih osoba u tretmanu (DSM-V, 2013). Osim toga, istraživači diljem svijeta imaju podijeljeno mišljenje o (ne)postojanju ovisnosti o videoigramama. Iako je Svjetska zdravstvena organizacija 2018. godine priznala IGD kao problematično mentalno zdravstveno stanje, Američko psihijatrijsko udruženje nije sasvim uvjeren, ističući pritom kako nema dovoljnog broja

istraživanja koja bi dokazala da je ovisnost o videoigrama zasebna vrsta poremećaja. Naime, fenomen ovisnosti o igrama detaljno je razrađen u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje, no unatoč žustrim raspravama ono nije bilo uključeno u popis poremećaja jer prilikom opisivanja i objavljivanja (2013) nije postojalo dovoljno dokaza da se utvrdi je li stanje jedinstveni mentalni poremećaj, ili se radi o novoj manifestaciji drugih poremećaja. Međutim, zahvaljujući Američkom psihijatrijskom udruženju, ovisnost o videoigrama dobilo je svoje mjesto u odjeljku koji preporučuje uvjete za daljnja istraživanja. Prema svemu navedenom javilo se pitanje i problematika postojanja ovisnosti o videoigrama kao zasebne vrste ovisnosti i/ili mentalnog poremećaja. Godinama se vjerovalo kako osoba može biti ovisna samo o fizičkim supstancama, primjerice o nikotinu, supstanci koja dovodi do ovisnosti postepenim mijenjanjem kemije u mozgu. Dati primjer vrlo je važan zbog toga što je 2013. godine kockanje službeno reklasificirano u ovisnost. Ovo je bio prvi put da je određeno ponašanje uvršteno u istu kategoriju sredstava pod klasifikacijom droga i alkohola. Da je navedeno ispravna odluka vidljivo je iz studija proučavanjem mozga osoba koja imaju problema s kockanjem i igranjem videoigra jer se istraživanjima ustanovilo da se putovi nagrađivanja aktiviraju na isti način kao i kod ljudi koji su ovisni o drogama. Nakon godina otpora i protivljenja s jedne strane i idealiziranja s druge, 2018. godine Svjetska zdravstvena organizacija prvi put je prepoznala "poremećaj igranja videoigra" u 11. reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema (ICD-11). Čineći to, poremećaj je službeno priznat kao bolest i klasificiran u područje bolesti ovisnosti. Na taj način, WHO (eng. *World Health Organization*) se pridružio Američkom psihijatrijskom udruženju, koje je prethodno dodalo "poremećaj internetskih igara" kao fenomen vrijedan više istraživanja u Priručniku DSM-5. Budući da su i dalje prisutna brojna nesuglasja kako o postojanju ove vrste ovisnosti, tako i o jednoglasnom definiranju, u ovome će radu ovisnost o videoigrama biti predstavljena putem sinonima „Poremećaji vezani uz igre na internetu“ (eng. IGD - *Internet Gaming Disorder*) te poremećaj igranja videoigra (eng. GD – *Gaming Disorder*).

Poremećaj internetskih igara, kao novonastali poremećaj, opisan je kao stanje koje opravdava više kliničkih istraživanja prije nego što se formalizira kao mentalni poremećaj, odnosno kao “ponašanje povezano s igranjem video i digitalnih igara, za koje su karakteristični gubitak kontrole nad igrom, davanje većeg prioriteta igri u tolikoj mjeri da ona potisne druge centre interesa i svakodnevne aktivnosti te nastavak, pa i intenzivnije igranje usprkos štetnim posljedicama” (WHO, 2018). Mnogi pojmovi korišteni su u literaturi za opisivanje IGD-a, uključujući ovisnost o internetskim igrama na mreži, ovisnost o igrama, ovisnost o

računalnim igrama i patološko igranje, što potvrđuje problem jednoglasnog određivanja (Lee & Kim, 2017; Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011; King & Delfabbro, 2014; Kuss, 2013; Petry & O'Brien, 2013; Vollmer, Randler, Horzum, & Ayas, 2014). Poremećaj internetskih igara dijeli mnoge sličnosti u fizičkim i psihosocijalnim manifestacijama s upotrebom supstanci poput toga da sredstvo postaje neophodno za svakodnevno funkcioniranje, ovisnost se počinje doživljavati kao poželjni dio svakodnevnog života te se gubi zanimanje za svime osim za zadovoljenjem potreba same ovisnosti (Kevin H. Chen, MN-NP, NP(F), CSCS, John L. Oliffe, PhD, RN, and Mary T. Kelly, MA., 2018).

Premda Američko psihijatrijsko udruženje nije uvjereno da je ovisnost o videoigrama zasebna vrsta poremećaja, ipak je identificiralo devet znakova upozorenja na koje treba paziti kada se radi o prepoznavanju poremećaja u igrama. Prema DSM-5 videoigre moraju uzrokovati "značajna oštećenja ili nevolje" u nekoliko aspekata čovjekova života kako bi se ustanovio poremećaj internetskog igranja. Pritom ističu kako je ovaj predloženi uvjet ograničen na igre na sreću i ne uključuje probleme s općenitom upotrebom interneta, kockanjem na mreži, upotrebom društvenih medija ili pametnih telefona. Predloženi simptomi poremećaja videoigra uključuju:

- a) „Zaokupljenost igrama“
- b) „Simptomi povlačenja kada je igranje oduzeto ili nije moguće“ (tuga, tjeskoba, razdražljivost)
- c) „Tolerancija, potreba da se više vremena provodi u igranju kako bi se udovoljilo nagonu“
- d) „Nemogućnost smanjenja igranja, neuspješni pokušaji prestanka igranja“
- e) „Odustajanje od drugih aktivnosti, gubitak interesa za ranije uživane aktivnosti zbog igara na sreću“
- f) „Nastavak igre unatoč problemima“
- g) „Obmanjivanje članova obitelji ili drugih o vremenu provedenom na igranju“
- h) „Korištenje igara za ublažavanje negativnih raspoloženja“ (poput krivnje ili beznada)
- i) „Rizik, ugrožavanje ili gubitak posla ili veze zbog igara na sreću“ (DSM-5, 2013, str. 795)

Prema predloženim kriterijima, dijagnoza poremećaja internetskog igranja trebala bi imati pet ili više od ovih simptoma u roku manjem od godinu dana. Uvjet može uključivati igre na

internetu ili na bilo kojem elektroničkom uređaju, iako većina ljudi koji razvijaju klinički značajne probleme s igrama igraju prvenstveno na internetu.

Da je zabrinutost istraživačke zajednice oko ove vrste ovisnosti velika potvrđuje činjenica kako su u zemljama Tajlanda, Južne Koreje i Kine osnovane institucije za liječenje ovisnosti o videoigrama. Pritom, važno je istaći kako je 2017. godine u Hrvatskoj osnovana „Dnevna bolnica za ovisnost o internetu i videoigrama“ koja se protiv ovisnosti bori različitim vježbama, edukacijama, radionicama i psihoterapijom. Ovo je prvi put da je u Hrvatskoj osnovana ovakva vrsta institucije te kao takva cilj joj je da ovisne osobe ponovo steknu narušene socijalne vještine te da korisnike povežu sa stvarnim svijetom. Faktor koji je ključan za oporavak je podrška obitelji i okoline, a program je najviše koncentriran na razvoj komunikacijskih vještina te prepoznavanja emocija i nošenja s istima (Dnevna bolnica za ovisnost o internetu i videoigrama, 2019). Razlika između definiranja ovisnosti o videoigrama u Hrvatskoj i izvan nje jasno je vidljiva kriterijima dijagnosticiranja Američkog psihijatrijskog udruženja koje ističe devet znakova ovisnosti propisanih Dijagnostičkim i statističkim priručnikom za mentalne poremećaje, od kojih pet moraju biti zadovoljeni da bi se govorilo o ovisnosti, dok je prema Dnevnoj bolnici za ovisnost o internetu i videoigrama dovoljno zadovoljene sljedeća tri kriterija: „gubitak kontrole nad igranjem videoigara“, „prioritet dan igranju videoigara nad ostalim aktivnostima do razine da ono postaje važnije od drugih interesa i dnevnih obveza“ te „nastavljanje ili pogoršavanje ponašanja vezanog uz igranje videoigara unatoč pojavi negativnih posljedica“ (Dnevna bolnica za ovisnost o internetu i videoigrama, 2019), a to ponašanje mora rezultirati oštećenjem u različitim aspektima života u periodu od najmanje 12 mjeseci.

Općenito, poremećaj (video)igara karakterizira obrazac trajnog ili ponavljajućeg ponašanja u igranju („digitalno igranje“ ili „video-igranje“), koje može biti internetsko (tj. putem Interneta) ili izvan njega, što se očituje u: oslabljenoj kontroli igre (npr. početak, učestalost, intenzitet, trajanje, završetak, kontekst); povećanju prioriteta igranju do te mjere da igra ima prednost nad ostalim životnim interesima i svakodnevnim aktivnostima; i nastavak ili eskalacija igara unatoč nastanku negativnih posljedica. Obrazac ponašanja u igrama može biti kontinuiran ili epizodan i ponavljajući. Taj obrazac u igrama rezultira izraženom nevoljom ili značajnim oštećenjem u osobnom, obiteljskom, socijalnom, obrazovnom, profesionalnom ili drugom važnom području funkcioniranja. Ponašanje u igrama i ostale značajke obično su vidljive tijekom razdoblja od najmanje 12 mjeseci kako bi se dijagnoza mogla dodijeliti, iako se potrebno trajanje može skratiti ako su ispunjeni svi dijagnostički zahtjevi i ako su

simptomi ozbiljni (WHO, 2018). Dakle, ključno razmatranje ovdje nije nikakav fizički simptomi, već se radi o kompulzivnoj uporabi unatoč negativnim posljedicama. Sukladno tome, nije jednostavno dijagnosticirati ovu vrstu ovisnosti. Ne može se tvrditi da je netko ovisan samo zato što igra igre više od određenog broja sati tjedno. Stručnjaci poput Billieuxa snažno su upozorili protiv takve vrste tumačenja. Prema istom autoru ne bi se trebalo miješati visoko sudjelovanje s problematičnim u videoigrama jer individua može imati veliku ulogu u igranju igara, ako je igranje nečiji glavni hobi, ali to može učiniti na potpuno kontroliran način koji neće imati negativnih posljedica na svakodnevni život. Prema Billeuxu glavni pokazatelj ovisnosti jest gubitak kontrole što znači da se ne igra kad je se planiralo igrati, nego se igra više od očekivanog i gubi se dobrovoljna kontrola nad vremenom provedenim u igranju. Drugi pokazatelji su negativne posljedice, primjerice na socijalnoj, akademskoj, profesionalnoj ili osobnoj razini. Sve navedeno odgovara načinu na koji stručnjaci gledaju na druge ovisnosti (Billieux, 2015). Stručnjak tek kada sastavi sve vrste prikupljenih podataka i negativnih pokazatelja zajedno (npr. gubljenje sna, zanemarivanje obitelji i/ili posla, škole i sl.) te zaključi da pojedinac igrice stavlja prije svega unatoč negativnim posljedicama, onda će utvrditi da je to pokazatelj ovisnosti. To se isto odnosi i na druge lijekove. Nije dovoljno samo koristiti alkohol, marihuanu, opioide ili druge droge da bi osoba bila ovisna. Čak i njihovo puno korištenje nije znak ovisnosti, već je ovisnost kada netko neprestano koristi ove droge unatoč šteti koja slijedi.

Pri definiranju poremećaja internetskih igara treba uzeti u obzir opasno igranje (eng. *Hazardous gaming*) koje često biva povezano s IGD-om. Ono se odnosi na obrazac igranja, bilo online ili offline koji znatno povećava rizik od štetnih posljedica tjelesnog ili mentalnog zdravlja za pojedinca ili za druge oko njega. Povećani rizik može biti od učestalosti igara, od količine vremena provedenog na tim aktivnostima, od zanemarivanja drugih aktivnosti i prioriteta, od rizičnog ponašanja povezanog s igranjem ili njegovim kontekstom, od nepovoljnih posljedica igara ili od kombinacije navedenog (WHO, 2018). Usto treba uvažiti i postojanje rizičnih faktora koji mogu biti razlog ovisnosti o videoigrama poput dizajna igre koji pruža igraču osjećaj uronjenosti (eng. *Immersion*), anksioznosti i depresije, ADHD-a, autizma ili manjka samopoštovanja. Prema Lucas i Sherry (2004) uronjenost je vrlo važna kategorija jer predstavlja glavni motiv igranja. Ona ima nekoliko razina i značenja, a prva je privlačenje pažnje (eng. *engagement*), druga je zaokupljenost (eng. *engrossment*), a zadnja je potpuna uronjenost u virtualan svijet (eng. *total immersion*).

Mihra i sur. (2017) na temelju studije sustavnog pregleda presječnih i longitudinalnih epidemioloških studija IGD-a uočili su kako cjelokupan postotak ovisnosti o (Internet) video igrama varira od 0,7% do 27,5%, velikom većinom u muškoj populaciji i s većom vjerojatnošću pojave u mladoj životnoj dobi, neovisno o geografskoj regiji. Cjelokupna incidencija u muškog spola kreće se između 2,0%-22,7%, a u ženskog spola između 0%-14,9%, a samo je u jednoj studiji iz Južne Koreje postotak ženskog spola bio je zastupljeniji od muškog. Najmanja stopa ovisnosti zabilježena je u SAD-u i Norveškoj (1,0% i 0,7%). Europski postotak varira od 1,2% do 5%, dok je najveći zabilježen u zemljama azijskog kontinenta (od 7,5% do čak 26,7%). Uočena je tendencija pada stope ovisnosti s porastom životne dobi. Naravno u obzir treba uzeti nedostatke studije kao što su osciliranje kriterija za postavljanje dijagnoze ovisno o istraživanju te nereprezentativnost uzorka za cjelokupnu istraživanu populaciju. U Europi je najviše istraživanja provedeno u skandinavskim zemljama, prvenstveno u Norveškoj, Njemačkoj i Nizozemskoj, u Americi većinom u SAD-u i Kanadi, dok su u Aziji brojčano zastupljenije studije iz Kine, Singapura i Južne Koreje.

Većina istraživanja je suglasna kako je muška populacija ona koja je problematičnija za razvoj ovisnosti o videoigrama. Prema recentnom istraživanju ističe se muški spol (s naglaskom na adolescente i djecu) kao onaj kritičan, ukazujući kako isti imaju, u usporedbi s ženama, puno veći problem kada se govori o razvijanju negativnih ponašanja povezanih s videoigrama, preciznije o razvijanju konkretne ovisnosti (Kevin H. Chen, MN-NP, NP(F), CSCS, John L. Oliffe, PhD, RN, and Mary T. Kelly, MA., 2018). Sukladno tome, Bilić i Ljubin Golub (2011) govore kako je igranje videoigra (konzole, računalne igre i online igre) postalo među djecom i adolescentima, posebice muškog spola, čest način provođenja slobodnog vremena te izdvajaju saznanja drugih autora kako čak 88% američke te 81% hrvatske djece i mladeži igra videoigre. Zbog rastućih i vrlo zabrinjavajućih situacija smrtnosti u muškoj populaciji autori naglašavaju važnost primarne zdravstvene zaštite (eng. PCP – *Primary Care Provider*) na specifičnosti IGD-a u muškarčevo zdravlje (Kevin H. Chen, MN-NP, NP(F), CSCS, John L. Oliffe, PhD, RN, and Mary T. Kelly, MA., 2018). Istraživanje prikazano u radu *Ovisnost o internetskim igrama u adolescenciji: čimbenici rizika i korelacije* ukazalo je na rezultate koji prikazuju kako je 15,2% sudionika pokazalo subkliničku problematičnu uporabu videoigara, dok je onih s jasnim IGD-om bilo 2,1% (n = 13). Pritom, čini se da je IGD povezan s različitim disfunkcionalnim ishodima, uključujući širok spektar psiholoških simptoma i ponašanja te socijalnih problema. Također, u istraživanju se pokazalo da problematični video igrači preferencijalno usvajaju

nefunkcionalne strategije suočavanja kao što su ometanje i izbjegavanje, pa se čini da VG-ice (eng. *Video Game*) predstavljaju sredstvo za suočavanje s problemima i poteškoćama (Milani, La Torre, Fiore, Grumi, Gentile, Ferrante, ... & Di Blasio, 2018).

Pitanje koje se nalazi u nekim od istraživanja te koje si kontinuirano postavljaju istraživači diljem svijeta se odnosi na trenutak u kojem individua više ne može prestati igrati videoigre. Govori li se onda o prisutnosti ovisnosti ili motivaciji, odnosno potaknutoj želji od strane raznovrsnih „nagrada“ koje igra pruža igraču? Prema Deci i Ryan (2012) Teorija samoodređenja (SDT – eng. *Self-determination theory*), teorija koja objašnjava što motivira ljude, empirijski je izvedena teorija ljudske motivacije i osobnosti u društvenom kontekstu koja razlikuje motivaciju u smislu da je autonomna i kontrolirana. Prema toj teoriji postoje tri ključne karakteristike koje motiviraju igrače: autonomija, kontrola i svrha, a videoigre poput *Fortnite*-a i *League of Legends*-a nude svo troje. Sukladno tome, naglasak je na želji da se individua usmjeri sama na sebe i ima vlastitu slobodu izbora, želji za napredovanjem i usavršavanjem, kao i tome da bude dio nečega većeg i smislenijeg. Baš zato jer videoigre pružaju gotovo trenutne povratne informacije, pojedinci će lakše zadovoljiti svoje motivacijske potrebe u virtualnom svijetu igara nego u onom stvarnom. Mills i Allen (2020) u svome radu ističu kako su primjene Teorije samoodređenja otkrile dvije korelacije IGD-a: (1) dnevna frustracija osnovnih potreba (tj. kompetentnost, autonomija i povezanost) i (2) snažnija vanjska motivacija za igranje. Teorija i nedavna istraživanja sugeriraju da je lošija samokontrola (tj. deficiti u sposobnosti reguliranja emocija, ponašanja i impulsa) možda jedan od mehanizama pomoću kojih je frustracija svakodnevnih potreba povezana s IGD-om i manje prilagodljivim igračkim motivacijama.

U raspravama oko ovisnosti o videoigramama često se čuje prigovor da se igranje bolje razumije kao mehanizam suočavanja s osnovnim problemima mentalnog zdravlja, poput anksioznosti i depresije, a ne kao sam po sebi pravi poremećaj. Na području ovisnosti široko je utvrđeno kako je komorbiditet čest, a poremećaj igranja nije iznimka (Müller, K. W., & Wölfling, K., 2017). Za neke će pretjerano igranje biti oblik suočavanja s drugim uvjetima i može preći u ovisnost o igrama, usporedivo s ponašanjem poremećaja povezanih s tvarima, a za druge će pretjerano igranje biti funkcija oštećenja (Griffiths, M. D., 2017). Bilo da problematično igranje dolazi na prvom mjestu, ili kao rezultat osnovnih mentalnih problema, terapijski ciljevi trebali bi obuhvaćati i samo liječenje poremećaja igara na sreću, jer ovaj poremećaj može biti osnovni čimbenik funkcionalnog oštećenja, a njegovo liječenje može biti preduvjet za učinkovito liječenje komorbidnih stanja (Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., &



Yang, M. J., 2007), (González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D., Merino, L., Montero, E., & Ribas, J., 2018).

#### 1.4. Videoigre

Videoigra je igra koja se igra pomoću računala ili igračih konzola priključenih na računalo ili televiziju. Drugim riječima, videoigre primjenski su računalni programi za zabavu. U pravilu su to interaktivne igre koje se odvijaju na osobnim ili specijaliziranim računalima (tzv. igraće konzole), prijenosnim (džepnim) igračim konzolama, te na dlanovnicima, mobitelima, a postoje i posebno konstruirani igraći automati na novčić ili žeton, namijenjeni zabavnim centrima i drugim javnim prostorima. Računalne igre može igrati jedan igrač, ili više njih, na jednom računalu ili češće, na više umreženih računala (Hrvatska enciklopedija, 2020). U novije vrijeme sve se više koriste u svrhu zabave te su od osamdesetih godina postale jedna od najpopularnijih aktivnosti provođenja slobodnog vremena i omiljen hobi među mlađim generacijama (Griffiths, 2010; Ustinavičiene i sur., 2016). Videoigre s vremenom postaju sofisticiranije i tako sve vjernije simuliraju stvaran život, a interes za njima nikada nije bio veći.

Videoigre pojedincu omogućuju da surađuju, komuniciraju, promišljaju i (zajednički) čine, te upravo zbog toga videoigre kao takve, nisu poput ostalih medijskih sadržaja (Labaš i sur., 2018). Stvarajući nove informacije i mehanizme u pristupu svakoj igri, igrač ima mogućnost da kreira ili sukreira priču te učini svaku od njih unikatnim i neponovljivim iskustvom. Shodno tomu, videoigre su vrsta medija u kojemu korisnik, ne samo da ima priliku djelovati i vidjeti posljedice svojih djela, već ima priliku i učiti na temelju vlastitih postupaka (Gentile i sur., 2014). Ipak, treba imati na umu kako su videoigre osmišljene na način da izazivaju ovisnost pomoću najsvremenije psihologije ponašanja kako bi osoba ostala „zakačena“ (eng. *Hooked*<sup>2</sup>). Igre su „uronjiva iskustva“ koja pojedincu pružaju visoku količinu dopamina, a pretjerana izloženost ovoj razini stimulacije može prouzročiti strukturne modifikacije u mozgu (Wei, H. T., Chen, M. H., Huang, P. C., & Bai, Y. M., 2012).

Industrija videoigara ogromna je i zasad ne pokazuje znakove usporavanja. Iako je 2015. godine bilo gotovo dvije milijarde videoigara diljem svijeta, prema procjenama istraživača očekuje se da će ta brojka porasti na više od tri milijarde igrača do 2023. godine. Prema većini koja se bavi ovom tematikom velika većina tih ljudi neće postati ovisna o videoigramima. Na temelju nekih od najrelevantnijih istraživanja, 1 do 3 posto igrača nalazi se u opasnosti,

---

<sup>2</sup> Dictionary, C. (2019). *Hooked*: enjoying something so much that you are unable to stop having it, watching it, doing it, etc.: uživajući u nečemu toliko da to ne možete prestati imati, gledati, raditi itd.

odnosno rizičan je za postajanjem ovisnog o igranju videoigra (Clement, 2021). Što se tiče igrača širom svijeta Clement (2021) naglašava kako je Azijsko-pacifička regija u središtu globalne industrije videoigra. Prema procjenama, u regiji je 2020. bilo preko 1,5 milijardi video igrača, što je kreiralo masivni prihod od 78,3 milijarde američkih dolara. To predstavlja gotovo dvostruki iznos ostvaren u Sjevernoj Americi, drugoj regiji po veličini. Logično je stoga da industrija igara na sreću vrijedi milijarde, s obzirom na to koliko novaca prosječni igrač uloži u svoj hobi. Naime, tijekom tromjesečnog razdoblja 2018. godine, igrači diljem svijeta potrošili su prosječno više od 123 američka dolara na igre. Isto je uključivalo akviziciju punih igara, preuzimanja i podrška *streamerima*<sup>3</sup> uživo. Najodabraniji oblik plaćanja za mnoge bio je PayPal, dok je njih četiri posto dobilo pristup najnovijim igračkim izdanjima putem bankovnog transfera. Između ostalog, ista autorica u *Number of video gamers worldwide 2015-2023* u Statisti naglašava kako igre nisu samo velike u azijsko-pacifičkom prostoru, već su okupirale i igrače diljem Sjedinjenih Država. U 2018. godini igrači su činili 66% opće američke populacije, u odnosu na 58% samo pet godina ranije. Iako se igranje klasično vidi kao hobi mladih i muških, podaci sugeriraju da strast prema igranju imaju i mladi i stari. Štoviše, čini se da će ženske igračice biti sila budućnosti jer su u 2020. godini činile 41% američke igračke populacije, u odnosu na 38% u 2007. godini.

Videoigre kao i kazališne predstave i filmovi stvaraju zasebne (simulirane) svjetove statičnih i dinamičkih slika koja omogućuju pojedincima „bijeg“ od svakodnevnice i surove stvarnosti. One predstavljaju multimedijalnu umjetnost koju konstruiraju dva temeljna faktora, interakcije i *performansa*. Prvi uključuje recipročno međudjelovanje, aktivnu suradnju i interakciju, dok drugi smatra igrače gledateljima i stvarateljima jedinstvenih izvedba, odnosno umjetničkih djela (Pleše, 2017).

#### 1.5. Vrste igara i igrača

S obzirom na različite vrste igrača, postoje i različite podjele videoigara. Iako je podjela mnogo, jedna od najvažnijih je ona prema vrsti žanrova, sukladna PEGI (2016) klasifikaciji:

1. Akcija – vrsta igra koja je jedna od najstarijih i najjednostavnijih, a uključuje avanture u kojima igrač kontrolira lika u videoigri pomoću zadataka koji obuhvaćaju rješavanje zagonetki ili sudjelovanje u borbama. Neki od primjera tih igara su „Tomb Rider“ ili „Super Mario Bros“.

---

<sup>3</sup> Od gl. *Streaming*: vrsta multimedijskog sadržaja, tehnologija u kojoj korisnik istovremeno prima podatke i reproducira ih.

2. Avantura – igrači su dodijeljene uloge bazirane na rješavanju zagonetki uz razne predmete dio po dio. Primjeri ovih igara su „Monkey Island“, „King's Quest“, „Broken Sword“ ili „Gabriel Knight“.
3. MMO (Massively Multiplayer Online gaming) – masivne višegračke igre putem interneta koje omogućavaju aktivno uključivanje i suradnju igrača diljem svijeta. Neke od tih igra su primjerice „World of Warcraft“, „League of Legends“ ili „Guild Wars“. Jedan od žanrova MMO-a je MMORPG što označava masivno višegračku igru igranja uloga putem interneta.
4. Platformske igre - igre u kojima igrači skaču s platforme na platformu, primjerice „Super Mario“.
5. Puzzle – igre koje su jednostavne za igrati, obično dostupne na manjim konzolama ili na internetu, primjerice „Tetris“.
6. RPG – ove igre imaju glavnu bit uživanja u lika koji se igra i napreduje u virtualnom svijetu. To su primarno igre igranje uloga koje uključuju borbu, poput „Final Fantasy“, „Baldur's Gate“, „Mass Effect“, „Planescape: Torment, Icewind Dale serijal“, Fallout ili Diablo.
7. Utrke – igre su vožnje u kojima je cilj dovršiti utrku u određenom vremenskom roku. Primarni cilj jest pobijediti druge suigrače, a primjer ove vrste igra je „Burnout“.
8. Ples-ritam – vrsta je igara u kojoj igrač pokreće svoj lik u skladu s muzikom, primjerice „Singstar“.
9. Pucanje – igre koje su većinom izrađene u trodimenzionalnom prostoru koje obuhvaćaju pucanje mete ili likova iz videoigre. Primjeri nekih od ovih igara su „Half-Life“, „Counter-Strike“, „Quake, Doom“, „Halo“, „Far Cry“ ili serijal „Call of Duty“.
10. Sims – igre simulacija realnih aktivnosti, primjerice „Microsoft Flight Simulator“.
11. Sport – igre su koje simuliraju neku vrstu sporta, poput nogometa, košarke, rukometa, golfa, ragbija, a primjer ove vrste igara su „Evolution Soccer“, „FIFA Soccer“, „NBA Live“, „NHL“, „Tiger Woods“ ili „Sensible world of soccer“.
12. Strategija – napredna je verzija strateških igara na ploči. Igrači se izmjenjuju u svojim potezima, primjerice „Total War“.

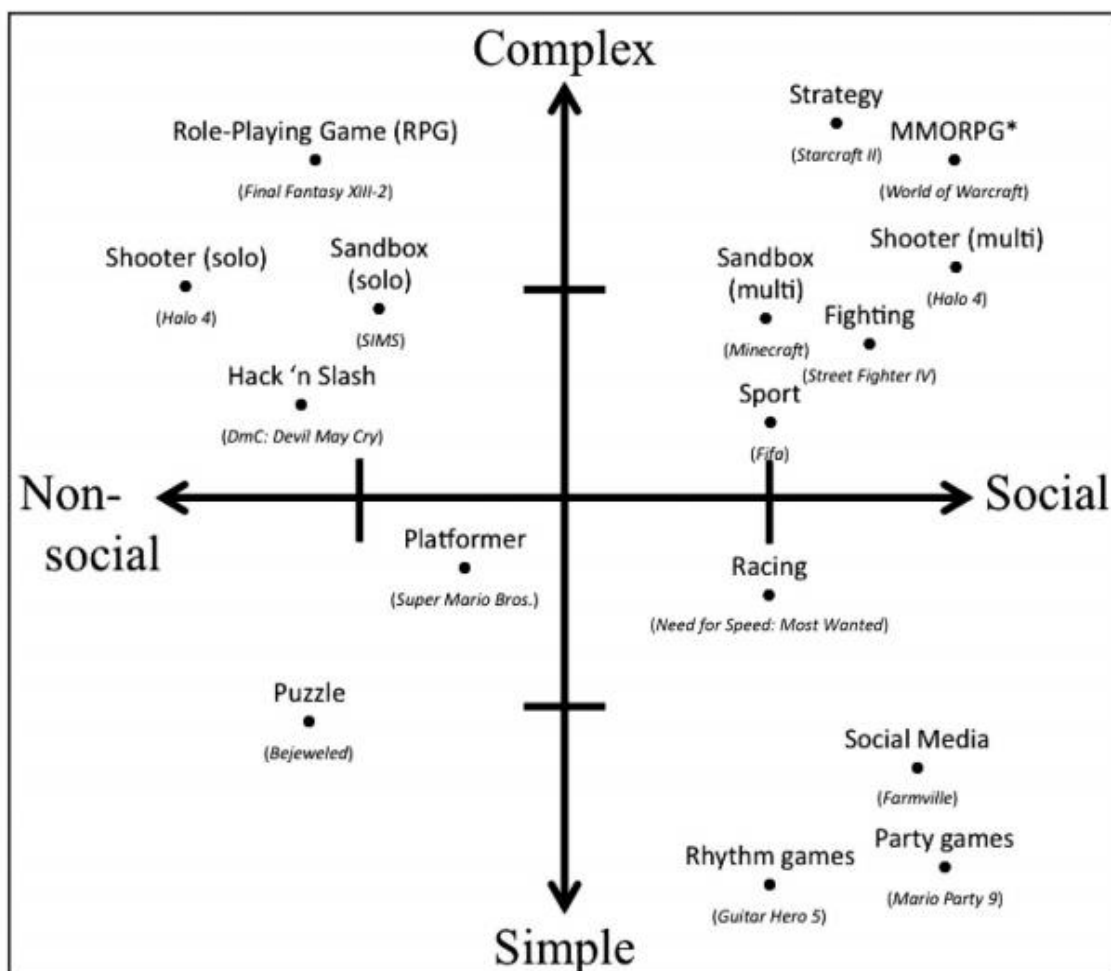
Također, važna je starija, no ne manje važna podjela autora Rože Kajoa (Callois, 2001) jer se zasniva na filozofskom i sociološkom konceptu kojega je skicirao Huizinga čiji je model

primjenjiv i u današnje vrijeme, no samo ako se ljudske potrebe na planu igara nisu u velikoj mjeri promijenile. U njoj, Kajoa razlikuje četiri skupine igara:

1. agonističke (agon), gdje je važno takmičenje;
2. aleističke (alea), gdje se igra na sreću;
3. mimetičke (mimicry) koje se zasnivaju na odigravanju uloga; te
4. ilinksističke (ilinx), koje se zasnivaju na vrtlozima percepcije, halucinacijama itd...

Za bolje razumijevanje i preciznije određenje važna je podjela videoigara na temelju njihove kompleksnosti, pri čemu je primarni fokus stavljen na jednostavne i kompleksne, te razine socijalne interakcije, odnosno igre koje zahtijevaju socijalnu interakciju i igre koje ne zahtijevaju socijalnu interakciju.

Slika 1. Konceptualna mapa podjele videoigara na temelju njihove kompleksnosti i razine socijalne interakcije (Granic i sur., 2014)



Navedene podijele su vrlo značajne jer predstavljaju odnos prema kojem suvremene videoigre odgovaraju specifičnim ljudskim nagonima, željama i ciljevima. Ove podijele svjedoče svestranosti ljudi i njihovih različitih potreba.

Osim podjele igara važno je napomenuti i neke od podjela igrača pri čemu je bitno razlikovati igrače po vremenu provedenog u igranju zbog statistike koja nam je prikazana u različitim istraživanjima, ali i zbog istraživanja temeljenog na prekomjernom igranju koji će biti prikazan u nastavku ovoga rada. Time se igrači se prema Pål Aarsand (2012) dijele na:

1. Hardcore igrač je osoba koja preferira znanstvenu fantastiku, zombije i fantastiku, koja je igrala mnogo diferenciranih igara te koja ulaže mnogo vremena i novca u igranje digitalnih igara i uživa u teškim igrama. Hardcore igrač često se nalazi u korelaciji s pojavama poput agresije, pretilosti, ovisnosti i seksualizacije (Anderson 2005, Drotner 2009, Power 2009).
2. Povremeni igrač je osoba koja favorizira ugodnu i pozitivnu fikciju, koja ima iskustva vezana uz nekoliko određenih igara, koja neće ili nije spremna uložiti mnogo vremena i novca te koja ne voli teške i dugotrajne igre (Maˆyraˆ 2008/2010). Takav igrač smatra se ne problematičnim, a može se promatrati kao neutralan, na način da se kod njega igra ne gleda niti kao pozitivna niti kao negativna radnja.

#### *1.6.MMORPG igre*

MMORPG (eng. MMORPG - *massively multiplayer online role-playing game*) je jedan od žanrova MMO (eng. *massive multiplayer online*) pod čime se podrazumijevaju videoigre koje odjednom igra veliki broj igrača. MMORPG je kratica za „masivno mrežna online igra uloga“, pri čemu oznaka RPG (eng. *role playing game*) ima bit uživanja u igranom lika te napredovanje s istim u virtualnom svijetu. Među mnogobrojnim igrama, ove igre su najsloženije te zahtijevaju najintenzivniju socijalnu interakciju i suradnju, a trenutno su vrlo popularne jer korisnicima omogućuju ugodnu aktivnost i zanimljiva iskustva. MMORPG pruža intenzivno virtualno okruženje u kojem korisnici mogu komunicirati jedni s drugima ili s ne-igračkim likovima (Ko, C. H., 2014), i zbog toga je ovaj žanr svrstan u posebnu vrstu videoigra koje imaju neke specifične obrasce koji pojačavaju razvoj ovisnosti.

Masivno višeigračke igre igranja uloga putem interneta uključuju 20 miliona igrača diljem svijeta, svima pružajući mogućnost za kreiranje vlastitog individualnog prostora (Hussain, Griffiths, & Baguley, 2012; Lee & Leeson, 2015 i Young, 2009). Temeljem nedavnih istraživanja ustanovljeno je kako je prosječna dob igrača MMORPG-a često između 25 i 30

godina. Uz to, rastuća je feminizacija igara, što znači da sve više djevojaka i žena igra ovu vrstu videoigara (Billieux i sur, 2015). Studija udruge Entertainment Software Association izvijestila je da u Sjedinjenim Državama 58% stanovništva igra video igre. Sukladno tome, videoigre donose 20 milijardi američkih dolara godišnje, a više od 50% stanovništva posjeduje igraću konzolu. Među navedenom statistikom važno je istaknuti kako MMORPG igrači otkrivaju visoku stopu (27,5%) IGD-a, a igranje ove vrste igara najčešće je citirana aktivnost u istraživanjima ovisnosti o internetu. (Ko, C. H., 2014).

Ova vrsta igara potpuno je drugačija i predstavlja suprotnost igrama tradicionalnog oblika, a temeljna razlika je u tome što MMORPG-ovi igrači s vremenom ne postaju dosadni jer nisu repetitivni. Ovaj žanr pojedincima omogućava beskonačno igranje, no i suradnju s ostalim igračima u cilju pojedinačnog ili zajedničkog napredovanja (Young, 2009). Ono što MMORPG okruženje omogućava je iskustvo intenzivne suradnje i timskoga rada u prostoru koji je za igrače poticajan i zabavan. Iako na prvu korisnike može privući zadovoljstvo, osjećaj postignuća, društvena interakcija te intenzivno iskustvo, pretjerano igranje može imati negativne posljedice jer se time ograničava iskustvo u stvarnome životu. Ovisnost o internetskim igrama, posebno ovoj vrsti, mogla bi biti povezana s problemima koji se prenose, poput nesanice i/ili loše kvalitete spavanja. Štoviše, snažnije vjerovanje u realnost igara te veći udio vremena proveden u igranju MMORPG-ova povećava internetsku podršku, dok istovremeno smanjuje izvan mrežnu socijalnu podršku. Perspektivna studija ispitanika kojima je dodijeljen zadatak igranja MMORPG-ova tijekom jednog mjeseca izvijestila je da kako se u tom razdoblju postepeno povećavao broj sati provedenih u igranju tih igara, smanjivalo se zdravlje i kvaliteta sna, dok su se povećavale smetnje, odnosno pojavljivale teškoće u društvenim aktivnostima i akademskim uspjesima. (Ko, C. H., 2014).

Strukturalne karakteristike MMORPG-ova intrigiraju i privlače veliki broj korisnika. Autori poput Billieux i sur. (2015) ističu kako se događaji i interakcije između igrača mogu događati i kad je korisnik prisutan i odsutan iz virtualnog svijeta. Igrači mogu komunicirati jedni s drugima putem avatara u igrici, no mogu i raspravljati o strategijama, grafici i efektima izvan igre, putem diskusijskih foruma (engl. *Discussion forums*) ili putem sinkrone pričaoice (engl. *chat-rooms*). Igrači se također mogu pregrupirati u virtualne društvene mreže nazvane *cehovi*, koje su postojane hijerarhijske organizacije likova sa zajedničkim ciljevima i pozadinama. Svaki *ceh* ima svoja pravila i korisnici koji žele biti upisani uglavnom trebaju predstaviti svoje motivacije i dokaze da njihovi likovi ispunjavaju zahtjeve organizacije. Igrači u ovoj vrsti igara preuzimaju ulogu fiktivnog lika, kao i kontrolu nad njegovim

raznovrsnim postupcima. Stvaranje likova obično uključuje razne komponente kao što je odabir avatara (tj. vizualni prikaz lika u virtualnom svijetu), ali i specifične vještine i atribute koji definiraju lik (npr. spol, rasa, profesija, fizički aspekti). Važna značajka ovog tipa igranja je socijalna interakcija, dok je koncept napredovanja temeljna karakteristika igranja MMORPG-ova, što znači da će „lik“ korisnika steći nove moći, vještine i predmete (tj. predmete koji se mogu naći u igri, poput posebnog oružja) kao nagrade za uspjeh u određenim misije ili zadatke (primjerice pobijediti protivnika ili istražiti posebno mjesto u virtualnom svijetu). Iznad navedene specifikacije (trajni svijet, sustav napredovanja i ojačanja, aspekti socijalnih interakcija) predloženi su kao strukturne karakteristike koje pojačavaju ovisnost o ovoj specifičnoj vrsti videoigara.

Videoigre privlače korisnike svojim dizajnom, zvučnim efektima, zabavom, istraživanjem, no ponajviše zbog mogućnosti pogodovanja različitim stilovima igre. Postoji mnogo vrsta igara te shodno tome i motiva za igranje istih, a gotovo je svaki drugačiji za pojedinog korisnika (Yee, 2004). Autori Sherry i Lucas (2004) kroz svoje istraživanje otkrili su šest primarnih motiva igranja igara: natjecanje (s ciljem da se bude najbolji), izazov (on motivira igrača), društvena interakcija (stvaranje novih prijatelja i poznanstava), razonoda, maštarenje (koje potiče igrača da čini ono za što u stvarnom životu nema hrabrosti ili neće), uzbuđenje i napetost. Sukladno raznovrsnim povodima za igranjem videoigara, Zanetta i sur. izvijestili su javnost o pet različitih motiva za igranje MMORPG-ova:

1. postignuća,
2. druženje,
3. „uronjenje“,
4. opuštanje i
5. bijeg.

Fuster i sur. sugerirali su da su igrači MMORPG-a uglavnom zainteresirani za socijalnu interakciju i istraživanje. Shodno tome, manje motivacije uključuju postignuća, nakon čega slijedi identifikacija s avатарom i bijeg od stvarnosti. Ova izvješća sugeriraju da ljude koji igraju internetske igre poput MMORPG-a privlače internetska okruženja jer pružaju razne psihološke užitke, no istovremeno upozoravaju na disocijaciju korisnika.

### *1.7. VOGÉ igre*

VOGE (eng. *violent online game exposure*) igre su određena vrsta igara kojom se uključuje nasilno izlaganje internetskim igrama. Od velike su važnosti za istraživačku

zajednicu, regulatore i javnost (Zhaojun Teng, Yujie Li & Yanling Liu, 2014), primarno zbog rane prevencije razvoja disfunkcionalnih oblika ponašanja i ovisnosti.

Više nego ikad prije djeca, adolescenti i odrasli provode vrijeme ispred računala, konzola i interneta igrajući videoigre. Njihov sadržaj zadnjih godina drastično se promijenio, a nasilje je postala dominantna tema u većini videoigra, pogotovo kod onih popularnih (npr. „Counter-Strike“). Procjenjuje se da otprilike 89% videoigara sadrži nasilne sadržaje, dok oko 50% igara sadrži ozbiljne nasilne radnje usmjerene prema drugim likovima u igri. Razočaravajuće je to što njih samo 5,6% igra igrice edukativnog sadržaja (Whitaker i Bushman, 2009; Bilić, Ljubin Golub, 2011). Osim što izloženost nasilnim videoigrama uzrokuje povećanje agresivnih obrazaca ponašanja, ono izaziva porast fiziološke desenzibilizacije na nasilje u stvarnom životu, a samim time posljedično i smanjenje potrebe pomaganja u svjedočenju različitih oblika nasilnog ponašanja. Ono što zaprepasćuje javnost i istraživačku zajednicu jest ne samo da se nasilje javlja kao dominantna tema u aktualnim videoigrama, već tvrtke za videoigre nasilne igre ciljano plasiraju na mlade (Carnagey, N. L., & Anderson, C. A., 2004.), znajući da ih isti favoriziraju.

Već nekoliko desetljeća fokus mnogobrojnih istraživanja usmjeren je na učinke nasilne televizije i filmova na agresivno ponašanje. Čak osamdeset studija objavljeno je o učincima medijskog nasilja na agresivno ponašanje do 1975. godine. Meta-analiza provedena na tim ranim studijama ustanovila je da izloženost medijskom nasilju (kako u laboratoriju tako i u stvarnom okruženju) uzrokuje porast agresivnog ponašanja. Provedena istraživanja šalju jasnu poruku: mladi koji gledaju nasilnu televiziju postaju agresivniji odrasli. Gledanjem televizije koja emitira nasilne sadržaje povećavaju se agresivne spoznaje, afekti i ponašanja, a isto se odnosi i na videoigre (Carnagey, N. L., & Anderson, C. A., 2004.). Prema nekoliko studija, korelacijskih i eksperimentalnih (Carnagey, N. L., & Anderson, C. A., 2004.), pokazalo se da igranje nasilnih videoigara može imati kompleksan i širok spektar negativnih učinaka na igrače, dok su recentne meta analize ukazale kako izloženost nasilnim videoigrama povećava nasilno ponašanje, kogniciju, fiziološko uzbuđenje te smanjuje produktivno ponašanje. Shodno tome, ono na što autori stavljaju poseban naglasak jest da:

- a) nasilne videoigre povećavaju agresivno ponašanje
- b) nasilne videoigre povećavaju agresivnu spoznaju
- c) nasilne videoigre povećavaju agresivan utjecaj
- d) nasilne videoigre smanjuju prosocijalno ponašanje



#### e) nasilne videoigre povećavaju fiziološko uzbuđenje

Autori Anderson i Bushman (2002) apeliraju na činjenicu da igranje nasilnih igara na internetu može utjecati na agresiju i povećanje nasilnog ponašanja, imajući tako izravan, kratkoročan ili dugoročan učinak na kognitivna i emocionalna uvjerenja. Prema modelu opće agresije, pojedinci izloženi vrlo nasilnim videoigramama vjerojatnije će pokazivati agresivne spoznaje i uvjerenja od onih koji istima nisu izloženi (Anderson i Bushman, 2002). Agresija se pritom definira kao „svako ponašanje usmjereno prema drugoj osobi koje se provodi s neposrednom namjerom da nanese štetu“ (Anderson i Bushman, 2002). Na agresiju utječu individualne varijable, primjerice samokontrola, i situacijske varijable, kao što je izloženost medija nasilju. Samokontrola, kao varijabla osobnosti je varijabla koja je često negativno povezana s ovisnošću o mrežnim igrama i VOGE-om, vjerojatno zato što rezultira dugotrajnim igranjem nasilnih igara na mreži, što bi primjerice moglo imati daljnji štetni učinak na samokontrolu (Frostling-Henningsson, 2009; Kim i sur., 2008).

Prema Statisti (2015) najviše igranih PC igara na igraćoj platformi *Raptr* u studenom 2015, prema udjelu vremena igranja su sljedeće: *League of Legends* 22,92%, *Counter-Strike: Global Offensive* 6,88%, *Fallout 4* 5,78%, *DOTA 2* 5,09%, *World of Warcraft* 4,82%, *World of Tanks* 3,48%, *Hearthstone: Heroes of Warcraft* 2,14%, *Minecraft* 1,97%, *Smite* 1,3%, *Grand Theft Auto V* 1,29%, *Heroes of the Storm* 1,16%, *ARK: Survival Evolved* 1,15%, *Guild Wars 2* 1,12%, *Star Wars: The Old Republic* 1,1%, *Diablo III* 1,08%, *StarCraft II* 1,04%, *Spider Solitaire* 0,89%, *Battlefield 4* 0,8%, *Final Fantasy XIV Online* 0,73% te *Call of Duty: Black Ops III* 0,72%. Prema ovim podacima vidljivo je kako najveći postotak vremena posvećen igranju MMORPG-ova te VOGE igara. Sukladno tome, igrači najviše biraju one igre koje im pružaju iskustvo igranja uloga s više igrača sa najintenzivnijom socijalnom interakcijom i/ili igre koje uključuju nasilno izlaganje, odnosno ponašanje „lika“.

#### 1.8. Efekti igranja videoigra

Iako je upotreba novih tehnologija pridonijela boljem životu i napretku, primjerice boljoj dostupnosti, bržem prijenosu informacija te lakšem načinu komuniciranja, u nekim slučajevima prekomjerno vrijeme provedeno za računalom, pametnim telefonom ili tabletom može dovesti do problema funkcioniranja u svakodnevnom životu, slabije angažiranosti u rješavanju poslovnih zadataka, loše interakcije s okolinom, poremećenih odnosa unutar obitelji, što sve zajedno dovodi do socijalne izolacije (Jurman i sur. 2017). Shodno tome, videoigre, kao i skoro svaki drugi oblik zabave imaju svoje prednosti i nedostatke, odnosno

pozitivne i negativne efekte. Za specifičniju konkretizaciju koju iste imaju na pojedinca primijenit će se, između ostalog, argumentacija Pietra i Laniade (2005).

### 1.8.1. Pozivni efekti

Videoigre potiču misaone procese i asocijativno mišljenje. Usporedbom statičnih i dinamičnih slika na ekranu došlo se do zaključka kako dinamičke slike svojim širokim spektrom boja privlače pozornost pažljivog i svijenog promatrača, a njezini simboli imaju specifičan značaj za pojedinca. Igrač uči brzo razmišljati i analizirati, a donošenje odluka najviše se razvija kod igara koje simuliraju stresne događaje, pri čemu iste predstavljaju učinkoviti alat savladavanja situacija u stvarnom životu (Laniado, Pietra, 2005). Izuzev toga, videoigre potiču intuiciju i hipotetičko mišljenje. Uslijed igranja igre koja ne sadrži pravila postupanja s likom, igrač bez promatranja dolazi do samostalnog otkrivanja ponašanja vlastitog „lika“. Na taj se način automatski aktiviraju induktivni procesi razmišljanja bez bilo kakvog prethodnog istraživanja (Laniado i Pietra, 2005). Videoigre razvijaju određene psihičke i motoričke sposobnosti jer zahtijevaju aktivnost. One mogu pospješiti vizualne prostorne sposobnosti poput mentalne rotacije, vizualnog praćenja te unaprijediti tehnike rješavanja problema (Schmidt i Vandewater, 2008). Videoigre u većini slučajeva zahtijevaju od igrača brze reflekse i koordinaciju pokreta, a isti se pospješuju željom za napredovanjem u igri (Best, 2011; prema Ferguson i Ceranoglu, 2014). Igrači gledanjem u ekran aktiviraju sva osjetila te ih istovremeno uravnotežuju. Osim toga, prelaskom s manjih na veće razine u igri povećava se samokontrola i samoefikasnost te se uči kako postepeno realizirati ciljeve (Laniado, Pietra, 2005). Videoigre pružaju trenutačnu nagradu i zadovoljstvo te oslobađaju osjećaje jer u videoigramima koje su svrstane u igre igranja uloga (eng. *role playing games*) igrač preuzima ulogu svog „junaka“ te se s njime poistovjećuje. Takve igrice zahtijevaju da igrač bude emotivno uključen jer ulazeći u trodimenzionalni prostor izlazi iz stvarnog svijeta i postaje „drugi lik“. Razne nepredvidljive situacije u igri bude različite osjećaje poput radosti, tuge, ljutnje, ljubomore, koje igrač u bilo kojem trenutku ima potpunu slobodu izraziti (Laniado, Pietra 2005). Labaš i sur. (2018) ističu kako mnogo autora naglašava komponentu učenja pri igranju. Komplekse i sadržajne igre u kontekstu učenja i poučavanja predstavljaju jedinstveni prostor u kojem pojedinac ima priliku razvijati vlastita znanja i vještine aktivnim istraživanjem i sudjelovanjem. Osim što igrači videoigara imaju razvijenu sposobnost prepoznavanja određenog objekta u mnoštvu drugih, oni su ujedno sposobni pratiti dva objekta više u odnosu na neigrače (Achtman i sur., 2008) Usto, studije ističu kako igrači videoigara imaju bolje razvijenu vizualnu percepciju te bolje zapažaju detalje od onih

koji videoigre ne igraju. Igre poput *Tetrisa* potiču kod pojedinca razvijanje prostorne orijentacije, one poput *Bronkie and Bronchiasaurus* i *Packy Marlon* imaju značajan pozitivan utjecaj kod liječenja određenih bolesti, poput astme i dijabetesa, a ostale mogu imati terapijsku svrhu i utjecati na fizičko zdravlje (tzv. *exergames*).

### 1.8.2. Negativni efekti

Iako se na prvu može činiti da prema argumentaciji ovoga rada postoji više pozitivnih nego negativnih efekta videoigara, treba imati na umu da ovi drugi imaju mnogo jači utjecaj, koji je pritom i nesvjestan te kao takav može na pojedinca ostaviti neizbrisive i štetne posljedice.

Igranje videoigra dopušta stvaranje virtualnog idola i kao glavni problem javlja se modeliranje ponašanja. To postaje opasnost onda kada igrač mora zadovoljiti uvijete igre zbog napredovanja, a njegov idol utjelovljuje lika kriminalca. Igrač tako preuzima pokrete svog junaka, njegov stil oblačenja, govor i sve što se povezuje s njegovim „likom“, pri čemu postoji mogućnost da se kriminalno ponašanje u igrici preslika na ponašanje u stvarnome životu (Laniado, Pietra 2005). Osim toga, postoji široka problematika trendova, pri čemu glavne industrije koje se bave proizvodnjom artikla, poput majica, igračkaka, čokolada i sličnog, radi zarade preuzimaju „junake“ iz trenutno najpopularnijih, suvremenih igara te tako psihološki i financijski manipuliraju igračima, znajući kako će isti uložiti svoj novac zbog potrebe uklapanja u virtualno društvo (Laniado, Pietra 2005). Negativan efekt koji se prema mnogim istraživanjima javlja kao najopasniji jest utjecaj videoigara na nasilno ponašanje koje se često nagrađuje dobivanjem dodatnih sredstva u videoigri ili prelaskom na novu razinu. Videoigre koje uključuju nasilno izlaganje sadržaju potiču agresivne misli i pojačavaju frustraciju nakon poraza (Ružić, 2011). Prema Züge, (2008) i Verhovnik, (2014), ako je igrač previše vremena „uronjen“ u videoigru postoji velika vjerojatnost kako će virtualni svijet započeti doživljavati kao stvarnost, a virtualno ponašanje primjenjivat će u stvarnom svijetu. Time i bliskom identifikacijom s agresivcima u igri se dolazi do desenzibilizacije, smanjenja suosjećanja s potencijalnim žrtvama te nesvjesnog stvaranja agresije i usmjeravanja iste prema osobama u svome neposrednom okruženju (Laniado, Pietra 2005). Osim već navedenih negativnih efekata, istraživanja provedena posljednjih godina pokazala su da intenzivno igranje videoigara može prouzročiti i neke nove negativne posljedice, poput nedostatka pažnje, samokontrole, kognitivne kontrole i impulzivnost (Prot i sur., 2014). Ono što zabrinjava jest činjenica da igrači u online svijetu provode više vremena te smatraju virtualne odnose ljepšim nego one u stvarnom svijetu. To potvrđuje istraživanje

koje je dokazalo kako postoji veća vjerojatnost da će igrač imati društvene probleme, probleme na poslu ili u školi ako bude prekomjerno igrao videoigre. No posljedice prekomjernog igranja nisu prisutne samo u socijalnoj sferi života, već imaju izravan utjecaj na psihičko i fizičko zdravlje (Yee, 2006).

#### *1.9. Zdravstvene posljedice ovisnosti (na tjelesnu, psihičku i socijalnu komponentu)*

Zdravstvene posljedice ovisničkog igranja mogu biti raznovrsne, no najviše se reflektiraju na tjelesni, psihički i socijalni aspekt života. Jedna od zdravstvenih posljedica na tjelesnu komponentu života može biti bol mišića. Iako postoje videoigre koje zahtijevaju fizičku aktivnosti (npr. Wii ili Xbox), većina njih i dalje „podupire sjedilački način života“ što obuhvaća sjedenje ispred ekrana, često u nepravilnom položaju. Istraživanje koje je objavljeno u *Pediatrics International* govori kako pretjerano igranje vodi do zanemarivanja fizičke aktivnosti i povećane mišićne napetosti, osobito ramena. Osim toga, postoje epileptički napadaji koji su inducirani igranjem videoigara (engl. *video game-induced seizures*). Oni se mogu potaknuti svjetlosnim podražajima, emocionalnom ili mentalnom uzbuđenošću, osjetljivošću na određeni uzorak, ili propioceptivnom stimulacijom. Umor, manjak sna i igranje videoigara kroz duga vremenska razdoblja su faktori koji facilitiraju nastanak tih napadaja (Epilepsy Foundation, 2008). Njemački psihijatar i neuroznanstvenik Manfred Spitzer tvrdi da digitalni mediji (među kojima se nalaze i videoigre) dovode do „digitalne demencije“, odnosno umanjuju sposobnosti koncentracije i pamćenja (Spitzer, 2018). Pored toga, Misra i sur. (2008) upozoravaju kako sedmero od deset djece pokazuje manjak vitamina D, koji se najčešće dobiva tijekom boravka na suncu, a boravak ispred ekrana smanjuje mogućnost djetetovog vremena provedenog izvan kuće. Iako isti autori ističu manjak fizičke aktivnosti kod djece, podatci Eurostata (2014) koji se odnose na izvođenja fizičkih aktivnosti upućuju na neke od pozitivnih trendova hrvatskih stanovnika. Naime, 85,7% njih hoda od mjesta do mjesta, 30,2% koristi biciklu da dođe od mjesta do mjesta, 21,6% njih se bavi aerobnim sportovima, dok njih 9,6% izvodi razne vrste fizičkih aktivnosti kojima se jačaju mišići. Prema ovim nalazima vidno je kako hrvatsko stanovništvo „ne njeguje“ sjedilački način života. Jedan od velikih problema koje videoigre imaju na tjelesno zdravlje je manjak spavanja zbog pretjeranog igranja. Igrači namjerno smanjuju vrijeme spavanja da bi ga iskoristili u igranju, a to može dovesti do mnogih negativnih zdravstvenih posljedica (Dworak, Schierl, Bruns i Strüder, 2007). Veliki je broj autora koji naglašava kako je nekvalitetna i neredovita prehrana česta kod igrača upravo zbog prekomjernog igranja. Shodno tome, važni su za Hrvatsku podatci Eurostata (2014) koji se odnose na dnevnu

konzumacija voća i povrća. Statistika pokazuje kako dnevno 27,5% hrvatskog stanovništva ne konzumira voće i povrće, dok njih 65,5% konzumira voće i povrće dnevno (od 1-4 porcije). Pet porcija ili više konzumira samo njih 7%. Ovi podaci ukazuju na to da iako većina hrvatskog stanovništva dnevno konzumira voće i povrće, odnosno zdravo se hrani, razočaravajuće je da njih 27,5 ne konzumira voće ili povrće dnevno. Iz navedenog, može se zaključiti kako u Hrvatskoj većina stanovništva redovito se i kvalitetno hrani.

Navedene posljedice prekomjernog igranja videoigara na tjelesnu komponentu imaju izravan učinak na onu psihičku. Zhang i suradnici (2014) navode kako ovisnost o internetu može povećati strah, srčanu aritmiju, stres pa čak dovesti do supstancijalnih ovisnosti. Prema King i sur. (2012) prekomjerno igranje videoigra uzrokuje promjene raspoloženja, gubitak kontrole te dovodi do apstinencijskog sindroma i sklonosti sukobljavanju. Nekoliko studija ističe povećanu agresiju i nasilje među osobama oboljelim od IGD-a i to u 3 različita aspekta (Mihara, Higuchi, 2017):

1. općenita agresivna tendencija,
2. psihološko prihvaćanje nasilja i agresije,
3. aktualno agresivno ponašanje povezano s fizičkim obračunima, nošenjem oružja i kršenjem pravila (neovisno o tome igraju li nasilne ili nenasilne videoigre)

Dokazano je kako igrači koji prekomjerno igraju videoigre, koriste iste kao sredstvo zadovoljenja vlastitih potreba u interpersonalnim interakcijama (Wan i Chiou, 2006). Socijalna komponenta videoigara za mnoge igrače je i ona najvažnija (Griffiths, Davies, i Chappell, 2004; prema Caplan, Williams i Yee 2009), a ujedno predstavlja i neophodan dio MMO igara (Haagsma, Pieterse, Peters i King, 2013). Rezultati istraživanja pokazuju kako je socijalni aspekt igre kod određenih igrača osnova formiranja ovisnosti, a isto obuhvaća svjesno isključivanje iz društva i zatvaranja u virtualni svijet (Ng i Weimer-Hastings, 2005). Zdravstvene posljedice prekomjernog igranja videoigara na socijalnu komponentu dotiču se prema Young (1999) i obiteljske klime. Autorica navodi kako ovisna osoba radi svoje ovisnosti provodi sve manje i manje vremena s osobama iz neposredne blizine, što može dovesti do narušavanja stabilnosti u braku, ljubavnim vezama, u odnosima između djece i roditelja te u bliskim prijateljskim odnosima. Pošto se ovisnost o videoigramima dotiče i obiteljske komponente života važno je istaknuti sljedeće podatke (Eurostat, 2015) koji ukazuju kako je učestalost okupljanja s obitelji, rodbinom ili prijateljima u Hrvatskoj sljedeća: okupljanja svaki dan (43,8%), svaki tjedan (33,8 %), jednom mjesečno (4,5%),

nekoliko puta u mjesecu (14,6%), najmanje jednom godišnje (2,9 %). Muškarci se (45 %) svakodnevno malo više družu od žena (42,9%), no postotkom se može reći kako su okupljanja gotovo podjednaka. Uspoređujući nalaze s drugim zemljama Europske Unije, Hrvati veliki dio svoga vremena posvećuju obiteljskom, prijateljskom ili rodbinskom okupljanju. Još jedna posljedica prekomjernog igranja videoigara koju ističe Young (1999) je manjak sna koji dovodi i do nesanice utječući negativno na socijalni život pojedinca, primjerice zakazivanjem u školi ili na poslu. Zakazivanje se može dogoditi i zbog povremenih ili čestih kašnjenja koja su uzrokovana nemogućnošću osobe da se probudi na vrijeme jer je većinu noći provela na računalu. Jurman i sur. (2017) ističu kako ovisnici o videoigrama često promašuju važne rokove na poslu, provode manje vremena s obitelji, polako se povlače iz dnevnih rutina, zanemaruju veze s prijateljima, suradnicima, zajednicom.

Generalno promatrajući podatke koje se odnose na percipirano zdravlje u Hrvata, može se jasno reći kako za sada razloga za preveliku brigu nema jer se prema zadnjim podacima Eurostata (2019) koji se odnose na samopercipirano zdravlje prikazuje kako 31,1% ukupnog stanovništva svoje zdravlje percipira kao dobro, dok njih 13,1 percipira kao loše. Proučavanjem statističkih podataka tijekom godina utvrđuje se da se percipiranje zdravlja kao dobrog nije značajno mijenjalo (u 2010. godini 31,5%), dok se percipiranje zdravlja kao lošeg smanjilo (u 2010. godini 20,8 %).

U svrhu preciziranja i konkretiziranja korelacije igranja videoigra s tjelesnom, psihičkom te socijalnom komponentom u nastavku će biti prikazani rezultati istraživanja kojem je cilj bio dobiti uvid u dosad najmanje istraženu, hrvatsku studentsku populaciju i neke podatke koji bi mogli upućivati na povezanost igranja videoigara s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom.

## **2. Metodologija istraživanja**

### *2.1. Predmet istraživanja*

S obzirom na postojanje većeg fokusa međunarodnih istraživanja o ovisnosti igranja videoigra i, čini se prema istraženju literaturi nešto manje zastupljenih u nacionalnom kontekstu, pogotovo u onom studentske populacije, odlučilo se u ovom istraživanju posvetiti upravo tematici ovisnosti studenata o videoigrama u Hrvatskoj. Osnivanje bolnice, porast broja istraživanja te zabrinjavajuće statistike ovisnosti djece i mladih o igranju u nacionalnom kontekstu upućuju na ozbiljnost situacije. Iz tog razloga javlja se potreba za različitim istraživanjima koja će preusmjeriti pažnju na dosad slabije istraženi fenomen. Stoga,

potrebno je osvijestiti i potaknuti buduće istraživače na proučavanje različitih aspekta brzorastućeg trenda igranja videoigara, kao i uskoj povezanosti istog s tjelesnom, psihičkom i socijalnom komponentom života studenata.

### *2.2. Temeljno istraživačko pitanje*

Koji su mogući pokazatelji ovisnosti o videoigramama i mišljenja ispitanika o postojanju korelacije iste s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom?

### *2.3. Specifična istraživačka pitanja*

1. Jesu li ispitanici ovisni o videoigramama?
2. Postoji li razlika u utrošenom vremenu igranja igrica između muške i ženske populacije?
3. Imaju li ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre prema vlastitom mišljenju neke od tjelesnih, psihičkih i/ili socijalnih poteškoća?
4. Hrane li se nekvalitetnije i/ili neredovitije ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre?
5. Imaju li ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre neredovit ili nekvalitetan san?
6. Imaju li ispitanici koji igraju MMORPG igre smanjenu izvan mrežnu socijalnu podršku?
7. Jesu li ispitanici koji igraju VOGE igre skloniji agresivnom ponašanju i sukobima?

### *2.4. Cilj istraživanja*

Cilj ovog istraživanja bio je ustanoviti da li hrvatski studenti koriste videoigre, vrijeme koje provode u igranju i postoje li razlike između muške i ženske studentske populacije. Pokušalo se prikupiti i neke podatke koji bi mogli upućivati povezanost igranja videoigara s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom. Poseban osvrt u istraživanju bio je na MMORPG (eng. *Massively multiplayer online role-playing game*) i VOGE (eng. *Violent online game exposure*) igrama.

### *2.5. Uzorak istraživanja*

Prema prikupljenim podacima Državnog zavoda za statistiku, u zimskom semestru akademske godine 2019./2020. na visoka učilišta u Republici Hrvatskoj bilo je upisano 155 939 studenata. Od toga je bilo 89 196 studentica, što iznosi 57,2%. Od ukupnog broja studenata upisanih na visoka učilišta, 79,0% bilo je upisano na fakultete, 15,1% na veleučilišta i 4,2% na visoke škole, dok ih je 1,7% bilo upisano na umjetničke akademije. Upitnik je napravljen u mrežnom formatu i distribuiran je putem društvenih mreža studentima u Republici Hrvatskoj, koji su bili ciljna skupina ovog istraživanja. Distribuirao

se na način da se pokušalo pristupiti što više fakulteta putem e-mail adresa, poznanstva i zamolba, ali se dijelio i preko različitih internetskih stranica poput Facebooka, Instagrama te putem studentskih grupa na društvenim mrežama. Na web stranicama Ministarstva znanosti i obrazovanja (2021) pronađen je popis svih visokoškolskih ustanova, te su kontaktirani studenti koji pohađaju 54 različite visokoškolske ustanove. S obzirom na način prikupljanja podataka, uzorak je bio prigodan, a činio je svega 0.1% studentske populacije u Republici Hrvatskoj, što znači da zbog broja ispitanika kojih je bilo 184, nije bilo moguće generalizirati rezultate na cijelu populaciju studenata, no rad doprinosi drugim istraživanjima i mogućnostima proširivanja tematike. Najviše je bilo ispitanika s Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

### *2.6. Istraživačke hipoteze*

1. Ispitanici su ovisni o videoigrama.
2. Ispitanici u prosjeku vremenski igraju više videoigara od ispitanica.
3. Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre prema vlastitom mišljenju imaju neke od tjelesnih, psihičkih i/ili socijalnih poteškoća.
4. Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre hrane se nekvalitetnije/neredovitije.
5. Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre imaju neredovit ili nekvalitetan san.
6. Ispitanici koji igraju MMORPG igrice imaju smanjenu izvan mrežnu socijalnu podršku.
7. Ispitanici koji igraju VOGE igrice skloniji su agresivnom ponašanju i sukobima.

### *2.7. Opis instrumenata, varijabla, metoda i tehnika prikupljanja podataka*

Radi se o kvantitativnom istraživanju u kojem je instrument prikupljanja podataka anketni upitnik naziva „Ovisnost studenata o videoigrama u Hrvatskoj“ koji se nalazi pod *Prilog br. 1*. Upitnik je izrađen za potrebe istraživanja putem Googleovih obrazaca (engl. *Google Forms*), mrežne usluga koja omogućuje izradu jednostavnih mrežnih anketa koristeći se Googleovim računom te je sastavljen od tvrdnji kojima se procjenjuje utrošeno vrijeme, razlika u spolu, vrsti igara te prema vlastitom mišljenju ispitanika (studenata na nekom od sveučilišta u RH) moguće poteškoće u tjelesnom, psihičkom i socijalnom životu zbog prekomjernog igranja videoigara. U izradi instrumenta korišteni su Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje (DSM-5) te relevantna literatura Američkog psihijatrijskog udruženja (APA), kao i Svjetske zdravstvene organizacije (WHO). Upitnik je konstruiran i na temelju kriterija vezanih za ovisnosti o tvarima ili kockanju te znanstvenih radova koji obuhvaćaju teme iz područja ovisnosti (i bihevioralnih ovisnosti), kao i tema poremećaja



internetskih igara (IGD-a), videoigara i povezanosti istih s fizičkom, psihičkom i socijalnom sferom života pojedinca. Osim toga, u svrhu izrade upitnika konzultiralo se osobe i stručnjake koje su informativne iz područja ovisnosti o videoigrama te se na temelju toga osmislilo pitanja koja se tiču proučavanog fenomena. Vodili su se i razgovori sa studentima koji imaju/nemaju iskustva s igranjem kako bi se dobili odgovori zbog čega igraju ili ne igraju videoigre, što općenito o tome misle i sl., te se na temelju njihovih opažanja, iskustva i komentara, korisnim informacijama dopunio upitnik i modificirale se čestice. Drugim riječima, uvidom u svijet (ne)igrača otvorio se prostor za neka nova promišljanja na temelju kojih su se konstruirale tvrdnje instrumenta (primjerice osobi koja igra višesatne sesije prije spavanja kada zatvori oči vrte joj se slike i projekcije videoigre). Vodeći se prethodnim većim fokusom međunarodnih, no i nacionalnih istraživanja ovisnosti o igranju videoigra, instrument se sastoji od nekoliko dijelova i njima pripadajućih varijabla. Prvi dio, koji sadrži 17 čestica, jest socio-demografski upitnik i odnosi na osobne podatke ispitanika/ca te sadrži varijable spola, dobi, fakulteta i smjera, godine studija, mjesta življenja i studiranja, vremena igranja, tipa igara. Slijedi dio o samoprocjeni ovisnosti o videoigrama koji sadrži 15 čestica koje su Dijagnostičkim i statističkim priručnikom za mentalne poremećaje (DSM-5) preporučene za dijagnosticiranje same ovisnosti (simptomi povlačenja kada se oduzme igranje, razmišljanje o videoigrama i kada osoba ne igra, neuspjeli pokušaji prestanka igranja, velika potreba za igranjem igara, gubitak interesa za prijašnje hobije, no ne za videoigre, nastavak igranja unatoč pojavi psihosocijalnih problema, laganje o vremenu igranja, igranje kao bijeg ili ublažavanje negativnog raspoloženja, ugrožavanje ili gubljenje značajne veze ili obrazovanja/karijere). Treći dio čini samoprocjena fizičkog funkcioniranja i sadrži 16 čestica koje se odnose na tjelesnu komponentu života pojedinca u zadnjih godinu dana i moguće korelacije videoigara s istom. Varijable koje čine ovaj mjerni instrument su razina umora, bolovi i ukočenost različitih dijelova tijela, kvaliteta i redovitost sna i prehrane, kvaliteta vida, fizička aktivnosti te indeks tjelesne mase. Četvrti dio sadrži 16 čestica koje se odnose na psihološku komponentu života osobe u zadnjih godinu dana i moguće korelacije videoigra s istom i čine mjerni instrument koji se zove samoprocjena psihičkog funkcioniranja, a varijable su sljedeće: razina stresa, nervoze, pažnje, pamćenja, koncentracije, frustracije i nezadovoljstva, lakoće gubljenja kontrole, agresija i sklonost sukobljavanju, promjene raspoloženja i uzimanje stimulansa. Peti dio čini mjerni instrument samoprocjene socijalnog života i moguće korelacije videoigara s istim. Sadrži 16 čestica s varijablama što obuhvaćaju faktore povezanosti s vanjskim svijetom, veličine grupa i vremena provedenog s istima, obitelji, ljubavnih ili prijateljskih veza, fakulteta i ocjena, posla i zajednice. Šesti dio koji čini

25 čestica se odnosi na procjenu tvrdnja stvarnog i virtualnog svijeta, a sadrži varijable koje se odnose na čimbenike socijalne interakcije, nasilnog ponašanja, razine samopouzdanja, poistovjećivanja s avатарom te uronjenosti. Iako zadnja dva dijela služe prikupljanju podataka vezanih uz MMORPG i VOGЕ igre i interakcije s okolinom (pri čemu se interakcija sa okolinom odnosila na virtualan i stvaran svijet), tvrdnje su izmiješane te odvojene u dva dijela (stvaran i virtualan svijet) radi lakšeg snalaženja. U upitniku je bila ponuđena skala procjene s ljestvicom od 1-6 pri čemu je 6 označavao NE ODNOSI SE NA MENE, a isto je isključeno iz obrade podataka, kako se ne bi utjecalo na ukupan prosjek rezultata. Ispitanicima je prije početka rješavanja upitnika osiguran kratki opis istraživanja u kojem su im prikazani problemi, ciljevi i svrha prikupljanja podataka te trajanje ispunjavanja, a na samome kraju ostavljen im je prostor za eventualne komentare koji se mogu odnositi na njih same, ali i druge osobe općenito. Razlog odabira mrežnog anketiranja prije svega očituje se u nemogućnosti fizičke prisutnosti na određenim fakultetima, pri čemu mrežno anketiranje predstavlja optimalno i ekonomično rješenje s relativno niskim troškovima provođenja i mogućnosti automatskog generiranja podataka. Na odabir metode utjecala je i COVID-19 pandemiji koja je uvelike promijenila i oblikovala živote svih nas.

#### *2.8. Način obrade podataka u istraživanju i poštivanje pravila istraživačke etike*

Pravila istraživačke etike poštivala su se na način da je ispitanicima prije početka rješavanja bio ponuđen tekst u kojem je osim razloga provođenja istraživanja, cilja i svrhe korištenja podataka, bilo objašnjeno osiguranje potpune anonimnosti i povjerljivosti. Prikupljanje podataka trajalo je od 13. travnja do 5. svibnja 2020. godine. Nakon faze prikupljanja podatci su prebačeni u Excel program, uneseni u bazu podataka te obrađeni u Statističkom programu za društvene znanosti IBM SPSS Statistics 26. Za obradu podataka korištena je deskriptivna statistika, hi-kvadrat i t-test za nezavisne uzorke pri čemu su svi testovi provedeni na razini rizika 5%. Za obradu odgovora dobivenih na otvorena pitanja posegnulo se za jednostavnom kvalitativnom analizom pri čemu se koristio *Dedoose* program.

### **3. Rezultati istraživanja i rasprava**

U ovom su poglavlju izneseni rezultati istraživanja samoprocjene ovisnosti hrvatskih studenata o videoigrama i mogućoj korelaciji istih s njihovim fizičkim, psihičkim te socijalnim životom, s posebnim naglaskom na MMORPG i VOGЕ igre i interakciju s vanjskim svijetom. Rezultati ukazuju na to da se odgovori uglavnom statistički značajno ne razlikuju, međutim, za neke su tvrdnje statistički značajne razlike ipak pronađene.

U istraživanju koje se bavilo ovisnostima o računalnim igrama sudjelovalo je ukupno 184 ispitanika, od čega je najviše (67.9%) bilo studentica. Prosječna dob ispitanika u istraživanju je bila 22 godine, a najviše je ispitanika bilo na trećoj godini studija (26.7%) odnosno petoj godini studija (26.1%). S obzirom na mjesto stanovanja najveći broj ispitanika, njih 46.7% dolazi iz velikog grada a 82.1% ih studira u velikom gradu. Uzimajući u obzir igranje igara 39.7% ispitanika ne igra igre, njih 38.6% ih igra povremeno a 21.7% ih igra redovito. S obzirom na činjenicu igranja igrica, nalazimo 23% ispitanika koji igraju igre manje od 1 sat dnevno, a slijede oni koji igre igraju između 1 i 2 sata dnevno (19.7%). Skoro podjednak broj ispitanika igra MMORPG (32,61%) kao i VOGE igre (27,72%%). Ispitanici mjesečno u prosjeku troše 126 HRK na igre te 128 HRK na opremu. Njih 74.5% smatra da je ulaganje novaca u igre ulaganje u zabavu, a 56.5% ispitanika ne može procijeniti kaje li se zbog trošenja novaca na računalne igre. Ispitanika koji ne štede novac da bi kupili igre je 71.2%, a 90.2% je onih koji ne prodaju igre.

### Osobni podaci ispitanika/ca

U socio-demografskom dijelu upitnika ispitanici su trebali ispuniti obavezna polja koja se tiču spola, dobi, fakulteta i smjera koji polaze, godine studija, mjesta stanovanja i studiranja te osoba s kojima žive. Naposljetku, ispitanici su morali odabrati tvrdnje koje se odnose na njih te na iste i ponuditi odgovor (vrijeme provedeno igrajući videoigre, tip igara koje igraju, mjesečna potrošnja novaca na videoigre i opremu, kajanje zbog potrošenog novca na videoigre). Također su bila ponuđena obvezna pitanja, primjerice: „Imate li mogućnosti priuštiti si videoigre“ te „Predstavlja li Vam trošenje novca na videoigre ulaganje u zabavu“?

### Spol ispitanika

Tablica 1. Broj muških i ženskih ispitanika u istraživanju

Spol	N	%
Muški	59	32.1%
Ženski	125	67.9%
Total	184	-

Ono što se iz Tablice 1. može očitati jest kako je u provedenom istraživanju sudjelovalo ukupno 184 ispitanika od čega je 125 bilo studentica, dok je studenta bilo 59, dakle znatno manje. Sukladno većini literature koja ističe kako je muška populacija ona najrizičnija, time više podložna razvoju ovisnosti o videoigrama, treba imati na umu kako je u ovom

istraživanju bio zastupljeni veći broj odgovora ženske studentske populacije od one muške. Ipak, u prilog rezultatima ovog istraživanja te većem broju odgovora ispitanica idu nalazi autorice Clement (2021) koja ističe da se čini kako će igračice biti sila budućnosti pošto su u 2020. godini činile 41% američke igračke populacije, u odnosu na 38% u 2007. godini. Broj djevojčica, djevojaka i žena zainteresiranih za videoigre svakim danom sve je veći, a autori poput Clement stavljaju naglasak upravo na razvoj tog novonastalog trenda.

### Dob i godina studija ispitanika

Tablica 2. Prosječna dob ispitanika u istraživanju

M	Sd	N
22.61	2.11	184

Tablica 3. Godina studija ispitanika

Godina studija	N	%
1	24	13.3%
2	27	15.0%
3	48	26.7%
4	32	17.8%
5	47	26.1%
6	2	1.1%
Total	180	-

Ispitanika je prema godini studija najviše bilo na trećoj godini (26.7%) odnosno petoj godini studija (26.1%), dok je prosječna dob ispitanika u istraživanju bila 22 godine. Zanimljivo je s time povezati činjenicu kako su u Hrvatskoj upravo pojedinci od 16 do 24 godina oni koji su u roku od manje od 12 mjeseci upotrebljavali računalo čak 96% (Eurostat, 2017). Navedeni podatak je vrlo relevantan jer između ostalog, može usmjeriti na pretpostavku poprilične upotrebe računala u svrhu igranja videoigara.

### Mjesto stanovanja i studiranja ispitanika

Tablica 4. Broj ispitanika s obzirom na mjesto stanovanja

Mjesto stanovanja	N	%
Manjem gradu	55	29.9%
Ruralnoj sredini	41	22.3%
Velikom gradu	88	47.8%
Total	184	-

Tablica 5. Broj ispitanika s obzirom na mjesto studiranja

Mjesto studiranja	N	%
Manjem gradu	32	17.4%
Ruralnoj sredini	1	0.5%
Velikom gradu	151	82.1%
Total	184	-

Tvrđnjama koje se odnose na rezultate Tablica broj 5. i 6. htjela se dobiti potpunija slika, odnosno profil osobe koja igra/ne igra igrice. Drugim riječima, htjelo se uvidjeti postoji li određena razlika u igranju videoigara ili kakva korelacija s obzirom na mjesto stanovanja i/ili studiranja. Obzirom na mjesto stanovanja najveći broj ispitanika dolazi iz velikog grada (46.7%), dok njih 82.1% studira u velikom gradu. Istraživanja desetljećima ukazuju na razliku između ruralnih i urbanih gradova, malih i velikih mjesta. S obzirom na to, ističe se kako obje strane sadrže svoje prednosti i nedostatke. Ruralna područja su ona koja se sporije razvijaju, ali istovremeno promiču aktivniji i zdraviji život, dok urbana područja tehnološki vrlo brzo napreduju, ali njeguju više „sjedilački način života“. Ipak, danas se razvoj ubrzao i u ruralnim područjima te sve više djece i mladih preuzimaju načine provođenja slobodnih vremena te aktivnosti urbanih područja (Ritzer, 1999; Andrijašević, 2000; Šušvar, 2005; Juranić, 2012). Podatci dobiveni ovim istraživanjem ukazali su na veći postotak osoba koja studira i živi u velikom gradu, tj. urbaniziranoj sredini, što je bilo i očekivano s obzirom na ciljanu skupinu koja je sudjelovala u ovom istraživanju.

### Igranje igara ispitanika

Tablica 6. Broj ispitanika s obzirom na igranje igara

Igranje igara	N	%
Da	40	21.7%
Ne	73	39.7%
Ponekad	71	38.6%
Total	184	-

Uzimajući u obzir igranje igara, u Tablici 6. jasno je iskazano kako 39.7% ispitanika ne igra igre, njih 38.6% igra povremeno, dok njih 21.7% igra redovito. Uočljivo je kako najviše ispitanika uopće ne igra igre, što ne ide u prilog većini provedenih istraživanja koja potvrđuju velik broj aktivnih igrača (Bilić i Ljubić Golub, 2011; Clement, 2015; Mihra i sur. 2017). Naime, Clement (2015) iskazuje kako je Azijsko-pacifička regija u središtu globalne

industrije videoigra te je prema procjenama, u regiji 2020. godine bilo preko 1,5 milijardi video igrača, što je kreiralo kolektivni prihod od 78,3 milijarde američkih dolara. Ista autorica navodi kako nije samo ovaj teritorij u fokusu, i ističe kako su 2018. godine igrači činili 66% američke populacije. Imajući na umu da su prema većini istraživanja o igranju igara mladi istaknuti kao oni najrizičniji, time podložni razvoju ovisnosti, može se zaključiti kako se ispitanici ovog istraživanja nalaze daleko od zabrinjavajućih postotaka ili bilo kakvog rizika. Pritom, treba imati na umu kako ova dva istraživanja ne mogu biti komparabilna zbog nereprezentativnosti uzorka studentske populacije, no ipak je dana usporedba kako bi se uvidio zasad rašireniji trend igranja videoigara izvan Hrvatske (posebice u zemljama u kojima je igranje postao legitimnim, plaćenim sportom) te mogući rast ovog trenda u narednom desetljeću (no i prije) koji može prouzročiti više ovisnosti i u samoj Hrvatskoj. Pritom, ponuđena istraživanja koriste preveniraju mogućih rizika, tako da se na temelju njihovih rezultata informira i osvijesti mlade o rizicima koje pretjerano igranje donosi.

### Vrijeme ispitanikove igre dnevno

Tablica 7. Broj ispitanika s obzirom na vrijeme koje dnevno provedu igrajući igre

Vrijeme igranja	N	%
Nikada	67	36.6%
Manje od 1 sata dnevno	42	23.0%
1-2 sata dnevno	36	19.7%
3-4 sata dnevno	25	13.7%
5 i više sati dnevno	13	7.1%
Total	183	-

S obzirom na vrijeme igranja, u prikazu Tablice 7. nalazimo 23% ispitanika koji igraju igre manje od 1 sata dnevno, a slijede oni koji ih igraju između 1 i 2 sata dnevno (19.7%). Podatci potvrđuju kako ispitanici videoigre ne igraju prekomjerno<sup>4</sup>, odnosno kako isti o njima nisu ovisni jer ne troše 5 i više sati dnevno igrajući. Štoviše, samo 7.1% ispitanika, njih 13 od ukupno 183 igra videoigre 5 i više sati dnevno.

Mnoga istraživanja ukazuju na rastuću problematiku igranja igara a jedno od njih provedeno na području Grada Zagreba i Zagrebačke županije ističe kako djeca od 10 do 15 godina igre igra svakodnevno (39,4%), nešto manje njih dva do tri put tjedno (31,2%), a samo vikendom

<sup>4</sup> Prekomjerno igranje se odnosi na 5 sati ili više. Ova vrijednost je odabrana na temelju prakse prikupljanja podataka u literaturnom pregledu, pri čemu je navedena vrijednost najveća koja je prikazana (u upitniku je ispitanicima ponuđena mogućnost – ostalo) te zbog toga što se čini da je “hype” oko igranja manje zastupljen u Hrvatskoj u usporedbi s drugim zemljama.

njih 29,4% (Labaš i sur., 2018). Polovica tih ispitanika igra igre manje od jednog sata dnevno, a posebno se ističe rizična skupina djece koja igra videoigre i više od 3 sata dnevno (4,5%). Ovo istraživanje samo je jedan od primjera čiji je cilj upozoriti društvo na negativne posljedice prekomjernog igranja i mogućnost razvijanja ozbiljne ovisnosti ukoliko se na problem pravovremeno ne djeluje (Labaš i sur., 2018). Da je zabrinutost istraživačke zajednice opravdana dokazuje činjenica kako u zemljama Južne Koreje, Tajlanda i Kine aktivno djeluju institucije za liječenje ovisnosti o videoigrama kod mladih. Iako podaci tih zemalja ne pokazuju koliko studenata ima u tretmanu, iz svega navedenog može se zaključiti kako rezultati dobiveni na prigodnom uzorku hrvatske studentske populacije indiciraju na zasad istraživačku nezabrinutost, iako treba imati na umu da je u Hrvatskoj osnovana bolnica za ovisnosti o internetu i videoigrama. Stoga, rezultate tek treba provjeriti na reprezentativnom uzorku kako bi se moglo zaključiti postoji li pozitivan trend ne prekomjernog igranja i opravdane nezabrinutosti.

### Tip igara ispitanika

Tablica 8. Broj ispitanika s obzirom na tip igara koje igraju

MMORPG	60	32.61 %
VOGE	51	27.72 %
MOBA	12	6.52 %
Sandbox	20	10.87 %
Platformske igre	20	10.87 %
Simulacija	15	8.15 %
Ostalo	6	3.26 %
Ukupno	184	100 %
Tip igre	N	%

Iz Tablice 8. vidljivo je kako skoro podjednak broj ispitanika igra MMORPG igre (32,61%) kao i VOGI igre (27,72%). Navedeni tipovi igara danas su najigraniji, a to potvrđuje činjenica da je najviše igranih igara na igraćoj platformi *Raptr* u studenom 2015., prema udjelu vremena igranja, bilo upravo onih za igranje uloga s više igrača te onih koje uključuju nasilne sadržaje, odnosno izlaganje nasilnom sadržaju. Ostale igre koje su ispitanici naveli da igraju su Sandbox (preživljavanje) i Platformske igre koje imaju isti postotak igranosti (10,87%). Slijede nakon toga Simulacija (8,15%) te MOBA (eng. *Multiplayer Online Battle Arena*) koju igra samo njih 6,52%. Prema mnogim istraživanjima MMORPG i MOBA igre su

one koje najviše plijene pažnju korisnika (Statista, 2015; Krolo i sur., 2015) te su ovi žanrovi najpopularniji među djecom i mladima jer se preko njih mogu družiti i komunicirati. Iako se na umu treba imati ograničenje uzorka (nereprezentativnost), ovim istraživanjem je utvrđeno kako najmanje ispitanika (6,52%) igra MOBA igre, a to ukazuje na potpunu suprotnost trendovima i interesima današnjice jer su igre poput *League of Legends*-a među igračima najpopularnije, u tolikoj mjeri da se organiziraju državni i svjetski turniri u koje se ulažu visoki novčani iznosi.

### Mjesečna potrošnja ispitanika na igre i na računalnu opremu

Tablica 9. Prosječna mjesečna potrošnja na računalne igre izražena u HRK

M	Sd	N
126.84	187.75	38

Tablica 10. Prosječna mjesečna potrošnja na računalnu opremu izražena u HRK

M	Sd	N
128.61	113.19	18

Istraživanjem je utvrđeno kako ispitanici u prosjeku troše 126 HRK mjesečno na igre, a 128 HRK na računalnu opremu. Prema jednoj od studija, tijekom tromjesečnog razdoblja 2018. godine, igrači diljem svijeta potrošili su prosječno više od 123 američka dolara na igre. Isto je uključivalo investiranje u pune igre, preuzimanja i podrška *streamerima* uživo (Clement, 2015). Vidljivo je kako i ispitanici ovog istraživanja svoj novac ulažu u igre i računalnu opremu zbog nadogradnje koja im omogućava brže i jednostavnije igranje novih igrica. Zbog toga, prema mnogim autorima, industrija igara postala je ona vodeća, te predstavlja budućnost modernog svijeta temeljenog na potrošačkom društvu, te kao takva za sada ne pokazuje nikakve znakove usporavanja.

### Trošenje novaca kao ulaganje u zabavu

Tablica 11. Broj ispitanika koji smatraju da je ulaganje novaca u igre ulaganje u zabavu

Novac zabava	N	%
Da	137	74.5%
Ne	47	25.5%
Total	184	-

U prikazu Tablice 11. ispitanika koji smatraju da je ulaganje novca u igre ulaganje u zabavu ima 74.5%. Imajući na umu kako 73 ispitanika (39.7%) ne igra igre, zanimljiva je činjenica kako njih (74.5%) čak 137 smatra da je ulaganje novaca u igre ulaganje u zabavu. Iz toga se



može zaključiti kako ima ispitanika koji uopće ne igraju igre, no smatraju da su igre jedan od izvora razonode. Osobama je općenito, osim temeljnih životnih potreba, prijeko potrebna i zabava kako bi upotpunili vlastiti život. Naime, studenti današnjice žive u dva svijeta. Jedan je onaj odraslih, u kojem postoje pravila ponašanja, restrikcije, ozbiljnost i dosada, dok je drugi onaj dječji, slobodan, koji osobama dopušta maštati, biti kreativan, stvarati vlastita pravila i zabavljati se bez granica. Videoigre na neki način predstavljaju spoj ovih dvaju svjetova, tj. životni balans u kojem se pojedinci istovremeno mogu razvijati, učiti, ali i zabavljati se i ne slijediti sva pravila (Brčić, 2020).

### **Kajanje ispitanika zbog potrošenog novca na igre**

*Tablica 12.* Broj ispitanika koji se kaju zbog potrošnje novca na igre

<b>Kajanje zbog trošenja na igre</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Da	8	4.3%
Ne	72	39.1%
Ne odnosi se na mene	104	56.5%
Total	184	-

U istraživanju se pokazalo se kako ispitanici mjesečno prosječno troše 126 HRK na računalne igre i 128 HRK na računalnu opremu, ali neovisno o udjelu potrošnje u Tablici 12. je vidljivo kako 56.5% ispitanika ne može procijeniti kaje li se zbog potrošenog novca na računalne igre.

### **Štednja kao izvor prihoda ispitanika za igre i prodaja igara**

*Tablica 13.* Štednja novaca da bi se mogle kupiti igre

<b>Štedite li novac</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Da	18	9.8%
Ne	131	71.2%
Ponekad	35	19.0%
Total	184	-

*Tablica 14.* Broj ispitanika koji prodaju igre

<b>Prodaja igara</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
----------------------	----------	----------

<b>Prodaja igara</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Da	7	3.8%
Ne	166	90.2%
Ponekad	11	6.0%
Total	184	-

S obzirom na činjenicu štednje, u Tablici 14. je jasno prikazano kako 71.2% ispitanika ne šteti novac da bi kupilo igre, dok njih 90.2% ih ne prodaje. Vidljivo je kako ispitanici ne štete i ne prodavaju igre kako bi iste mogli i pribaviti. Ovi podatci ukazuju na to da ispitanici ovog istraživanja nisu preveliki „fanatici“ igara te da svoj novac ulažu u njihove druge interese poput čitanja knjiga, udomljavanja kućnog ljubimaca, izlaženja s prijateljima, kupovanje odjeće i obuće te sličnih stvari što je vidljivo iz njihovih otvorenih odgovora:

*Pustite to djeco, ja si radije kupim kvalitetnu knjigu ili neku „krpicu“ koja mi se sviđa.*

*Radije ću potrošiti mukom zarađeni novac na kvalitetan izlazak i druženje s prijateljima, nego na videoigru koja je možda tek izašla. Bitno je postaviti si prioritete.*

### **Vlastita procjena**

U ovom dijelu rada biti će prikazane spoznaje na temelju sedam ispitivanih hipoteza te će iste biti dovedene u korelaciju s drugim podacima i istraživanjima kako bi se izveli zaključci koji će pridonijeti budućim istraživanjima i općenitom informiranju populacije o videoigrama te povezanosti istih s fizičkom, psihičkom i socijalnom sferom života. U ovom dijelu rada osim hipoteza i rezultata, biti će prikazan način na koji je instrument izrađen (vidjeti potpoglavlje 2.7. *Opis instrumenata, varijabla, metoda i tehnika prikupljanja podataka*), odnosno biti će prikazani odjeljci upitnika pri čemu je isti razlomljen u više njih radi lakšeg rješavanja i prikupljanja podataka: socio-demografski upitnik, samoprocjena ovisnosti o videoigrama i samoprocjena fizičkog, psihičkog, socijalnog funkcioniranja te povezanost žanrova igara – MMORPG i VOGÉ – i interakcije s okolinom. Iako je u upitnika bila ponuđena tvrdnja 6 što označava NE ODNOSI SE NA MENE, ista je isključena iz obrade podataka, kako se ne bi utjecalo na prosjek rezultata.

#### **3.1. Hipoteza 1: Ispitanici su ovisni o videoigrama (samoprocjena)**

U ovom su odjeljku upitnika ispitanici trebali procijeniti vlastitu ovisnost o videoigrama, odnosno odgovaranjem na tvrdnje implicitno se nastojalo, statističkom obradom, analizirati

odgovore ispitanika. Ispitanici su vršili samoprocjenu tako što su označavali brojevnú vrijednost koja se odnosi na njih, pri čemu je 1 – Uopće se ne slažem, 2 – Ne slažem se, 3 – Niti se slažem niti se ne slažem, 4 – Slažem se, 5 – Potpuno se slažem.

*Tablica 15. Prosječna procjena ovisnosti o računalnim igrama*

M	Sd	N
2.42	1.43	144

U prvoj hipotezi željelo se provjeriti jesu li ispitanici ovisni o videoigrama. Tablica 15. prikazuje prosječnu samoprocjenu ovisnosti o videoigrama, koja se nalazi u sredini bodovnog raspona od pet bodova, što znači da ispitanici nisu skloni povećanoj ovisnosti o istima. To je vrlo ohrabrujuće znati s obzirom da je izvan Hrvatske značajno više razvijen trend igranja, do te mjere da u mnogo država poput Južne Koreje, Kine i Tajlanda već dugi niz godina aktivno djeluju ustanove za liječenje osoba ovisnih o videoigrama, koje su prepune „pacijenata“. Pritom se treba imati na umu kako je takva vrsta institucije u Hrvatskoj osnovana tek 2017. te iako bilježi znatnu uspješnost trebat će proći još mnogo vremena prije no što se korisnici budu sami pribilježili i priznali problem (Dnevna bolnica za ovisnost o internetu i videoigrama, 2019). Mihra i sur. na temelju sustavnog pregleda presječnih i longitudinalnih epidemioloških studija IGD-a ističu kako cjelokupna stopa ovisnosti o (Internet) videoigrama varira od 0,7% do 27,5%, velikom većinom u muškoj populaciji i s većom vjerojatnošću pojave u mlađoj životnoj dobi. Cjelokupni postotak u muškog spola kreće se između 2,0%-22,7%, a u ženskog spola između 0%-14,9%. Incidencija ženskog spola bila je zastupljenija od muškog isključivo u jednoj studiji iz Južne Koreje. Najmanji postotak zabilježen je u SAD-u i Norveškoj (1,0% i 0,7%); ona europska varira od 1,2% do 5%, dok je najveća evidentirana u zemljama azijskog kontinenta, od 7,5% do čak 26,7%. Razumno je kako je većina istraživanja naglasak stavila na djecu i mlade, s obzirom da je primijećena pojava pada slučajeva s porastom životne dobi. U Europi je najviše istraživanja provedeno u skandinavskim zemljama (prvenstveno u Norveškoj), Njemačkoj i Nizozemskoj, u Americi većim dijelom u SAD-u i Kanadi, dok su u Aziji brojčano zastupljenije studije iz Kine, Singapura i Južne Koreje. Zbog čini se manjka literaturnih podataka vezanih uz ovisnost o videoigrama studenata ili mlađe populacije u Hrvatskoj, primijenili su se za usporedbu statistički podaci drugih zemalja. Sukladno tome, vidljivo je kako se Hrvatska ne nalazi među istraživanjima studija IGD-a, već se samo može svrstati u cjelokupni postotak ovisnosti o (Internet) video igrama koji varira od 0,7% do 27,5% ili u onaj europski koji se kreće od 1,2% do 5%. Pritom se mora uzeti u obzir kako podatci dobiveni od ispitanika ovog

istraživanja idu u prilog zaključku kako hrvatski studenti zaista nisu ovisni o videoigrama, iako se na umu treba imati ograničenje samog uzorka, odnosno nereprezentativnost istog. Treba obratiti pažnju na čini se nedostatnu konkretnost hrvatskih istraživanja o ovisnosti o videoigrama, kao i na mnogobrojne nedostatke samih istraživanja (nacionalnih i stranih) poput nedefiniranosti samog poremećaja internetskih igara (IGD-a), nesuglasica istraživača oko fenomena, nedostatka postotka ovisnih osoba u tretmanu i slično. Shodno tome, provedeno istraživanje nema kvalitetnu literaturnu osnovu ili bazu podataka na koju se može u potpunosti osloniti s ciljem donošenja konkretnih zaključaka. Preporučujem stoga, da se u budućnosti hrvatski i europski istraživači trebaju prvenstveno usmjeriti na pronalaženje konkretnih podataka ovisnosti o videoigrama, a nakon toga uvidjeti koliko od cjelokupne populacije ima djece, mladih i adolescenata te starijih osoba ovisnih o istima. Također, u Hrvatskoj institucije za liječenje ovisnosti o videoigrama u budućnosti moraju biti usmjerene i na djecu, a ne samo na dobnu skupinu mladih i adolescenata iznad 18 godina.

**3.2. Hipoteza 2:** *Ispitanici u prosjeku vremenski igraju više videoigara od ispitanica*

U provjeri hipoteze 2 proveden je  $\chi^2$  test kojim je utvrđeno da postoji razlika u duljini igranja računalnih igara s obzirom na spol. Rezultati ukazuju ( $\chi^2(4) = 44.84, p < 0.000$ ) da muškarci igraju igre više od žena u svim ispitivanim kategorijama (manje od 1 sata dnevno, 1-2 sata dnevno, 3-4 sata dnevno, 5 i više sati dnevno) dok je znatno više žena koji nikada ne igraju igre u odnosu na muškarce.

Tablica 16.  $\chi^2$  kvadrat test za učestalost igranja igara s obzirom na spol

$\chi^2$	df	P
44.84	4	<0.000

Tablica 17. Kontingencijska tablica za spol i čestinu igranja računalnih igrica

Spol	Koliko često igrate računalne igrice					Ukupno
	Nikada	Manje od 1 sata dnevno	1-2 sata dnevno	3-4 sata dnevno	5 i više sati dnevno	
Muški	3	13	21	13	8	58
Ženski	64	29	15	12	5	125
Ukupno	67	42	36	25	13	183

Prema raznovrsnoj literaturi te recentnim istraživanjima ističe se igranje videoigara kod muške populacije kao čest način provođenja slobodnog vremena. Također, muška populacije se prikazuje kao ona koja provodi najviše vremena igrajući igre. Naime, u teorijskom dijelu rada izdvojeni su podaci Eurostata iz 2017. godine koji ističu kako muška populacija u prosjeku više upotrebljava računalo (72%) od ženske populacije (58 %). Osim toga, muškarci su istaknuti kao kritična skupina, pri čemu isti imaju, u usporedbi s ženama, puno veći problem razvijanja konkretne ovisnosti o videoigrama (Kevin H. Chen, MN-NP, NP(F),

CSCS, John L. Oliffe, PhD, RN, and Mary T. Kelly, MA., 2018). Sukladno tome, autori stavljaju apel na važnost primarne zdravstvene zaštite zbog rastućih situacija smrtnosti u muškoj populaciji zbog IGD-a (Kevin H. Chen, MN-NP, NP(F), CSCS, John L. Oliffe, PhD, RN, and Mary T. Kelly, MA., 2018). Shodno svemu navedenom, treba imati na umu kako je u ovom istraživanju sudjelovalo ukupno 184 ispitanika, od čega je bilo više studentica (67.9%), njih 125, nego studenta 59, dakle znatno manje.

**3.3. Hipoteza 3:** *Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre prema vlastitom mišljenju imaju neke od tjelesnih, psihičkih i/ili socijalnih poteškoća.*

U ovom su odjeljku upitnika koji se sastoji od tri dijela (tjelesna, psihička i socijalna komponenta života) ispitanici trebali procijeniti vlastito fizičko i psihičko funkcioniranje te socijalni život, kao i moguće javljanje određenih poteškoća povezanih s tri iznad navede životne komponente, tako da označe brojevu vrijednost koja se odnosi na njih, pri čemu je 1 – Uopće se ne slažem, 2 – Ne slažem se, 3 – Niti se slažem niti se ne slažem, 4 – Slažem se, 5 – Potpuno se slažem.

U provjeri hipoteze 3 napravljen je t-test kako bi se usporedilo imaju li studenti koji prekomjerno igraju igrice više tjelesnih, psihičkih ili socijalnih poteškoća od onih koji ne igraju igrice prekomjerno.

*Tablica 18.* Prosječne procjene tjelesnih, psihičkih i socijalnih pokazatelja za studente koji ne igraju odnosno igraju prekomjerno igrice

<b>Varijabla</b>	<b>Nije prekomjerno</b>	<b>Prekomjerno</b>
Tjelesni život (M)	3.31	3.18
Tjelesni život (Sd)	1.043	1.17
Tjelesni život (N)	102	32
Psihički život (M)	2.92	2.57
Psihički život (Sd)	1.149	1.17
Psihički život (N)	105	38
Socijalni život (M)	1.65	2.80
Socijalni život (Sd)	1.00	1.32
Socijalni život (N)	63	35

T-test za nezavisne uzorke ukazuje na to da nema razlike u tjelesnom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igrice prekomjerno ( $t(47.31)=0.54, p=0.58$ ), kao što nema razlike i u psihičkom životu među ovim grupama

ispitanika ( $t(64.22)=1.55$ ,  $p=0.12$ ). Međutim, postoji razlika u socijalnom životu između studenata koji se razlikuju po jačini igranja igrice ( $t(55.99)=-4.47$ ,  $p<0.000$ ), s time da studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju više poteškoća u socijalnom životu.

*Tablica 19.* T-test za razlike u tjelesnom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igre prekomjerno

t	df	p
0.54	47.31	0.58

*Tablica 20.* T-test za razlike u psihičkom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igre prekomjerno

t	df	p
1.55	64.22	0.12

*Tablica 21.* T-test za razlike u socijalnom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igre prekomjerno

t	df	p
4.47	55.99	<0.000

Ovom hipotezom dobio se značajan podatak koji se poklapa sa stranom recentnom literaturom. Iako se uvidjelo da ne postoji razlika u tjelesnom i psihičkom životu hrvatskih studenata koji igraju i ne igraju videoigre, postoji razlika u socijalnom životu između studenata koji se razlikuju po jačini igranja igrice, s time da studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju više poteškoća u socijalnom životu. Naime, pri ovom zaključku treba imati na umu nereprezentativnost samog uzorka istraživanja, zbog malog broja ispitanika. Zabrinjavajuća je činjenica da sve više mladih osoba svoje slobodno vrijeme provodi „virtualnom svijetu“ te smatra odnose unutar istog ljepšim nego stvarnome svijetu. Jednim od istraživanja dokazano je kako se do veće vjerojatnosti postojanja socijalnih problema dolazi uslijed prekomjernog igranja videoigara (Yee, 2006). Sukladno tome, autori Züge, (2008) te Verhovnik, (2014) ističu problem desenzibilizacije i smanjenja suosjećanja koji dolaze kao posljedice doživljavanja virtualnog svijeta kao stvarnog zbog prekomjernog „uronjenja“ u videoigre. Usto, pokazalo se kako intenzivno igranje može prouzročiti negativne posljedice kao što su nedostatak pažnje, samokontrole te kognitivne kontrole i impulzivnost (Prot i sur., 2014). Jasno je kako svaka od mogućih posljedica može negativno utjecati na socijalni život pojedinca na način da zbog nedostatka samokontrole i impulzivnosti dolazi do čestih sukoba u vezi, s prijateljima ili obitelji ili pak da se zbog nedostatka pažnje zapusti fakultet ili posao. Zbog prekomjernog igranja videoigara pojedinci se počinju povlačiti iz svojih dnevnih rutina, promašujući time fakultetske ili poslovne obveze i rokove. No ne samo to, oni također počinju provoditi manje vremena s obitelji te zanemaruju različite društvene veze (Jurman i sur., 2017). Imajući na umu kako ovisnost o videoigramama može dolaziti u komorbiditetu s različitim drugim problemima ili drugim poremećajima kao što su anksiozni poremećaji ili

poremećaji raspoloženja, buduća istraživanja trebala bi se fokusirati na prepoznavanje istih u korelaciji s ovisnošću o videoigrama, kao i njihovom zasebnom prepoznavanju. Time ne samo da bi se dobila jasnija slika o samom fenomenu i omogućilo veću suglasnost između istraživača, već bi se osigurala validnost budućih statističkih podataka.

**3.4. Hipoteza 4:** *Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre hrane se nekvalitetnije/neredovitije.*

Hipoteza 4 odnosi se na dio upitnika samoprocjene studenata o vlastitom fizičkom funkcioniranju u zadnjih godinu dana, pri čemu su oznake za prosudbu sljedeće: 1 – Uopće se ne slažem, 2 – Ne slažem se, 3 – Niti se slažem niti se ne slažem, 4 – Slažem se, 5 – Potpuno se slažem.

U četvrtoj hipotezi željelo se ispitati hrane li se neredovitije odnosno nekvalitetnije studenti koji prekomjerno igraju igrice. Rezultati provedenog t-testa za nezavisne uzorke ukazuju da nema razlike među studentima koji prekomjerno igraju igre od onih koji ne igraju prekomjerno igre u kvaliteti prehrane ( $t(53.29)=1.063$ ,  $p=0.29$ ), ( $M_{prekomjerno}=3.44$ ,  $Sd_{prekomjerno}=1.16$ ,  $N_{prekomjerno}=36$ ,  $M_{nijeprekomjerno}=3.67$ ,  $Sd_{nijeprekomjerno}=0.95$ ,  $N_{nijeprekomjerno}=98$ ).

Tablica 22. Deskriptivna statistika za kvalitetu prehrane kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

Grupa	M	Sd	N
Prekomjerno igranje igrica	3.44	1.16	36
Nije prekomjerno igranje igrica	3.67	0.95	98

Tablica 23. t-test za razlike u kvaliteti prehrane studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

t	df	p
1.063	53.29	0.29

Rezultati provedenog t-testa za nezavisne uzorke upućuju da nema razlike u redovitosti prehrane između studenata koji prekomjerno igraju igre i onih koji ne igraju igre prekomjerno ( $t(72.60)=-1.76$ ,  $p=0.08$ ), ( $M_{prekomjerno}=2.05$ ,  $Sd_{prekomjerno}=1.25$ ,  $N_{prekomjerno}=38$ ,  $M_{nijeprekomjerno}=1.61$ ,  $Sd_{nijeprekomjerno}=1.14$ ,  $N_{nijeprekomjerno}=62$ ).

Tablica 24. Deskriptivna statistika za redovitost prehrane kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

Grupa	M	Sd	N
Prekomjerno igranje igrica	2.05	1.25	38
Nije prekomjerno igranje igrica	1.61	1.14	62

Tablica 25. t-test za razlike u redovitosti prehrane studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

t	df	p
1.76	72.60	0.08

Istraživanje je pokazalo kako nema razlike u kvaliteti i redovitosti prehrane između studenata koji prekomjerno igraju igre i onih koji ne igraju igre prekomjerno. Zbog čini se nedostatka literature i provedenih istraživanja na temu ovisnosti o videoigrama i prehrani, dobiveni podaci ne mogu se pozvati na isto. Zbog toga, rezultati dobiveni istraživanjem biti će povezani s percipiranim zdravljem pojedinaca prema Eurostatu. Sukladno zadnjim nalazima istaknuto je kako u 2019. godini 31,1% ukupnog hrvatskog stanovništva svoje zdravlje percipira kao dobro, dok njih 13,1% kao loše. Važno je pritom naglasiti kako se kroz godine percipiranje zdravlja kao dobrog nije značajno mijenjalo, dok se onog lošeg smanjilo. U budućim istraživanjima potrebno je staviti naglasak na stanje i zdravlje pojedinaca koji prekomjerno igraju videoigre (i onih koji su o njima ovisni), no i na kvalitetu i redovitost same prehrane, na što mnogi istraživači stavljaju apel u svojim istraživanjima, ističući kako je upravo nekvalitetna i neredovita prehrana česta kod „igrača“ zbog njihovog cjelokupnog posvećivanja vremena videoigrama.

**3.5. Hipoteza 5:** *Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre imaju neredovit ili nekvalitetan san*

Hipoteza 5 odnosi se na odjeljak upitnika u kojem su studenti trebali dati samoprocjenu vlastitog fizičkog funkcioniranja u vremenskom roku od godine dana (1 – Uopće se ne slažem, 2 – Ne slažem se, 3 – Niti se slažem niti se ne slažem, 4 – Slažem se, 5 – Potpuno se slažem).

U petoj hipotezi provjeravalo se da li studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju neredovit ili nekvalitetan san. Proveden je t-test za nezavisne uzorke kojim je utvrđena razlika između studenata koji prekomjerno igraju igre u odnosu na studente koji ne igraju igre prekomjerno u neredovitosti sna ( $t(50)=-6.29, df<0.00$ ) ( $M_{prekomjerno}=2.89$ ,  $Sd_{prekomjerno}=1.39$ ,  $N_{prekomjerno}=38$ ,  $M_{nijeprekomjerno}=1.35$ ,  $Sd_{nijeprekomjerno}=0.77$ ,  $N_{nijeprekomjerno}=63$ ). Studenti koji prekomjerno igraju igre neredovitije spavaju, odnosno odgađaju san kako bi mogli igrati igre.

**Tablica 26.** Deskriptivna statistika za neredovitost sna kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

Grupa	M	Sd	N
Prekomjerno igranje igrice	2.89	1.39	38
Nije prekomjerno igranje igrice	1.35	0.77	63

**Tablica 27.** t-test za razlike u neredovitosti sna studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice



t	df	p
50	6.29	<0.00

Provedbom t-testa za nezavisne uzorke nije utvrđena razlika između studenata koji prekomjerno igraju igre i onih koji ne igraju igre prekomjerno u kvaliteti sna ( $t(72.60)=-1.76, p=0.08$ ), ( $M_{prekomjerno}=2.05$ ,  $Sd_{prekomjerno}=1.25$ ,  $N_{prekomjerno}=38$ ,  $M_{nijeprekomjerno}=1.61$ ,  $Sd_{nijeprekomjerno}=1.14$ ,  $N_{nijeprekomjerno}=62$ )

Tablica 28. Deskriptivna statistika za kvalitetu sna kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

Grupa	M	Sd	N
Prekomjerno igranje igrice	2.05	1.25	38
Nije prekomjerno igranje igrice	1.61	1.14	62

Tablica 29. t-test za razlike u kvaliteti sna studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice

t	df	p
-1.76	72.60	0.08

Iako nije utvrđena nikakva razlika između studenata koji prekomjerno igraju igre i onih koji ne igraju igre prekomjerno u kvaliteti sna, utvrđena je razlika između studenata koji prekomjerno igraju igre i onih koji ne igraju igre prekomjerno u neredovitosti sna. Ipak, potrebno je naglasiti kako ovisnost o videoigrama (posebice MMORPG-ovima) može korelirati s problemima nesanice i loše kvalitete spavanja. Provedena studija sa sudionicima kojima je dodijeljeno igranje MMORPG-a tijekom jednog mjeseca istaknula je da se povećanjem broja sati provedenih u igranju tog žanra igre, smanjivala se kvaliteta sna i zdravlje istih (Ko, C. H., 2014).

Provedenim istraživanjem istaknuto je kako studenti koji prekomjerno igraju igre neredovitije spavaju od studenata koji prekomjerno ne igraju igre. Neredovitije spavanje studenata prema Young (1999) dovodi do nesanice i umora što znatno utječe ili može utjecati na život studenata. Posljedice neredovitog spavanja mogu biti mnoge, no od najistaknutijih su sljedeće: zakazivanje na faksu ili poslu, neizvršavanje obveza te zakazivanje u različitim područjima života. Smatram kako se u recentnoj literaturi više treba posvetiti negativnim efektima videoigara (kao što su nesanice, nekvalitetan i neredovit san) koji izravno i najvidljivije utječu na pojedinčevo funkcioniranje, a koji su pokazatelji ovisnosti ili su potencijalni rani znakovi koji zahtijevaju primarnu prevenciju. Na taj način na vrijeme bi se prepoznao problem i primijenile bi se prikladne tehnike i metode u cilju rješavanja istog.

**3.6. Hipoteza 6 i hipoteza 7:** *Ispitanici koji igraju MMORPG igre imaju smanjenu izvan mrežnu socijalnu podršku i Ispitanici koji igraju VOGÉ igre skloniji su agresivnom ponašanju i sukobima*

Ovaj dio upitnika, koji se tvrdnjama referirao na stvaran i virtualan svijet, podijeljen je u dvije sekcije kako bi se ispitanicima olakšalo rješavanje. Svoju procjenu ispitanici su davali tako da označe brojevu vrijednost koja se odnosi na određene tvrdnje, pri čemu je 1 – Uopće se ne slažem, 2 – Ne slažem se, 3 – Niti se slažem niti se ne slažem, 4 – Slažem se, 5 – Potpuno se slažem.

U objedinjenim hipotezama 6 i 7 provjereno je postoji li razlika između studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ računalne igre u interakciji s okolinom, pri čemu se interakcija sa okolinom odnosila na virtualan i stvaran svijet. Provedeni t-test ukazuje da nema razlike između studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ igre u interakciji s virtualnim odnosno stvarnim svijetom ( $t(101.68)=0.97$ ,  $p=0.33$ ) ( $M_{MMORPG}=3.14$ ,  $Sd_{MMORPG}=1.34$ ,  $N_{MMORPG}=57$ ,  $M_{VOGE}=2.88$ ,  $Sd_{VOGE}=1.41$ ,  $N_{VOGE}=50$ ).

Tablica 30. Deskriptivna statistika za interakciju s okolinom kod studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ igre

Grupa	M	Sd	N
MMORPG	3.14	1.34	57
VOGE	2.88	1.41	50

Tablica 31. t-test za interakciju s okolinom kod studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ igre

t	df	p
0.97	101.68	0.33

Iako se pokazalo kako da nema razlike između studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ igre u interakciji s virtualnim, odnosno stvarnim svijetom, pokazalo se da od 184 studenata najviše njih 60 igra MMORPG i njih 51 VOGÉ igre. Dakle govorimo o skoro podjednakoj igranosti pošto je razlika između žanrova samo broj od 9 studenata. Navedeno je važno jer se u hipotezi 3 (*Ispitanici koji prekomjerno igraju videoigre prema vlastitom mišljenju imaju neke od tjelesnih, psihičkih i/ili socijalnih poteškoća*) pokazalo kako postoji razlika u socijalnom životu između studenata koji se razlikuju po jačini igranja igrica, s time da studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju više poteškoća u socijalnom životu. Literatura ističe upravo najbitniju značajku MMORPG-ova – socijalnu interakciju, koja se provodi u trodimenzionalnom svijetu. Sukladno tome, Fuster i sur. ističu da su MMORPG igrači iznimno zainteresirani za socijalnu interakciju, no postoji problem, pri kojem se prekomjernim igranjem dolazi do prevelike identifikacije s avатарom te naposljetku bijega od stvarnosti što vodi do disocijacije i poteškoća u socijalnoj aspektu života osobe. Igre uloga

koje odjednom igra veliki broj igrača su prema znanstvenicima sveučilišta u Missouriju najopasnije za stvaranje ovisnosti te „patološke upotrebe videoigara“. Iako su nedostaci ovog žanra opasni po zdravlje, treba imati na umu da MMORPG-ovi potiču socijalizaciju i društveno odgovorno ponašanje (Cumberbatch, 2004; Ferguson i Kilburn, 2009; Ferguson i Garza 2011). Stoga, ovakva vrsta igara u budućim istraživanjima traži temeljitiju posvećenost znanstvenika i istraživača kako bi se detaljnije istaknuli pozitivni i negativni efekti iste te utvrdila korelacija između utrošenog vremena na igranje ovih vrsta igara i ovisničkog ponašanja.

#### **4. Prikaz i interpretacija otvorenih odgovora**

Na samome kraju anketnog upitnika nalazi se slobodan prostor u koji ispitanici mogu iznijeti vlastite stavove i komentare vezane uz videoigre i igranje istih, bilo da se ti komentari odnose na njih same ili druge. Time se nastojalo upotrijebiti kvantitativno istraživanje te omogućiti ispitanicima slobodu izražavanja vlastitih mišljenja. U ovom poglavlju biti će prikazani odgovori ispitanika, onih relevantnih za istraživanje, te će isti biti analizirani i stavljani u kontekst s recentnom literaturom istraživanog fenomena. Analiza odgovora izvršena je uz pomoć Dedoose-a, web aplikacije za istraživanje mješovitih metoda, a radi lakšeg snalaženja i razumijevanja otvoreni odgovori su podijeljeni u četiri skupine: *Ovisnost o videoigrama, Pozitivne i negativne strane videoigara, Videoigre kao pomoć u mentalnom zdravlju i COVID-19 pandemija te Videoigre i korelacija s socijalnim aspektom života pojedinca.*

##### *4.1. Ovisnost o videoigrama*

Iako u istraživanju kao i u istraživačkoj zajednici postoje podijeljena mišljenja i stavovi, ispitanici istraživanja u većem se broju slažu te time ističu kako je igranje videoigara jedna od vrsta ovisnosti. Odgovori koji upućuju na to su prikazani u nastavku rada.

*Moje stajalište u vezi igranja igrice je da svakako to jest jedan oblik ovisnosti pogotovo ako ne možemo bez te aktivnosti te ako toga nismo svjesni može dosta utjecati na naš život pogotovo kod mlade osobe koja nije toliko ambiciozne prirode dok s druge strane nekome to predstavlja ispušni ventil gdje se na par (2-3h) sata izgubi u virtualnom svijetu gdje nema surove životne realnosti s kojom se susrećemo svaki dan. Isto tako smatram da je će uvijek postojati dva izričito suprotna stajališta u vezi igranja igrice zato što čovjek nije programiran da sjedi duži niz sati gledajući u ekran stoga treba uzeti u obzir balans. Čovjek treba imati "dozu" serotonina tj. kutak gdje se može kompletno otkočiti od svijeta i zabaviti na svoj način. Igra je element koji je jako bitan jer bez njega je život preozbiljan, usudio bih se reći*

*suhoparan ili čak bezbojan stoga podržavam igranje video igara uz odgovorno ponašanje tj. da ostali elementi koji su esencijalni u životu nisu narušeni.*

*Mislim da općenito gledanje u ekran šteti našoj zajednici, ljudi su se više otuđili i mladi više nikako ne žele izlaziti, zbog toga mislim da je i teže stupiti u kontakt sa novim ljudima. Mislim kako je to jedna velika ovisnost, a što više provodim vrijeme preko ekrana pogotovo zbog online nastave, i ostalih aktivnosti (Instagram, Facebook) negativno utječe na mene, dobila sam na kilaži, postala sam dosta nesocijalna, česti su sukobi u obitelji a i izgubila sam privatnost na koju sam navikla živeći sama.*

*Igrice su sigurno neka vrsta ovisnosti, ali preko njih sam upoznao dosta dobrih ljudi i postali smo prijatelji i radi toga mi nije žao.*

*Moje mišljenje je da videoigre, filmovi, serije, knjige i bilo koji drugi oblik zabave može stvoriti ovisnosti.*

*U nekim slučajevima osobe postanu ovisne o igricama samo kako bi izbjegli situacije u kojima se nalaze i da pobjegnu od negative i osjećaja koja su vezana za te situacije...*

Naime, ispitanici istraživanja ističu kako je ovisnost o videoigrama zasigurno jedna od vrsta ovisnosti, no ne samo da ističu, već vide i negativan utjecaj iste kako na sebi tako i na zajednici. Osim samih videoigara, ispitanici u mnogim komentarima ističu računalo, točnije društvene mreže kao što su Facebook, Instagram, Twitter i slično, te njihov negativni utjecaj na pojedince. Ispitanici istraživanja svjesni su da se tehnologija uvukla u skoro sve dijelove ljudskog života te da na svaki i utječe. Isti shvaćaju kako s ubrzanim razvojem tehnologije, rastu i problemi, a da su se kao posljedica javili različiti oblici ovisnosti poput cyber-space, online shopping, online videoigre, chatting, Skype, blogovi, Facebook i slično (Miliša i Tolić, 2010). Stoga, problematika ovisnosti nije ograničena samo na videoigre, već je mnogo šira. Budući će istraživači i znanstvenici prije svega morati tretirati svaki od gore navedenih oblika ovisnosti kao zaseban radi jasnijeg razumijevanja fenomena i radi omogućavanja konkretnih smjernica za djelovanje i prevenciju razvoja ovisnosti.

#### *4.2. Pozitivne i negativne strane videoigara*

Mnogobrojni istraživači, pa tako i ispitanici ovog istraživanja ističu da videoigre imaju svoje prednosti i nedostatke, odnosno pozitivne i negativne strane koje mogu pospješiti ali i pogoršati život. Sukladno tome, vrlo su bitni sljedeći odgovori jer se u znatnoj mjeri slažu s argumentacijama različitih autora o benefitima koje pružaju videoigre.

*Videoigre dosta pomažu u koordinaciji, učenju novih stvari, brzina zaključivanja mi se znatno promijenila. Ljudi, ali najčešće dečki oko mene koji igraju imaju genijalnu sposobnost primjećivanja stvari s kojima sam se ja u početku mučila, mislim da određene teže igrice, a pogotovo strategije utječu pozitivno na razvijanje intelekta. Sve je u svojoj mjeri korisno, pogotovo danas većina zarađuje od toga pa je i to na neki način razvijanje karijere, nažalost igrali ili ne igrice uvijek koristimo neku vrstu tehnologije za serije, Instagram, Tik-Tok... Tako da mislim da je bolje provesti vrijeme za jednom pametnom igricom ako se već koristimo tehnologijom. A nervozni i umorni možemo biti i od društvenih mreža.*

*S obzirom da su u posljednjih pet godina igrice veliki dio mog života, voljela bi dodati da koliko god igranje igrica ima loših strana toliko ima i dobrih. Povezivanje online s ljudima koji imaju iste interese, druženje s ljudima u doba pandemije, upoznavanje ljudi iz različitih zemalja svijeta i shvaćanje da nas povezuje ljubav prema igricama je odlična stvar. Igrica ima također različitih kategorija ali je istina da u svemu treba imati mjeru pa tako i u igranju.*

*Videoigre su u nekom aspektu jednako korisne kao i edukacija jer vas stavljaju u poziciju u kojoj morate razmisliti/brzo reagirati/biti detaljni što je gotovo ekvivalentno bavljenju sportom.*

*Iz video igara koje igram otkrila sam razne svoje interese i upoznala mnogo dobre glazbe, često su me motivirale i da ostvarim neke ciljeve u stvarnom životu tako da mislim da na mene generalno imaju pozitivan utjecaj.*

*Brat i njegovi prijatelji tijekom online nastave praktički žive na kompjuteru kroz noć i pola dana, a ostatak dana spavaju. Smatram da je to jako nezdravo, ali roditelji po tom pitanju ne rade ništa. Mislim da se štetnost igranja igara u stvari gura pod tepih i nadam se da će naši mladi to početi shvaćati.*

Iako su komentari oko pozitivnih i negativnih efekta u istraživanju skoro podjednaki, ipak prevladavaju oni pozitivni. Sukladno tome, izdvojeni su oni komentari za koje se smatra da su vrijedna iskustva ispitanika. Ono što ispitanici ističu kao pozitivno kod igranja videoigara jest sljedeće: videoigre pomažu u koordinaciji, učenju novih stvari, poboljšavaju brzinu zaključivanja, pozitivno razvijaju intelekt, potiču *genijalnu* sposobnost primjećivanja stvari. Također se ističe kako videoigre povezuju ljude te da su ponekad čak i ekvivalentne sportu te edukaciji jer „tjeraju“ na brzo razmišljanje i reagiranje. Stavovi i mišljenja ispitanika slažu se s argumentacijom istraživača Laniada i Pietre (2005) pri čemu videoigre potiču *misaone*

procesu, intuiciju, asocijativno i hipotetičko mišljenje, te induktivni proces razmišljanja. Isti autori, uz sve ostalo, stavljaju naglasak na poboljšanje koordinaciju pokreta uslijed igranja različitih vrsta videoigara. Mnogo autora ističe komponentu učenja na koju su ispitanici izdvojili jer pojedinac igranjem videoigara ima priliku razvijati vlastita znanja, poboljšavati sposobnosti i usavršavati vještine (Labaš i sur., 2018). Iako su ovim putem u većini istaknuti pozitivni efekti, treba imati na umu kako ima mnogo i negativnih koji dovode do razvoja ovisnosti. Shodno tomu, istraživači bi trebali jasnije odrediti, i objasniti uzroke ovisnosti o videoigramu te istu razdijeliti i/ili povezati s pratećim osobinama, navikama ili poteškoćama koje se javljaju kod pojedinca. Otkrića ovog i drugih istraživanja ističu sociokulturni značaj videoigara i potencijalno pozitivnu prirodu učinaka igara na dobrobit pojedinca, ali i zajednice općenito.

#### *4.3. Videoigre kao pomoć u mentalnom zdravlju i COVID-19 pandemija*

Pandemija COVID-19 utjecala je na ljudski život na mnogo načina, uključujući i način na koji se odlučuje utrošiti vrijeme i nositi se s nesvakidašnjim okolnostima. Istraživanja ističu kako je situacija najviše negativno utjecala na pojedinčev psihički i socijalni život. Obzirom na to, svatko je bio „prisiljen“ potražiti alternativan način zabave i svojevrsne samopomoći, među kojima se javilo igranje ili povećano igranje videoigara. Istraživači su anegdotskim izvješćima bili potaknuti provesti istraživanje čiji je cilj razumjeti kako se videoigre koriste tijekom „lockdowna“. Podatci su pokazali da se vrijeme provedeno u igranju igara povećalo za 71% kod ispitanika, dok je 58% njih izvijestilo da je igranje igara pozitivno utjecalo na njihovu dobrobit. Velika većina odgovora ukazivala je na pozitivan utjecaj pri čemu su igre pojedincima u teškim trenucima pružale kognitivne stimulacije, mogućnosti druženja te smanjile tjeskobu i stres (Barr, Copeland-Stewart, 2021). Važno je stoga istaknuti sljedeće komentare ispitanika ovog istraživanja koji navode kako:

*Osobno su mi igrice puno pomogle u mentalnom zdravlju kada mi je bilo teško. također smatram da je puno ljudi dezinformirano o pozitivnim i negativnim stranama video igrice.*

*Jako volim igrati igrice jer je opuštajuće i zabavno ali si nikad ne bi dopustila da mi to utječe na stvarni život, životne odluke, obaveze itd. Mogu samo reci da su mi puno pomogle u ovoj teškoj situaciji sa covidom i izolacijom da ne padnem u kompletnu depresiju.*

*Meni osobno pomažu za relaksaciju, pogotovo u ovim stresnim vremenima*

#### *4.4. Videoigre i njihova korelacija sa socijalnim aspektom života pojedinca*

Kvantitativni podatci ovog istraživanja pokazali da postoji razlika u socijalnom životu između studenata koji se razlikuju po jačini igranja igrica. Naime, studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju više poteškoća u socijalnom životu. Prema Young (1999) posljedice prekomjernog igranja na socijalnu komponentu dotiču se obiteljske klime pri čemu ovisna osoba provodi manje vremena s najbližima, što može dovesti do narušavanja odnosa između djece i roditelja. Smanjena socijalizacije nije prisutna samo u obiteljima, već i u među osobama iz neposredne sredine, pri čemu pate prijateljski i poslovni odnosi. Iako se prvi komentar ispitanika/ce istraživanja izravno ne odnosi na videoigre, već na provođenje vremena pred ekranom, isti može poslužiti kao primjer negativnih posljedica koje je autorica Young (1999) navela.

*Mislim da općenito gledanje u ekran šteti našoj zajednici, ljudi su se više otuđili i mladi više nikako ne žele izlaziti, zbog toga mislim da je i teže stupiti u kontakt sa novim ljudima. Mislim kako je to jedna velika ovisnost, a što više provodim vrijeme preko ekrana pogotovo zbog online nastave, i ostalih aktivnosti (Instagram, Facebook) negativno utječe na mene, dobila sam na kilaži, postala sam dosta nesocijalna, česti su sukobi u obitelji a i izgubila sam privatnost na koju sam navikla živeći sama.*

*Kao bivši gamer koji je igrao igrice ponekad i do 12 sati na dan, mogu reći da mi nije nedostajalo društvene povezanosti, jer sam imao puno dobrih prijatelja online.*

## **5. Zaključak**

Igra je sastavni dio ljudskoga života te postoji od kad i društvo. Svaki segment podlozan je napretku pa tako i ona sama. Zahvaljujući tehnološkom razvoju i dostignućima danas postoje videoigre, multimedijalni sadržaji koji privlače mnoge korisnike zabavnim sadržajima, interaktivnošću, kreativnošću, dizajnom i efektima. Svijet videoigara veći je no ikad, a čitava filmska i glazbena industrija ne dostiže ukupne prihode *gaming*-a, a brojke su najbolji pokazatelji koliko je *gaming* industrija plodno tlo.

Ovim istraživanjem htjelo se ispitati da li hrvatski studenti koriste videoigre, vrijeme koje provode u igranju, postojanje razlika između muške i ženske studentske populacije te se nastojalo prikupiti neke podatke koji bi mogli upućivati na povezanost videoigara s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom. Istraživanjem se došlo do zaključka kako hrvatski studenti nisu skloni povećanoj ovisnosti o videoigramima. Veliki broj ispitanika smatra da je ulaganje novaca u igre ulaganje u zabavu, čak njih 74.5%. U istraživanju je potvrđena jedna

hipoteza, dok su dvije potvrđene djelomično. Prva hipoteza jest da hrvatski studenti u prosjeku vremenski igraju više videoigara od hrvatskih studentica. Potvrđeno je kako muškarci igraju igre više od žena u svim ispitivanim kategorijama (manje od 1 sata dnevno, 1-2 sata dnevno, 3-4 sata dnevno, 5 i više sati dnevno), dok je znatno više žena koje nikada ne igraju igre u odnosu na muškarce. Uočeno je kako nema razlike u tjelesnom i psihičkom životu između studenata koji prekomjerno igraju i onih koji prekomjerno ne igraju videoigre, međutim, postoji razlika u socijalnom životu studenata koji se razlikuju po jačini igranja igrice s time da studenti koji prekomjerno igraju igrice imaju više poteškoća u socijalnom životu. Te poteškoće mogu se očitovati u obitelji, s rodbinom, prijateljima, u partnerskim vezama, akademskom uspjehu, poslu i druženju općenito. Iako je utvrđeno kako nema razlike između studenata u kvaliteti sna, studenti koji prekomjerno igraju igre neredovitije spavaju, odnosno odgađaju san kako bi mogli više vremena igrati videoigre. Rezultati također ukazuju kako nema razlike u kvaliteti i redovitosti prehrane između studentima koji prekomjerno igraju igre i onih koji igre ne igraju prekomjerno. Između ostalog, podatci upućuju na to kako nema razlike između studenata koji igraju MMORPG i VOGE igre u interakciji s virtualnim, odnosno stvarnim svijetom. To znači da studenti koji igraju MMORPG igre nemaju smanjenu izvan mrežnu socijalnu podršku, kao ni što studenti koji igraju VOGE igrice nisu skloniji agresivnom ponašanju i sukobima. Analizom otvorenih odgovora ispitanika došlo se do rezultata koji ukazuju kako postoji podijeljeno mišljenje oko toga jesu li videoigre (zasebna) vrsta ovisnosti, no većina jasno iskazuje da jest. Iako postoje pozitivne i negativne strane videoigara, ispitanici istraživanja isticali su većinom (ili samo one) pozitivne. Pritom, naglasak su stavili i na utjecaj pandemije COVID-19 na njihov život i mentalno zdravlje te istaknuli kako su im videoigre bile od velike pomoći u održavanju istog. Podatci istraživanja vrlo su ohrabrujući jer pokazuju kako najviše ispitanika svoje dnevno vrijeme ne troši na videoigre (34,2%), a onih koji dnevno igraju videoigre utroše maksimalno 1-2 sata dnevno igrajući iste. Time, prisutnost IGD-a u istraživanju može biti isključena. Usto, iako su ispitanici igranjem videoigara izloženi različitim vrstama nasilnog sadržaja, nije ustanovljena nikakva korelacija između takvih sadržaja i njihovog ponašanja. Iz odgovora je uočena znatna osviještenost ispitanika o rizicima, posljedicama, pozitivnim i negativnim stranama videoigara, kao i upotrebi istih u vlastitom razvoju (kreativno i strateško razmišljanje i brzo reagiranje), edukaciji te kontroliranoj zabavi. Pritom, ispitanici su senzibilizirani i na problematiku društvenih mreža te se kritično postavljaju prema istoj, ističući mnoge probleme koje one donose sa sobom, poput disocijacije i gubitka samopouzdanja.



Provedeno istraživanje, osim što je ukazalo na čini se nešto manje zastupljene literature i istraživanja na temu poremećaja internetskih igara u nacionalnom kontekstu, ali i šire, ukazalo je i na mnogostruku problematiku ove vrste ovisnosti, poput definiranja, konkretnih kriterija dijagnosticiranja, čimbenike rizika i postotka ovisnosti, što zahtjeva povećano bavljenje istraživačke zajednice ovim fenomenom, kao i usklađivanje međusobnih mišljenja.

## **6. Doprinos, ograničenja rada, implikacije i prijedlozi za buduća istraživanja**

Računalne igre su tema koja je u Hrvatskoj aktualna posljednjih 17 godina, a prema mnogim istraživanjima igrane su najviše od strane djece i adolescenata, pri čemu adolescenti (pogotovo muška populacija) predstavljaju rizičnu skupinu s niskom razinom samokontrole i niskim društvenim kompetencijama (Ustinavičiene i sur., 2016). Rezultati istraživanja prvenstveno su važni roditeljima, nakon toga odgojno-obrazovnim i drugim ustanovama, kao i općenitom osvještavanju populacije o ovisnosti igranja videoigara i mogućoj korelaciji istih s fizičkom, psihičkom i socijalnom komponentu života. Istraživanje je otvorilo mnoga pitanja za istraživačku zajednicu kao što su: Kakve konkretne posljedice prekomjerno igranje videoigara ima na socijalni život pojedinca? Zašto (čini se) izvan nacionalnog konteksta ima više istraživanja nego u nacionalnom? Kako su videoigre utjecale na pojedince za vrijeme COVID-19 pandemije? Na koji način je moguće pravovremeno prevenirati razvoj ovisnosti o videoigramama? i sl. Osim toga, istraživanje je ukazalo na neke prediktore prekomjernog igranja videoigara, čime su doprinosi istraživanja izravno usmjereni na potrebu organiziranja preventivnih programa o pretjeranom igranju, ali i ovisnosti igranja općenito. Doprinos rada kojim se nadam da će utjecati na istraživačku populaciju i tako ju osvijestiti o postojećoj problematici jest ukazanost na čini se nešto manji broj kako literature, tako i konkretnih statističkih podataka o populaciji ili pojedincima ovisnih o videoigramama. Osim toga, istraživanje stavlja snažan apel na potrebu većeg suglasja istraživačke zajednice oko definiranja ovisnosti o videoigramama kao zasebne ovisnosti ili ovisnosti općenito.

Što se tiče ograničenja ovog istraživanja, prvo se odnosi na čini se manjak literature i samih podataka u nacionalnom kontekstu, odnosno na nedovoljan broj konkretnih izvora na koje se može referirati, a koji su vezani uz studentsku populaciju. Navedena problematika ne odnosi se samo na Hrvatsku, već na Europu, ali i cijeli svijet. Dakle, prisutne su „rupe“ u informacijama, konkretnim definicijama ovisnosti, kao i faktorima koji određuju i prate ovisnost o videoigramama. Pošto je anketni upitnik ovog istraživanja, između ostalog, konstruiran temeljem kriterija vezanih za ovisnosti o tvarima ili kockanju, drugi nedostatak

predstavlja nedovoljnu definiranost kriterija za dijagnosticiranje poremećaja igranja internetskih igara koji onemogućuje konstruiranje konkretnih pitanja za instrument prikupljanja podataka. Treći nedostatak zasniva se na potencijalnim socijalno poželjnim odgovorima na neka intimna pitanja koja se primjerice odnose na tvrdnje poput igranja igara kao bijega od stvarnosti. Takvim odgovorima kontaminira se uzorak te se smanjuje pouzdanost istraživanja. S obzirom na navedene nedostatke treba biti oprezan s generalizacijom dobivenih rezultata na cjelokupnu istraživanu populaciju. Rješenje ovog problema bila bi konstrukcija jedinstvenih i osjetljivijih instrumenata za ispitivanje poremećaja igranja računalnih igara (Petry i sur. 2014), te mehanizmima koji dovode do ovisnosti (Van Rooij i sur., 2014). S obzirom da su u nekim zemljama poput Južne Koreje, Tajlanda i Kine, ali i Hrvatske već otvorene ustanove za liječenje ove vrste ovisnosti, trebalo bi na vrijeme osvijestiti populaciju istraživanjima kojima bi se nastojalo prevenirati ovisnost o računalnim igrama kod djece i mladih. Također, istraživačkoj zajednici cilj bi trebao biti staviti fokus istraživanja na učinke MMORPG i VOGE igara na život pojedinca te na pozitivne i negativne efekte istih, s naglaskom na one pozitivne koje uvelike mogu pomoći u tjelesnom, psihičkom i socijalnom razvoju pojedinca. Računalne igre danas predstavljaju jedan od najvećih oblika zabave te utječu na tjelesni, psihički i socijalni život pojedinca. S obzirom na ubrzan tehnološki razvoj i probleme koji se javljaju uz isti potrebno je kontinuirano provoditi nova istraživanja koja će upućivati na opasnosti i rizike igranja. Ono na što se istraživačka zajednica treba fokusirati jest raditi na isticanju pozitivnih efekata videoigara i primijeniti iste u razvoju, obrazovanju i zabavi te naći adekvatan način kako ograničiti prekomjerno igranje.

## Popis literature

1. Aarsteh, E., Bean, A.M., Boonen, H. i sur. (2016). Scholar's open debate paper on the World Health Organization ICD – 11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions*, 6 (3), 267-270.
2. Achtman, Rebecca L.; Green, C. Shawn; Bavelier, Daphne (2008). Video games as a tool to train visual skills. *Restorative neurology and neuroscience*, 26(4–5), 435–446.
3. Alavi, S.S., Ferdosi M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H., Setare, M. (2012). Behavioral Addiction versus Substance Addiction: Correspondence of psychiatric and psychological Views. *International Journal of Preventive Medicine*. 3(4).
4. Alidini, S. (2016). Zašto su i kako važne video igre?. *Reč*, (86.32).
5. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
6. American Psychiatric Association. (2015). *Neurodevelopmental Disorders: DSM-5® Selections*. American Psychiatric Pub.
7. Andrijašević, M. (2000). "Slobodno vrijeme i igra", u: Andrijašević M. (ur.) *Slobodno vrijeme i igra*, Zagreb: Filozofski fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu, str 7- 14.
8. Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53(1), <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>.
9. Barr, M., & Copeland-Stewart, A. (2021). Playing Video Games During the COVID-19 Pandemic and Effects on Players' Well-Being. *Games and Culture*, 15554120211017036.
10. Bilić, V., Ljubin Golub, T. (2011). Patološko igranje videoigara: uloga spola, sampoštovanja i edukacijske sredine. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 47 (2).
11. Billieux, J., Thorens, G., Khazaal, Y., Zullino, D., Achab, S., & Van der Linden, M. (2015). Problematic involvement in online games: A cluster analytic approach. *Computers in Human Behavior*, 43, 242-250.
12. Billieux, J., Deleuze, J., Griffiths, M. D., & Kuss, D. J. (2015). Internet gaming addiction: The case of massively multiplayer online roleplaying games. *Textbook of addiction treatment: International perspectives*, 1515-1525.
13. Blinka, L., Škařupová, K. i Mitterova, K. (2016). Dysfunctional impulsivity in online gaming addiction and engagement. Preuzeto s: <https://cyberpsychology.eu/article/view/6173/5903>. Pristupljeno 07. lipnja 2017.
14. Brčić, I. (2020). Utjecaj video igara na djecu. *In Medias Res*, 9(17), 2669-2684.
15. Callois, Roger. (2001). *Man, Play and Games*. Translated by Meyer Barash. *Urbana, IL*: University of Illinois Press.
16. 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.
17. Carnagey, N. L., & Anderson, C. A. (2004). Violent video game exposure and aggression. *Minerva Psichiatrica*, 45(1), 1-18.
18. Center on Media and Child's Health, <https://cmch.tv/parents/video-games/>, pristupljeno 14. lipnja 2021.
19. Chen, K. H., Oliffe, J. L., & Kelly, M. T. (2018). Internet gaming disorder: an emergent health issue for men. *American Journal of Men's Health*, 12(4).
20. Clement, J. (2021). *Number of active video gamers worldwide from 2015 to 2023* in Statista.

21. Cumberbatch, G. (2004). Video violence: Villain or victim. *A review of the research evidence concerning media violence and its effects in the real world with additional reference to video games: The Communications Research Group.*
22. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory.
23. Demetrovics, Z., Griffiths, M., D. (2012). Behavioral addictions: Past, present and future. *Akademiai Kiado, Budapest Journal of Behavioral Addictions* 1(1).
24. Dictionary, C. (2019). Dostupno na <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/hooked>, pristupljeno 9. lipnja 2021.
25. Državni zavod za statistiku (2020). Dostupno na [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2020/08-01-07\\_01\\_2020.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/08-01-07_01_2020.htm), pristupljeno 16. lipnja 2021.
26. Dworak, M., Schierl, T., Bruns, T., Strüder, H.K. (2007). Impact of Singular Excessive Computer Game and Television Exposure on Sleep Patterns and Memory Performance of School-aged Children. *Pediatrics*, 120.
27. Epilepsy Foundation (2008). Video Game-Induced Seizures (VGS). Preuzeto s: <http://www.epilepsy.com/information/professionals/aboutepilepsyseizures/reflex-seizures-and-related-epileptic-syndromes-6>, pristupljeno 9. lipnja 2021.
28. Eurostat (2021). Statistički ured Europskih zajednica. Preuzeto s <https://ec.europa.eu/eurostat>, pristupljeno 14. svibnja 2021.
29. Ferguson, Christopher J.; Kilburn, J. (2009). The public health risks of media violence: a meta-analytic review. *The Journal of Pediatrics*, 154(5), 759–763.
30. Ferguson, Christopher J.; Garza, Adolfo (2011). Call of (civic) duty: Action games and civic behavior in a large sample of youth. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 770–775.
31. Ferguson, J.C. i Ceranoglu, T.A. (2014). Attention Problems and Pathological Gaming: Resolving the 'Chicken and Egg' in a Prospective Analysis. *Psychiatric Quarterly*, 85, 103-110.
32. Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (third edition). London: SAGE Publications.
33. Freeman, C. B. (2008). Internet gaming addiction. *The Journal for Nurse Practitioners*, 2, 43- 47
34. Frostling-Henningsson, M. (2009). First-Person Shooter Games as a Way of Connecting to People: “Brothers in Blood”. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(5), <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2008.0345>.
35. Fuster H, Carbonell X, Chamarro A, Oberst U. (2013). Interaction with the game and motivation among players of massively multiplayer online role-playing games. *Spanish J Psychol*, 10.1017/sjp.2013.54.
36. Gentile, A. D., Groves, C., Gentile, R. (2014). The general learning model: unveiling the teaching potential of video games, 121-142. U: Blumberg F. C. (ur.), *Learning By Playing: frontiers of video gaming in education*. New York: Oxford University Press.
37. González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Fernández, D., Merino, L., Montero, E., & Ribas, J. (2018). Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: a comprehensive review. *International journal of environmental research and public health*, 15(4), 668.
38. Granic, I., Lobelm A. i Engels, R.C.M.E. (2014). The Benefits of Playing Video Games. *American Psychologist*, 69.
39. Griffiths, M.D., Davies, M.N.O. i Chappell, D. (2004). Demographic factors and playing variables in online gaming. *CyberPsychology and Behavior*, 7, 487-497.

40. Griffiths, M. D. (2010). Computer game playing and social skills: a pilot study. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 27, 301-310.
41. Griffiths, M. D., Király, O., Pontes, H. M., & Demetrovics, Z. (2015). An overview of problematic gaming. *Mental health in the digital age: Grave dangers, great promise*, 27-45.
42. Griffiths, M. D. (2017). Behavioural addiction and substance addiction should be defined by their similarities not their dissimilarities. *Addiction*, 112(10), 1718-1720.
43. Haagsma, M., Pieterse, M., Peters, O. i King, D.L. (2013). How Gaming May Mecombe a Problem: A Qualitative Analysis of the Role of Gaming Related Experiences and Cognitions in theDevelopment of Problematic Ggame Behavior. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11, 441-452.
44. Hussain Z., Griffiths M. D., Baguley T. (2012). Online gaming addiction: Classification, prediction and associated risk factors. *Addiction Research and Theory*, 20(5).
45. Juranić, A. (2012). *Kineziološka aktivnost u slobodno vrijeme učenika u primarnom obrazovanju*, diplomski rad, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Odsjek za učiteljske studije.
46. Jurman, J., Boričević Maršanić, V., Paradžik, L., Karapetrić Bolfan, L., & Javornik, S. (2017). Ovisnost o internetu i video igrama. *Socijalna psihijatrija*, 45(1).
47. Kevin H. Chen, MN-NP, NP(F), CSCS, John L. Oliffe, PhD, RN, and Mary T. Kelly, MA. (2018). Internet Gaming Disorder: An Emergent Health Issue for Men. *American Journal of Men's Health*, 12(4).
48. King, D. L., Delfabbro, P. H., Griffiths, M. D., & Gradisar, M. (2012). Cognitive-behavioral approaches to outpatient treatment of Internet addiction in children and adolescents. *Journal of clinical psychology*, 68(11).
49. Ko, C. H. (2014). Internet gaming disorder. *Current Addiction Reports*, 1(3).
50. Krolo, K., Zdravković, Ž., & Puzek, I. (2016). Tipologija gamera i gamera u Hrvatskoj–neke sociokulturne karakteristike. *Media Studies*, 7(13).
51. Kuss, D.J. i Griffiths, M.D. (2012). Adolescent online gaming addiction. *Education and Health*, 30 (1), 15-17.
52. Labaš D., Marinčić I. Mujčinović A., *Percepcija djece o utjecaju video igara*, Communication Management Review, Zagreb 2018.
53. Laniado, N., & Pietra, G. (2005). Naše dijete, videoigre, internet i televizija:(što učiniti ako ga hipnotiziraju?). *Rijeka: Studio TiM*.
54. Lee, S.Y., Choo, H. i Kook Lee, H. (2017). Balancing between prejudice and fact for Gaming 31 Disorder: Does the existence of alcohol use disorder stigmatize healthy drinkers or impede scientific research? Commentary on „Scholars' open debate paper to the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal“. *Journal of Behavioral Addictions*, 6 (3), 302-305.
55. Lucas K. i Sherry J. L. (2004). *Sex Differences in Video Game Play: A Communication – Based Explanatory*, SAGE Publishing, Thousand Oaks, California.
56. Mihara, S., & 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).
57. Miliša, Z., & Tolić, M. (2010). Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti. *MediAnali: međunarodni znanstveni časopis za pitanja medija, novinarstva, masovnog komuniciranja i odnosa s javnostima*, 4(8), 135-164.

58. Milani, L., La Torre, G., Fiore, M., Grumi, S., Gentile, D. A., Ferrante, M., ... & Di Blasio, P. (2018). Internet gaming addiction in adolescence: risk factors and maladjustment correlates. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(4).
59. Mills, D. J., & Allen, J. J. (2020). Self-determination theory, internet gaming disorder, and the mediating role of self-control. *Computers in Human Behavior*, 105, 106209.
60. Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2021). Dostupno na [http://pregledi.mzos.hr/ustanove\\_VU.aspx](http://pregledi.mzos.hr/ustanove_VU.aspx), pristupljeno 17. lipnja 2021.
61. Misra, M., Pacaud, D., Petryk, A., Ferrez Collett-Solberg, P., Kappy, M. (2008). Vitamin D Deficiency in Children and Its Management: *Review of Current Knowledge and Recommendations, Pediatrics*, 2, 122.
62. Müller, K. W., & Wölfling, K. (2017). Both sides of the story: Addiction is not a pastime activity: Commentary on: Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal (Aarseth et al.). *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 118-120
63. National Institute on Drug Abuse. Understanding Drug Use and Addiction. Dostupno na: <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/understanding-drug-use-addiction>, pristupljeno 10. lipnja 2021.
64. Ng, B. D. i Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the internet and online gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 8, 110-113.
65. Nikolić, S., Klein, E., Vidović, V. (1990): Osnove medicinske psihologije. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
66. Pål Aarsand. (2012). The ordinary player: teenagers talk about digital games. *Journal of Youth Studies*, 15(8).
67. PEGI (2016) Pan European Game Information. What do the labels mean?, Parental Control Tools, Tips for parents. Game Genres. Preuzeto. s: <http://www.pegi.info/en/index/id/33/>, pristupljeno 9. svibnja 2021.
68. Pontes, H., M., Kuss, D., J., Griffiths, M., D. (2015): Clinical psychology of Internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*. 4, 1-13.
69. Petry, N., M. (2016). Behavioral addictions, DSM-5 and Beyond. Oxford University Press. New York.
70. Pleše, L. (2017). *Glazba u video igrama* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Music Academy. Musicology Department).
71. Prot, S., Anderson, C. A., Gentile, D. A., Brown S. C., Swing, E. L. (2014). The Positive and Negative Effects of Video Game Play, 109-128. U: Jordan, A., Romer, D. (ur.), *Media and the Well-Being of Children and Adolescent*. England: Oxford Univeersity Press.
72. Računalne igre. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2020. Preuzeto s <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68642>, pristupljeno 12. svibnja 2021.
73. Ritzer, G. (1999). *Mekdonaldizacija društva: istraživanje mijenjajućeg karaktera suvremenog društva*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk- Hrvatsko sociološko društvo.
74. Rosenberg, K., P., Curtiss Feder, L. (2014). An Introduction to Behavioral Addictions. *Cornell University Medical Center*, New York. 1-17.
75. Ružić-Baf, M. i Radetić-Paić, M. (2010). Utjecaj računalnih igara na mlade i uporaba PEGI Alata. *Život i škola*, 24 (2), 9-18.

76. Ružić, N. (2011). The Internet and Video Games: Causes of Increased Aggressiveness among Young People. *Media Studies*, 2 (3-4), 16-28.
77. Schmidt, M. E. and Vandewater, E. (2008). Media and attention, cognition, and school achievement. *Future Child*, 18(1), 63–85.
78. Smart, G.L. (2017). Virtual Addiction: Is Internet Gaming Addiction Fact of Fantasy? Pristupljeno: 07. lipnja 2017.
79. Spitzer, Manfred (2018). *Digitalna demencija*. Zagreb: Naklada Ljevak.
80. Statista, E. (2020). Statista, preuzeto s <https://www.statista.com/statistics/251222/most-played-pc-games/>, pristupljeno 11. svibnja 2021.
81. Šušvar, S. (2005). *Slobodno vrijeme u seoskoj sredini*, Sociologija sela 43, (899-930).
82. Ustinavičiene, R., Škemiene, L., Lukšiene, D., Radišauskas, R., Kaliniene, G. i Vasilavičius P. (2016). Problematic computer game use as expression of Internet addiction and its association with self-related health in the Lithuanian adolescent population. *Science Direct. Medicina*, 52, 199-204.
83. Van Rooij, A.J., Kuss, D.J. Griffiths, M.D., Shorter, G.W., Schoenmakers, T.M. i van de Mheen, D. (2014). The (co-)occurrence of problematic video gaming, substance use, and psychosocial problems in adolescents. *Journal of Behavioral Addictions* 3 (3),157- 165.
84. Zanetta Dauriat F, Zermatten A, Billieux J, Thorens G, Bondolfi G, Zullino D, et al. (2011). Motivations to play specifically predict excessive involvement in massively multiplayer online role-playing games: evidence from an online survey. *Eur Addiction Res.*, 17(4) 10.1159/000326070.
85. Zhang, Y., Yang, Z., Duan, W., Tang, X., Gan, F., Wang, F., Wang, J., Guo, P., Wang, Y. (2014). A preliminary investigation on the relationship between virtues and pathological internet use among Chinese adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 8 (8).
86. Zhaojun Teng1 , Yujie Li1 & Yanling Liu1,2 (2014). Online Gaming, Internet Addiction, and Aggression in Chinese Male Students: The Mediating Role of Low Self-Control. *International Journal of Psychological Studies*, 6(2).
87. Yee, N. (2004.) „Unmasking the Avatar: The Demographics of MMO Player Motivation, In-Game Preferences, and Attrition“, Gamasutra.com. Dostupno na [https://www.gamasutra.com/view/feature/130552/unmasking\\_the\\_avatar\\_the\\_.php?page=1](https://www.gamasutra.com/view/feature/130552/unmasking_the_avatar_the_.php?page=1). Pristupljeno 11. lipnja 2021.
88. Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & Behavior*, 15 (9), 772-775.
89. Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., & Yang, M. J., (2007). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of adolescent health*, 41(1), 93-98.
90. Young, K., S. (1999): Internet addiction: Symptoms, evaluation, and treatment. *Inovation in Clinical Practice*. 17.
91. Young, K. (2009). Understanding Online Gaming Addiction and Treatment Issues for Adolescents. *The American Journal of Family Therapy*, 37 (5), 355-372.
92. Wan, C. i Chiou, W. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*, 9 (6), 762-766.
93. Wei, H. T., Chen, M. H., Huang, P. C., & Bai, Y. M. (2012). The association between online gaming, social phobia, and depression: an internet survey. *BMC psychiatry*, 12(1), 1-7.

94. Whitaker, J. L., & Bushman, B. J. (2009). A review of the effects of violent video games on children and adolescents. *Wash. & Lee L. Rev.*, *66*, 1033.
95. World Health Organization [WHO]. ICD-11 for mortality and morbidity statistics. 2018.



## Popis tablica i slika

1. *Slika 1.* Konceptualna mapa podjele videoigara na temelju njihove kompleksnosti i razine socijalne interakcije (Granic i sur., 2014), str. 18.
2. *Tablica 1.* Broj muških i ženskih ispitanika u istraživanju, str. 33.
3. *Tablica 2.* Prosječna dob ispitanika u istraživanju, str. 33.
4. *Tablica 3.* Godina studija ispitanika, str. 33-34.
5. *Tablica 4.* Broj ispitanika s obzirom na mjesto stanovanja, str. 34.
6. *Tablica 5.* Broj ispitanika s obzirom na mjesto studiranja, str. 34.
7. *Tablica 6.* Broj ispitanika s obzirom na igranje igara, str. 35.
8. *Tablica 7.* Broj ispitanika s obzirom na vrijeme koje dnevno provedu igrajući igre, str. 36.
9. *Tablica 8.* Broj ispitanika s obzirom na tip igara koje igraju, str. 37.
10. *Tablica 9.* Prosječna mjesečna potrošnja na računalne igre izražena u HRK, str. 37.
11. *Tablica 10.* Prosječna mjesečna potrošnja na računalnu opremu izražena u HRK, str. 38.
12. *Tablica 11.* Broj ispitanika koji smatraju da je ulaganje novaca u igre ulaganje u zabavu, str. 38.
13. *Tablica 12.* Broj ispitanika koji se kaju zbog potrošnje novca na igre, str. 39.
14. *Tablica 13.* Štednja novaca da bi se mogle kupiti igre, str. 39.
15. *Tablica 14.* Broj ispitanika koji prodaju igre, str. 39.
16. *Tablica 15.* Prosječna procjena ovisnosti o računalnim igrama, str. 40.
17. *Tablica 16.*  $\chi^2$  kvadrat test za učestalost igranja igara s obzirom na spol, str. 42.
18. *Tablica 17.* Kontingencijska tablica za spol i čestinu igranja računalnih igrica, str. 42.
19. *Tablica 18.* Prosječne procjene tjelesnih, psihičkih i socijalnih pokazatelja za studente koji ne igraju odnosno igraju prekomjerno igrice, str. 43.
20. *Tablica 19.* T-test za razlike u tjelesnom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igre prekomjerno, str. 43.
21. *Tablica 20.* T-test za razlike u psihičkom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igre prekomjerno, str. 43.
22. *Tablica 21.* T-test za razlike u socijalnom životu između studenata koji prekomjerno igraju igrice i onih koji ne igraju igre prekomjerno, str. 43.
23. *Tablica 22.* Deskriptivna statistika za kvalitetu prehrane kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 45.

24. *Tablica 23.* t-test za razlike u kvaliteti prehrane studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 45.
25. *Tablica 24.* Deskriptivna statistika za redovitost prehrane kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 45.
26. *Tablica 25.* t-test za razlike u redovitosti prehrane studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 45.
27. *Tablica 26.* Deskriptivna statistika za neredovitost sna kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 46.
28. *Tablica 27.* t-test za razlike u neredovitosti sna studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 46.
29. *Tablica 28.* Deskriptivna statistika za kvalitetu sna kod studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 46.
30. *Tablica 29.* t-test za razlike u kvaliteti sna studenata koji prekomjerno igraju igrice odnosno ne igraju prekomjerno igrice, str. 46.
31. *Tablica 30.* Deskriptivna statistika za interakciju s okolinom kod studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ igre, str. 47.
32. *Tablica 31.* t-test za interakciju s okolinom kod studenata koji igraju MMORPG i VOGÉ igre, str. 48.

## **Prilozi**

*Prilog br. 1 – Anketni upitnik „Ovisnost studenata o videoigrama u Hrvatskoj“*

### **Ovisnost studenata o videoigrama u Hrvatskoj**

Poštovani studenti,

studentica sam Filozofskog fakulteta u Rijeci. Molim Vas da odvojite malo vremena kako biste mi pomogli u izradi empirijskog dijela diplomskog rada pod nazivom "Ovisnost studenata o videoigrama u Hrvatskoj".

Zbog brzorastućeg broja istraživanja te zabrinjavajuće statistike o povećanju i ozbiljnosti posljedica ovisnosti o videoigrama provodim anketni upitnik kako bih ustanovila da li hrvatski studenti koriste videoigre, vrijeme koje provode u igranju i postoje li razlike između muške i ženske studentske populacije. Pokušavaju se prikupiti i neki podatci koji bi mogli upućivati na moguću povezanost videoigara s njihovim tjelesnim, psihičkim i socijalnim životom.

Ispitivanje se provodi online, što znači da svaki hrvatski student može pridonijeti istraživanju vlastitim odgovorima. Za ispunjavanje cjelokupne ankete trebat će vam otprilike 15 minuta.

Anketni upitnik je anonimn, a to znači da ga ne potpisujete i da nitko neće provjeravati Vaše odgovore. Sve što ćete reći ostaje strogo povjerljivo i koristit će se isključivo kao skupina podataka za statističku obradu.

Vaše sudjelovanje je u potpunosti dobrovoljno i sve do kraja upitnika možete odustati (poništiti unos podataka), ali Vas molim da iskreno odgovorite na sva pitanja.

Unaprijed zahvaljujem i srdačno Vas pozdravljam! Lora Stefanović :)

**\*Obavezno**

## 1. OSOBNI PODACI

1. SPOL \*

Ženski

Muški

2. DOB (molim upišite) \*

\_\_\_\_\_

3. Molim Vas navedite koji fakultet i koji smjer polazite: \*

\_\_\_\_\_

4. Molim Vas navedite na kojoj ste godini studija: \*

\_\_\_\_\_

5. Živim u: \*

Velikom gradu

Manjem gradu

Ruralnoj sredini

6. Studiram u: \*

Velikom gradu

Manjem gradu

Ruralnoj sredini

7. Živim u: \*

Kući

Stanu

Studentskom domu

Ostalo: \_\_\_\_\_

8. Živim s: \*

- Oba roditelja
- Jednim roditeljem
- Skrbnikom
- Sam/a
- Cimerom/cimericom
- Ostalo: \_\_\_\_\_

**Molim Vas odaberite tvrdnje koje se odnose na Vas i odgovorite na pitanja.**

9. Provodite li Vaše dnevno vrijeme igrajući videoigre? \*

- Da
- Ne
- Ponekad

10. Molimo odaberite koje igre najviše igrate? \*

- MMORPG (massively multiplayer online role-playing game)
- VOGE (violent online game exposure)
- MOBA (multiplayer online battle arena)
- Sandbox (preživljavanje)
- Platformске igre (npr. Super Mario)
- Simulacija (npr. The Sims)
- Ostalo: \_\_\_\_\_

11. Koliko vremena prosječno provedete dnevno igrajući videoigre? (ako se ništa od navedenog na Vas ne odnosi upišite pod ostalo) \*

- Nikada
- Manje od 1 sata dnevno
- 1-2 sata dnevno
- 3-4 sata dnevno
- 5 i više sati dnevno
- Ostalo: \_\_\_\_\_

12. Koliko novaca mjesečno trošite na videoigre? (molim upišite cifru cca./ako se ne odnosi na Vas upišite X): \*

\_\_\_\_\_

13. Koliko novaca mjesečno trošite na opremu (računalo, mouse, tipkovnica i sl...)? (molim upišite cifru cca./ako se ne odnosi na Vas upišite X): \*

\_\_\_\_\_

14. Osjećate li kajanje zbog potrošenog novca na videoigre? \*

Da

Ne

Ne odnosi se na mene

15. Smatrate li da je trošenje novca na videoigre ulaganje u zabavu? \*

Da

Ne

16. Morate li štedjeti da bi si mogli priuštiti videoigre koje želite? \*

Da

Ne

Ponekad

17. Vraćate li dio uloženog novca prodajom videoigara kad ih završite? \*

Da

Ne

Ponekad

**2. Molim Vas  
navedite Vašu  
procjenu.**

1 - UOPĆE SE NE SLAŽEM, 2 - NE SLAŽEM SE, 3 - NITI SE SLAŽEM NITI SE NE  
SLAŽEM, 4 - SLAŽEM SE, 5 - POTPUNO SE SLAŽEM, 6 - NE ODNOSI SE  
NA MENE

18. Razmišljam o videoigramama i kad ne igram.

1      2      3      4      5      6

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19. Osjećam se razdražljivo ili ljutito kada pokušavam smanjiti/zaustaviti videoigre ili kad ne mogu igrati.

1 2 3 4 5 6

---

20. Osjećam se tjeskobno ili tužno kada pokušavam smanjiti/zaustaviti videoigre ili kad ne mogu igrati.

1 2 3 4 5 6

---

21. Osjećam dosadu kada pokušavam smanjiti/zaustaviti videoigre ili kad ne mogu igrati.

1 2 3 4 5 6

---

22. Provodim veći dio svoga vremena kroz dan planirajući kada mogu igrati videoigre.

1 2 3 4 5 6

---

23. Imam potrebu za trošenjem sve više vremena baveći se videoigrama.

1 2 3 4 5 6

---

24. Osjećam potrebu da dulje igram uzbudljivije videoigre da bih dobio/la istu količinu uzbuđenja kao nekada.

1 2 3 4 5 6

---

25. Smatram da bih trebao/la igrati manje.

1 2 3 4 5 6

---

26. Gubim interes za prethodne hobije i zabavu.

1 2 3 4 5 6

---

27. Moji pokušaji u kontroli sudjelovanja u igranju su neuspješni.

1 2 3 4 5 6

---

28. Videoigra je glavna aktivnost u mojem svakodnevnom životu.

1      2      3      4      5      6

---

---

29. Nastavio/la sam igrati videoigru iako sam uočio/la neke negativne posljedice (npr. manjak sna, zanemarivanja dužnosti).

1      2      3      4      5      6

---

---

30. Lagao/la sam nekome koliko igram videoigre.

1      2      3      4      5      6

---

---

31. Igram kako bih zaboravio/la na probleme ili kako bih ublažio/la neugodne osjećaje (npr. krivnja, tjeskoba, bespomoćnost).

1      2      3      4      5      6

---

---

32. U zadnjih godinu dana izgubio/la sam značajnu vezu ili neku životnu priliku zbog sudjelovanja u videoigrama.

1      2      3      4      5      6

---

---



**3. Molim Vas navedite Vašu  
procjenu. U zadnjih godinu dana:**

1 - NIKAD, 2 - RIJETKO, 3 - POVREMENO, 4 - ČESTO, 5 - UVIJEK,  
6 - NE ODNOSI SE NA MENE

33. Umoran/na sam.

1 2 3 4 5 6

34. Prisutna je bol u mišićima, zapešću ili prstima.

1 2 3 4 5 6

35. Malo spavam.

1 2 3 4 5 6

36. Spavam po danu, a ne po noći.

1 2 3 4 5 6

37. Ukočen/a sam.

1 2 3 4 5 6

38. Prisutna je bol u vratu i leđima.

1 2 3 4 5 6

39. Imam zamućen vid.

1 2 3 4 5 6

40. Boli me glava.

1 2 3 4 5 6

---

41. Smatram da je moj BMI (Indeks tjelesne mase) u redu.

1 2 3 4 5 6

---

42. Fizički sam aktivan/na.

1 2 3 4 5 6

---

43. Mnogo sjedim.

1 2 3 4 5 6

---

44. Kvalitetno se hranim (jedem zdravo i raznovrsno).

1 2 3 4 5 6

---

45. Imam kvalitetan san.

1 2 3 4 5 6

---

46. Redovito se hranim.

1 2 3 4 5 6

---

47. Teže zaspim nakon igranja videoigra.

1 2 3 4 5 6

---

48. Odgađam san da bi mogao/la više igrati videoigre.

1    2    3    4    5    6

---

---

**4. Molim Vas navedite Vašu procjenu. U zadnjih godinu dana:**

1 - UOPĆE SE NE SLAŽEM, 2 - NE SLAŽEM SE, 3 - NITI SE SLAŽEM NITI SE NE SLAŽEM, 4 - SLAŽEM SE, 5 - POTPUNO SE SLAŽEM, 6 - NE ODNOSI SE NA MENE

49. Često sam nervozan/na.

1    2    3    4    5    6

---

---

50. Teško mi se koncentrirati tijekom nastave ili kada učim.

1    2    3    4    5    6

---

---

51. Uočio/la sam da mi je pažnja slabija (npr. tijekom razgovora ili nastave).

1    2    3    4    5    6

---

---

52. Teže pamtim informacije.

1    2    3    4    5    6

---

---

53. Lako postanem frustriran/a ili nezadovoljan/na.

1    2    3    4    5    6

---

---

54. Agresivniji/ja sam.

1    2    3    4    5    6

---

---





64. Kada idem spavati vrte mi se scene ili slike videoigre u glavi.

1    2    3    4    5    6

---

---

**5. Molim Vas  
navedite Vašu  
procjenu:**

1 - UOPĆE SE NE SLAŽEM, 2 - NE SLAŽEM SE, 3 - NITI SE SLAŽEM NITI SE NE  
SLAŽEM, 4 - SLAŽEM SE, 5 - POTPUNO SE SLAŽEM, 6 - NE ODNOSI SE  
NA MENE

65. Kada igram videoigre imam manje potrebe družiti se s ljudima.

1    2    3    4    5    6

---

---

66. Druženja s velikim skupinama ljudi ne daju mi energiju.

1    2    3    4    5    6

---

---

67. Igranje videoigra utječe/utjecalo je na moje ljubavne ili prijateljske veze.

1    2    3    4    5    6

---

---

68. Nemam potrebe družiti se i izlaziti.

1    2    3    4    5    6

---

---

69. Osjećam se isključeno od vanjskog svijeta.

1    2    3    4    5    6

---

---

70. Smatram da cijeli dan ispred „ekrana“ nije potraćen dan.

1    2    3    4    5    6

---

---

71. Tijekom interakcije s drugima na mreži iskusio/la sam duboku povezanost ili osjećaj jedinstva.

1    2    3    4    5    6

---

---



80. Smatram da su mi više bodova ili rezultat u videoigri važniji nego stvaran život.

1 2 3 4 5 6

**6. a) Molimo Vas navedite Vašu procjenu. Tvrđnje koje se odnose na stvaran svijet:**

1 - UOPĆE SE NE SLAŽEM, 2 - NE SLAŽEM SE, 3 - NITI SE SLAŽEM NITI SE NE SLAŽEM, 4 - SLAŽEM SE, 5 - POTPUNO SE SLAŽEM, 6 - NE ODNOSI SE NA MENE

81. U zadnjih godinu dana imam veći krug ljudi s kojima se družim.

1 2 3 4 5 6

82. Igranjem videoigra moje iskustvo stvarnog života se ograničava.

1 2 3 4 5 6

83. Nasilne videoigre utječu na moje ponašanje.

1 2 3 4 5 6

84. Često ulazim u sukobe.

1 2 3 4 5 6

85. Ako smatram da je opravdano ponašati ću se nasilno prema nekome.

1 2 3 4 5 6

86. Svoje ponašanje ne mogu uvijek kontrolirati.

1 2 3 4 5 6

87. Sukobe rješavam verbalno i razumno.

1 2 3 4 5 6

88. U zadnjih godinu dana upadao/la sam u neprilike (priveden/a sam, uhvaćen/a kako konzumiram alkohol ili neke druge supstance...)

1 2 3 4 5 6

89. Pred partnerom sam izgubio/la potpuno kontrolu.

1 2 3 4 5 6



90. Razbio/la sam ili bacio/la nešto kad sam izgubio/la u videoigri.

1 2 3 4 5 6

91. Često imam osjećaj da želim nekoga lupiti ili ga izvrijeđati kada me živcira.

1 2 3 4 5 6

**6. b) Molimo Vas navedite Vašu procjenu. Tvrdnje koje se odnose na "virtualan svijet":**

1 - UOPĆE SE NE SLAŽEM, 2 - NE SLAŽEM SE, 3 - NITI SE SLAŽEM NITI SE NE SLAŽEM, 4 - SLAŽEM SE, 5 - POTPUNO SE SLAŽEM, 6 - NE ODNOSI SE NA MENE

92. Igranje videoigra me opušta.

1 2 3 4 5 6

93. Smatram da imam važnu ulogu u videoigri koju igram.

1 2 3 4 5 6

94. Samopouzdan/a sam u svojem „liku“.

1 2 3 4 5 6

95. Igranje mi daje osjećaj postignuća kada moj tim ili ja pobijedimo.

1 2 3 4 5 6

96. Poistovjećujem se sa svojim „likom“.

1 2 3 4 5 6

97. Igrajući videoigre dobro se i kvalitetno družim.

1 2 3 4 5 6



104. Nakon višesatne sesije igranja videoigra teže zaspim.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

105. Imam stalnu potrebu za time da se poboljšam u videoigri.

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

106. 7. Ima li još nešto što biste Vi željeli navesti u svezi videoigra ili igranja istih?  
(bilo da se odnosi na vas osobno ili općenito)

---

---

---

---

---