

# Utjecaj zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama na zadovoljstvo i ponašajne namjere igrača

---

Perić, Laura

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:335969>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-27**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet informatike u Puli

LAURA PERIĆ

**Utjecaj zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim  
igrama na zadovoljstvo i ponašajne namjere igrača**

ZAVRŠNI RAD

Pula, rujan, 2024.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet informatike u Puli

LAURA PERIĆ

**Utjecaj zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama na zadovoljstvo i ponašajne namjere igrača**

ZAVRŠNI RAD

JMBAG: 0303098656, redovan student

Studijski smjer: Informatika

Kolegij: Interakcija čovjeka i računala

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Informacijske znanosti

Mentor: izv. prof. dr. sc. Tihomir Orehovački

Pula, rujan, 2024.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA.....	4
3. KONSTRUKTI.....	10
4. HIPOTEZE.....	14
5. METODOLOGIJA .....	26
6. REZULTATI .....	28
6.1. Demografske karakteristike sudionika.....	28
6.2. Zaključci .....	35
6.3. Ograničenja i smjernice za buduća istraživanja.....	56
7. DISKUSIJA .....	57
8. ZAKLJUČAK.....	62
9. SAŽETAK .....	64
10. ABSTRACT .....	65
UPITNIK .....	66
Konstrukti za LGBTQIA+ igrače.....	66
Konstrukti za straight igrače.....	67
Konstrukti za obje skupine igrača .....	68
Popis tablica.....	70
Literatura .....	72

# 1. UVOD

Tijekom sedamdesetih godina prošlog stoljeća nije postojao značajan tržišni segment industrije računalnih igara, ali mnogi napreci u računalnoj tehnologiji postavili su temelje za njen nastanak. Rani interaktivni računalni sustavi za igre koristili su elektronske ili druge mehanizme za imitaciju prikaza; iako to nisu bili „računalne igre“, sadržavali su elemente interaktivnosti između igrača i stroja. Kao primjer može se navesti *Nimatron*, uređaj za igru *Nim* koji je dizajnirao Edward Condon za New York World's Fair (Smith, 2014) i *Bertie the Brain*, arkadnu igru križić-kružića koju je izgradio Josef Kates za Kanadsku nacionalnu izložbu 1950 (Simmons, 1975).

Od svojih skromnih početaka u sedamdesetima, industrija računalnih igara izrasla je u globalni fenomen koji oblikuje kulturne, društvene i ekonomske elemente diljem svijeta. Danas, prema analizi Howarthma (2024), računalne igre čine otprilike 3,32 milijarde igrača svih dobnih skupina diljem svijeta. Shaw (2012) navodi da je definicija igrača još uvijek donekle nejasna u literaturi, kultura igrača i dalje je stigmatizirana, a identitet igrača ostaje uglavnom neistražen u psihološkim istraživanjima. Većina istraživanja o igračima ne temelji se na igračima kao identitetu, već na ljudima koji igraju igre, dok Shaw tvrdi da je identificirati se kao igrač drugačije nego ponašati se kao jedan. Ključna karakteristika računalnih igara jest to da sastavni dio čine likovi kojima igrači upravljaju, omogućavajući igračima da istraže različite uloge i strategije. Prema provedenim istraživanjima igrači najčešće igraju računalne igre sa stalno aktivnim tj. „trajnim“ svjetovima, gdje razvijaju i mijenjaju svoje likove te sudjeluju u društvenim grupama (Griffiths i sur., 2003; Yee, N., 2006).

Istraživanje koje su proveli Beasley i Standley (2002) prikazuje usporedivu spolnu distribuciju, identificirajući 597 likova u svom uzorku od 47 igara. Većina likova bili su muškarci (72%), dok je manjina od 14% bila žena, a 15% likova bilo je neodređenog spola. Sličnu dominaciju muških likova istaknula je Smith (2006) u istraživanju o zastupljenosti muškaraca i žena na naslovnicama 72 računalne igre na kojima je 88% igara imalo je jednog ili više muškaraca na naslovnici, u usporedbi s 38% koje su imale jednu ili više žena. Također, ženski likovi su češće

prikazani djelomično goli (32%) nego muški likovi (20%). Kako nije došlo do znatne promjene potvrđuje i nedavno provedeno istraživanje (Lin, 2023) koje je obuhvatilo 93 igre nastale između 2017. i 2021. godine. Rezultati pokazuju da je u većini igara (79.2%) glavni protagonist muškog spola, dok su žene zastupljene u 20.8% slučajeva. Od ukupno 810 likova analiziranih u igrama, 66.5% su muškog spola, 27.7% ženskog spola, dok je 5.8% likova non-binary<sup>1</sup> ili nepoznatog spola. LGBTQAI+<sup>2</sup> likovi se prikazuju u računalnim igrama od osamdesetih godina prošlog stoljeća, dok su kroz povijest igara dugo bili gotovo nepostojeći čime se izražava opća heteronormativnost računalnih igara.

Kada su LGBTQ+ likovi bili uključeni u računalne igre njihova zastupljenost je bila nedostatna i minimizirana. Greer (2018) je proveo istraživanje u suradnji s *GamesRadar+* te pronašao samo 179 komercijalno izdanih igara s bilo kakvom LGBT reprezentacijom, od kojih samo 83 imaju interaktivne *queer*<sup>3</sup> likove, a samo osam igara sadrži glavnog queer lika koji je unaprijed određen kao takav, dok su u ostalim igrama igrači imali mogućnost prilagodbe seksualnost likova prema vlastitim željama. Jedan od velikih problema u svijetu računalnih igara jest homofobija. Shaw (2015) ukazuje da homofobija i uporaba govora mržnje u online gaming prostorima služe za kontroliranje fizičkih i virtualnih prostora za igru. Shaw i suradnici (2024) tvrde kako je unatoč homofobiji trenutno 17% aktivnih igrača dio LGBTQ populacije, što predstavlja porast u odnosu na 10% prema Nielsenovom istraživanju provedenom 2020 godine.

Kako raste broj LGBTQIA+ igrača, tako se povećava svijest među proizvođačima i izdavačima videoigara o važnosti zastupljenosti LGBTQ likova i sadržaja. Ipak, često se suočavaju s otporom prema uključivanju *queer* likova i tema u svoje igre. Fron i suradnici (2007) tvrde da taj otpor dolazi posebno iz dijelova kulture igara gdje dominiraju bijeli, *straight*<sup>4</sup>, cisrodni<sup>5</sup> muškarci i dječaci, koje mnogi proizvođači još uvijek smatraju glavnom publikom računalnih igara. Primjer gdje možemo

---

<sup>1</sup> Non-binary je naziv za osobe koje se u potpunosti ne identificiraju s muškim ili ženskim rodom. Izvor: ([https://nonbinary.wiki/wiki/Main\\_Page](https://nonbinary.wiki/wiki/Main_Page))

<sup>2</sup> LGBTQIA+ je engleska skraćena za lesbian, gay, bisexual, trans, questioning, queer, intersex, androgynous/agender/asexual/aromantic osobe. Izvor: (<https://hr.wikipedia.org/wiki/LGBT>)

<sup>3</sup> Queer je izraz za osobe koje nisu heteroseksualne ili cisrodne. Izvor: (<https://www.merriam-webster.com/dictionary/queer>)

<sup>4</sup> *Straight* je izraz koji označava heteroseksualne osobe. Izvor: (<https://en.wikipedia.org/wiki/Heterosexuality>)

<sup>5</sup> Cisrodnost je termin koji označava osobe čiji rodni identitet odgovara dodijeljenom spolu pri rođenju. Izvor: (<https://simple.wikipedia.org/wiki/Cisgender>)

uvidjeti negativne reakcije *straight* igrača su žestoki odgovori na *Blizzardovu* obavijest kako u računalnu igru *Overwatch* uvode nekoliko *queer* likova. Negativni komentari su se posebno usmjerili na lezbijski lik *Tracer*, prvi službeno potvrđeni LGBTQAI+ lik (Frank, 2016). Zajednica igrača računalne igre *World of Warcraft* može se izdvojiti kao primjer problematične *gaming* zajednice<sup>6</sup>. Igrači *World of Warcrafta* često iskazuju netoleranciju i homofobiju prema LGBTQ igračima iako sama igra sadrži *queer* likove (Pulos, 2013).

Ponašajna namjera homofobnog igrača prema računalnim igrama koje uključuju LGBTQIA+ likove može se razlikovati od nesvjesnog interesa ili radoznalosti do namjere provokacije ili negativne reakcije. Moguće je da igrač igra takve igre iz različitih razloga, uključujući i potencijalno preispitivanje vlastitih stavova prema LGBTQIA+ zajednici. Konačna namjera često ovisi o osobnim u uvjerenjima, kontekstu igre te individualnim doživljajima tematike. Ovaj rad istražuje utjecaj zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama na zadovoljstvo i ponašajne namjere igrača. Cilj je razumjeti kako ovi elementi utječu na osjećaj pripadnosti, inkluzivnost, zaštićenost i identitet LGBTQIA+ igrača te na empatiju i prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici među *straight* igračima. Analizom ovog istraživanja namjeravamo pridonijeti boljem razumijevanju važnosti inkluzivnosti i prikaza različitosti u industriji računalnih igara te potaknuti daljnje napore ka stvaranju sigurnijeg online igračkog okruženja za sve igrače.

---

<sup>6</sup> Gaming zajednica je naziv za online zajednicu igrača koji dijele strast prema računalnim igrama. Izvor: (<https://www.metaengine.gg/blog/what-is-a-gaming-community-and-how-to-build-one>)

## 2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

U ovom odjeljku detaljno analiziramo relevantna empirijska istraživanja kako bismo postavili temelje za naše istraživanje i identificirali postojeće praznine u literaturi koje namjeravamo adresirati. Istraživanje Utsch i suradnika (2017) pruža kvantitativnu analizu zastupljenosti *queer* likova u računalnim igrama. Istraživanje navodi da se zastupljenost LGBTQ likova u računalnim igrama značajno povećala i postala raznovrsnija kroz desetljeća. Uvidi iz podataka otkrivaju da muški gay likovi čine 38% zastupljenosti LGBTQAI+ likova, dok lezbijke i biseksualci čine 21% i 20%. Lezbijski likovi su najzastupljeniji u RPG igrama, muški gay likovi su najprisutniji, dok biseksualni likovi bilježe rast zastupljenosti krajem devedesetih godina prošlog stoljeća. Istraživanje također ukazuje da muški gay likovi dominiraju u svim žanrovima, ali RPG igre nude najravnomjerniju raspodjelu seksualnosti. Rodno nekonformni<sup>7</sup>, binarni transrodni<sup>8</sup> i non-binary likovi zajedno čine 21% zastupljenosti u računalnim igrama. Zastupljenost LGBTQ likova kontinuirano raste do početka 2010-ih godina, uz pad sredinom prethodnog desetljeća. Prisutnost non-binary i transrodnih likova raste, dok se zastupljenost rodno nekonformnih likova smanjuje početkom dvadeset i prvog stoljeća. Istraživanje zaključuje da se LGBTQ likovi najčešće pojavljuju u RPG, avanturama i akcijskim igrama, dok su manje zastupljeni u borbenim igrama, simulacijama i igrama s oružjem. U većini igara, lezbijskim, biseksualnim i transrodnim likovima često se pridružuju gay muškarci, dok su non-binary i rodno nekonformni likovi često povezani s biseksualnošću. Zaključak istraživanja ističe potrebu za daljnjim istraživanjima s ažuriranim podacima kako bi se u potpunosti razumjela zastupljenost LGBTQ likova u igrama. Prema navedenom, želimo istražiti kako zastupljenost LGBTQAI+ likova utječe na doživljaj igre kod LGBTQAI+ i *straight* igrača. Naš cilj je razumjeti kako reprezentacija ovih likova oblikuje iskustvo igranja računalne igre za obje skupine te kako navedeno doprinosi njihovom ukupnom zadovoljstvu igranja.

---

<sup>7</sup> Rodna nekonformnost je termin koji označava ponašanje koje ne odgovara rodnim normama. Izvor: ([https://en.wikipedia.org/wiki/Gender\\_nonconformity](https://en.wikipedia.org/wiki/Gender_nonconformity))

<sup>8</sup> Transrodnost je termin koji označava rodni identitet koji nije u skladu sa spolom koji je dodijeljen pri rođenju. Izvor: (<https://www.apa.org/monitor/2018/09/ce-corner-glossary>)



Nedavno provedeno istraživanje Loikkanena (2019) bavi se prikazom seksualnih manjina u igrama analizirajući likove i recenzije igrača računalne igre *Your Royal Gayness*. U ovoj igri igrač preuzima ulogu princa Amira koji mora upravljati bajkovitim kraljevstvom dok su njegovi roditelji na putovanju. Iako je Amir gay, društvo u kojem živi ne prihvaća homoseksualnost, što igru čini izazovnom jer igrač mora pažljivo donosit odluke kako bi zaštitio Amirinu tajnu i uspješno vladao kraljevstvom. Radnja igre smještena je u fantastični svijet Terra Iris s četiri glavna kraljevstva. Amir vlada kraljevstvom Al-Marahij, inspiriranom arapskom kulturom i pričama poput *Tisuću i jedne noći* i *Aladina*. Igra se ističe po prikazu *queer* likova kao što su non-binary i panseksualni lik Spymaster Seraph, bard Bashir i princeza Roxanne. Mehanizmi igre uključuju „mjerač sumnje“ koji prati koliko su drugi likovi blizu otkrivanja Amirove seksualnosti i potrebu za izgovorima kako bi se odbile princeze koje žele brak. Integracija LGBTQAI+ tema u igru predstavljala je značajan izazov za developere. Na primjer, pitanje 'pravog imena' Spymastera moglo bi biti shvaćeno kao neosjetljivo pitanje prema transrodnim osobama. Zbog toga je tim tražio pomoć *freelancera*<sup>9</sup> za osjetljivost koji je provjerio scenarij i ispravio greške koje bi ukazivale na transfobiju. Vizualni dizajn likova koristio je metode poput subverzije tropa kako bi se izbjegli stereotipi; na primjer, princ Amir izbjegava stereotipe o gay muškarcima poput pretjerane fascinacije modom. Istraživanje je prikazalo kako su recenzije računalne igre na digitalnoj distribucijskoj platformi *Steam* bile razne. Dok su neki korisnici pohvalili prikaz LGBT tema i šarmantan vizualni stil igre, drugi su kritizirali mehaniku „mjerača sumnje“ i nedostatak romantičnih opcija. Neki su osjetili da mehanika može perpetuirati stereotipe ili biti osjetljiva za *queer* igrače. Nasumična raspodjela likova prinčeva i princeza iz drugih kraljevstava kritizirana je zbog stvaranja likova bez izraženih osobnosti. Igrači su primijetili da bi prilagođeni ljubavni interesi poboljšali iskustvo igre. Istraživanje je pokazalo da većina igrača cijeni inkluzivnost LGBTQAI+ likova, njihov način prikaza te da su općenito zadovoljni računalnom igrom. Ipak, dio igrača smatra da nedostatak romantičnih opcija i prisutnost mehanike mjerača sumnje mogu doprinijeti promoviranju negativnih stereotipa, što

---

<sup>9</sup> Freelancer je naziv za slobodnog suradnika tj. osobe koja samostalno obavlja poslove za tvrtke bez stalnog zaposlenja. Izvor: ([https://hr.wikipedia.org/wiki/Slobodni\\_suradnik](https://hr.wikipedia.org/wiki/Slobodni_suradnik))

ukazuje na to da neki igrači nisu imali pozitivan doživljaj igre. Međutim, još uvijek je potrebno dublje istraživanje kako način prikaza raznolikosti LGBTQAI+ likova utječe na doživljaj računalne igre LGBTQAI+ i *straight* igrača. Istražit ćemo na koji način prikaz LGBTQAI+ likova utječe na empatiju *straight* igrača prema LGBTQAI+ likovima i igračima te ima li sama empatija *straight* igrača utjecaj na prihvatanje LGBTQAI+ likova. Uz to, potrebno je istražiti koliki utjecaj ima način prikaza LGBTQAI+ likova na zadovoljstvo korištenja računalnih igara kod LGBTQAI+ igrača. Naš cilj je dublje istražiti kako zadovoljstvo obje skupine igrača utječe na uživanje u igri te kako će to utjecati na njihovu ponašajnu namjeru. Također, smatramo da je važno istražiti na koji način prisutnost LGBTQAI+ likova u računalnim igrama utječe na stavove i prihvatanje kod *straight* igrača. Važno je istražiti kako stavovi, koji opravdavaju virtualno zlostavljanje zbog prisustva LGBTQAI+ likova, mogu oblikovati ukupni doživljaj igre i njezinu percepciju među *straight* igračima. Također ćemo istražiti na koji način inkluzivnost može pridonijeti stvaranju zaštićenog i dobrodošlog okruženja za LGBTQAI+ likove i igrače i kako može utjecati na sami doživljaj igre kod LGBTQAI+ igrača.

Nedavno provedeno istraživanje Bikowskog (2020) bavi se temama tehnologije, transgresije i reprezentacije LGBTQAI+ igrača, odnosno *Gaymera*<sup>10</sup>. Jedna od tema istraživanja jest identitet LGBTQAI+ igrača i njihov osjećaj pripadnosti unutar *gaming* zajednice na koji utječe virtualno zlostavljanje. Autor je analizirao način na koji su *gaymeri* prihvaćeni ili marginalizirani te kako tehnologija i reprezentacija utječu na njihovo iskustvo u svijetu igara. Razmatra se način na koji LGBTQAI+ igrači orijentiraju kroz zajednicu koja često ne priznaje njihovu prisutnost ili identitet. Istraživanje napominje kontroverzu *GamerGate*<sup>11</sup>, koja je stereotipno definirao identitet igrača kao bijel, muževan, *straight* i muškarac. *GamerGate* je stvorio podjelu između „pravih igrača“ i onih koje su aktivisti označili kao „feministe“. Autor napominje da je *GamerGate* bila virtualna borba unutar *gaming* zajednice, gdje su se protivnici *GamerGate* aktivista udružili u odvojene zajednice. Naziv *Gaymer*, koji je nekada imao uvredljivu konotaciju, s vremenom je postao

---

<sup>10</sup> Gaymer je izraz koji opisuje LGBTQ+ igrače koji aktivno igraju računalne igre. Izvor: (<https://en.wikipedia.org/wiki/Gaymer>)

<sup>11</sup> Gamergate je naziv online kampanje protiv žena u industriji video igara. Izvor: (<https://www.britannica.com/topic/Gamergate-campaign>)

oznaka za LGBTQ+ članove zajednice koji žele potvrditi svoj identitet pravih igrača. Autor u svojoj tezi progovara o upotreba oznake *Gaymer* te kako se sada proteže i u drugom smjeru. Mnogi smatraju da je potrebno istaknuti svoj identitet igrača dok se zalažu za prihvaćanje legitimnih članova LGBTQ+ zajednice. Mnogi *Gaymeri* podijelili su svoja iskustva u kojima su se osjećali nepoželjno od drugih članova zajednice, temeljenom na ideji da *gaming* nije nešto što bi gay muškarci trebali raditi. Tijekom istraživanja, autor provodi intervju s par ispitanika kako bi istražio definiraju li se homoseksualni igrači zaista kao *Gaymeri*. Većina je imala snažna mišljenja različitih stavova. Ispitanik Jacob je nedavno promijenio mišljenje i priznaje da ne biraju svi homoseksualni igrači identificirati se kao *Gaymeri*. Drugi ispitanik *Angel\_R1ngz* smatra da je identitet *Gaymera* nešto što igrači sami usvajaju te da nije nužno povezano s seksualnom orijentacijom. Prema njegovom iskustvu, nitko nije *Gaymer* zbog svoje seksualnosti, osim kad se taj izraz koristio kao uvreda. Autor ističe značajnu prazninu u literaturi, gdje su istraživači velikih istraživanja virtualnih svjetova često isključili *queer* igrače u korist proučavanja *straight* igrača. Navedeno stvara percepciju da su *queer* igrači manje važni ili čak anomalija. Zbog navedenog može se pretpostaviti da su mnoge *queer* priče s početka razvoja računalnih igara, uključujući priče *Gaymera*, vjerojatno izgubljene a mogle su pružiti uvid u razvoj identiteta *queer* igrača. Prije *GamerGatea*, *queer* igrači su se borili za vidljivost, priznanje u igrama i raspravama te za pravo da se identificiraju kao *Gaymeri* bez straha. Istraživanje zaključuje da se mnogi *queer* igrači ne moraju se identificirati kao *Gaymeri*. Autor smatra da budući istraživači trebaju pažljivo koristiti naziv *Gaymer* i razumjeti važnost identiteta za pojedince. Istraživanje je provelo određene analize, no naš cilj je dublje istražiti kako LGBTQAI+ igrači doživljavaju svoje mjesto u *gaming* zajednici te kako ih *straight* igrači percipiraju i prihvaćaju. Želimo razumjeti na koji način LGBTQAI+ igrači osjećaju pripadnost i prihvaćenost te kako njihove identitete doživljavaju drugi igrači u zajednici. Uz to, želimo istražiti utječe li to što su LGBTQAI+ česta meta virtualnog zlostavljanja na osjećaj zaštićenosti i pripadnosti *gaming* zajednici.

Istraživanje koje su proveli McInroy i Craig (2020) temelji se na analizi online obožavateljskih zajednica i aktivnosti razvoja identiteta mladih seksualnih i rodni manjina na internetu. Jedna od tema koju su istraživali jest osjećaj identiteta i sigurnosti igrača u online zajednicama kroz računalne igre uloga (RPG). Jedan

ispitanik ističe kako se u virtualnom prostoru osjeća sigurno jer korisnici mogu preuzeti ulogu vlastitog lika, što im omogućuje da izraze svoje razlike i ranjivosti bez otkrivanja stvarnog identiteta. Drugi ispitanik naglašava da virtualne obožavateljske zajednice, poput dotične *gaming* zajednice RPG igara, pružaju anonimnost koja omogućuje slobodno usvajanje različitih identiteta bez straha ili obveze, čime se omogućuje dublju samoprocjenu bez straha od osude ili obveze. Istraživači primjećuju da mnogi sudionici smatraju kako je manja vjerojatnost suočavanja s osudom zbog svojih interesa ili identiteta u obožavateljskim prostorima te da je pritisak i posljedica virtualnog zlostavljanja njihova seksualna i rodna orijentacija. Jedan sudionik opisuje kako u obožavateljskim zajednicama ne doživljava osudu svog identiteta i iskustava kao *queer* osobe. Osjeća se slobodno otvoreno izražavati i biti ono što želi bez straha od osude. Osim toga, osjećaj sigurnosti u ovim zajednicama povezan je s konceptom "samoudaljavanja" koji omogućuje mladima seksualnih i rodni manjina da istražuju i eksperimentiraju vlastitom brzinom, umjesto da se upuštaju u aktivnosti u drugim okruženjima koja mogu imati ozbiljnije posljedice. Prema analizi istraživanja, primjećujemo da nije u dovoljnoj mjeri istražena povezanost između identiteta i osjećaja sigurnosti unutar *gaming* zajednice. Konkretno, naš cilj je utvrditi kako osjećaj slobode i zaštite u ovim zajednicama utječe na način na koji LGBTQAI+ igrači doživljavaju sebe te kako ih drugi članovi zajednice percipiraju. Osim toga, želimo istražiti kako ta dinamika oblikuje njihovu interakciju i integraciju unutar *gaming* okruženja.

Nedavno provedeno istraživanje Kneera i suradnika (2022) analizira rodne osobine, seksualne orijentacije, motivacije i uživanje u igranju računalnih igara LGB i ne-LGB igrača. Istraživanje je otkrilo da LGB osobe provode više vremena igrajući igre (13.90 sati tjedno) u usporedbi s ne-LGB osobama (10.08 sati tjedno). Seksualna orijentacija pokazala se kao značajan pozitivan prediktor uživanja u igranju, dok negativna ženskost ima suprotan efekt. Rezultati istraživanja tako uključuju tvrdnju da je seksualna orijentacija povezana s određenim motivacijama za igranje. To znači da LGB osobe obično uživaju u igranju računalnim igrama više nego ne-LGB osobe. Autonomija, kompetencija i intuitivna kontrola su također značajni pozitivni prediktori uživanja u igranju računalnih igara, dok povezanost i prisutnost nisu imali značajan utjecaj. Dodatno, rezultati sugeriraju da nema značajnih razlika u žanrovima igara koje igraju LGB i ne-LGB osobe, što implicira

da različite igre mogu biti zabavne za sve igrače, ali iz različitih razloga. Analiza povezanosti i prisutnosti sugerira da nisu značajni prediktori uživanja, što je bilo iznenađujuće i može sugerirati da osjećaj zajedništva i prisutnosti unutar igre nisu ključni za uživanje u igrama. Istraživanje zaključuje kako u igranju mogu uživati svi igrači, bez obzira na seksualnu orijentaciju te da treba postojati više raznolikih opcija prilagođenih određenim LGB zajednicama kako bi se moglo dodatno proširiti zajednicu igrača. Također istraživanje pokazuje kako raznolika zastupljenost u računalnim igrama može potencijalno poboljšati stavove prema raznolikosti kod ne-LGB igrača. Navedeno istraživanje nije se osvrnulo na način koji su LGB igrači zadovoljni računalnim igrama pa time i LGBTQAI+ računalnim likovima te način na koji bi to zadovoljstvo moglo utjecati na doživljaj igranja računalne igre kod obje skupine ispitanika. Iako je istraživanje razmatralo osjećaj pripadnosti zajednici kroz prisutnost i povezanost, nisu pronađeni značajni dokazi koji bi potvrdili tu vezu.

### 3. KONSTRUKTI

Za potrebe istraživanja stvorili smo niz hipoteza kako bismo razumjeli utjecaj zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama na zadovoljstvo i ponašajne namjere igrača. Kreirali smo dva modela, pri čemu svaki model sadrži zajedničke konstrukte te nekoliko specifičnih konstrukata prilagođenih ciljanoj grupi ispitanika. Konstrukti prisutni u oba upitnika su: Ponašajna namjera (6 čestica), Zastupljenost (5 čestica), Način prikaza (6 čestica), Zadovoljstvo (5 čestica), Doživljaj igre (6 čestica) i Virtualno zlostavljanje (7 čestica). Konstrukti specifični za upitnik LGBTQIA+ igrača uključuju: Osjećaj pripadnosti (7 čestica), Inkluzivnost (5 čestica), Zaštićenost (5 čestica) i Identitet (5 čestica). Upitnik namijenjen *straight* igračima sadrži specifične konstrukte: Empatija (5 čestica) i Prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici (8 čestica).

Istraživački okviri sastoje se od sljedećih konstrukata:

#### a) Ponašajna namjera

Ponašajna namjera u kontekstu ovog istraživanja odnosi se na cilj ili namjeru igrača da nastave igrati računalne igre koje uključuju LGBTQIA+ likove te da ih preporuče drugima. Ovaj konstrukt analizira koliko su igrači motivirani u svojoj želji da nastave sudjelovati u igrama koje nude pozitivno predstavljene LGBTQIA+ likove. Također istražuje koliko su skloni dijeljenju svojeg pozitivnog iskustva s drugima te hoće li će aktivno preporučivati takve igre u svom društvenom krugu.

#### b) Zastupljenost

Zastupljenost se odnosi na stupanj ili količinu prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama. Ovaj konstrukt analizira koliko često i na koji način su LGBTQIA+ likovi prisutni u igrama te kako taj faktor utječe na percepciju igrača o raznolikosti i reprezentativnosti u igrama koje igraju. Pritom se istražuje važnost vidljivosti LGBTQIA+ likova u kontekstu igara.

#### c) Način prikaza

Način prikaza istražuje kako su LGBTQIA+ likovi predstavljeni u računalnim igrama. Ovaj konstrukt analizira je li prikaz LGBTQIA+ likova pozitivan, negativan ili neutralan te kako taj prikaz utječe na percepciju igrača o raznolikosti,

inkluzivnosti i kvaliteti igre. Naglasak je na tome kako se LGBTQIA+ likovi prikazuju u kontekstu njihovih osobnih karakteristika, priča i interakcija s drugim likovima.

#### d) Zadovoljstvo

Zadovoljstvo se odnosi na pozitivan doživljaj i ugodne emocije koje igrači osjećaju dok igraju igre koje uključuju LGBTQIA+ likove. Ovaj konstrukt istražuje kako prisutnost LGBTQIA+ likova utječe na ukupno zadovoljstvo igrača te kako ti likovi doprinose uživanju u igri.

#### e) Doživljaj igre

Doživljaj igre istražuje utjecaj prisutnosti LGBTQIA+ likova u računalnoj igri na opći doživljaj igre. Ovaj konstrukt analizira kako prisutnost i način prikaza LGBTQIA+ likova utječe na percepciju igrača o kvaliteti i zanimljivosti igre na njihovu povezanost s njom.

#### f) Virtualno zlostavljanje

Virtualno zlostavljanje obuhvaća verbalno, emocionalno ili drugo zlostavljanje LGBTQIA+ igrača koje se događa unutar igara ili online interakcija. Ovaj konstrukt istražuje kako virtualno zlostavljanje utječe na sigurnost, dobrobit i emocionalno stanje LGBTQIA+ igrača te kako takvi negativni doživljaji mogu utjecati na njihovu percepciju *gaming* zajednice i igara.

#### g) Osjećaj pripadnosti

Osjećaj pripadnosti je subjektivni osjećaj pripadanja zajednici koja dijeli slične interese, identitete ili osobine. Ovaj konstrukt istražuje kako LGBTQIA+ igrači percipiraju svoju pripadnost *gaming* zajednici te u kojoj mjeri se osjećaju prihvaćenima, podržanima i integriranima unutar te zajednice.

#### h) Inkluzivnost

Inkluzivnost se odnosi na mjeru u kojoj su LGBTQIA+ likovi u računalnim igrama uključeni i predstavljeni na način koji stvara zaštićeno i dobrodošlo okruženje za LGBTQIA+ likove i igrače. Ovaj konstrukt analizira percepciju igrača o inkluzivnosti

igara te kako taj aspekt utječe na njihovu percepciju sigurnosti, prihvaćanja i emocionalne sigurnosti tijekom igranja igara.

#### i) Zaštićenost

Zaštićenost je osjećaj sigurnosti i slobode LGBTQIA+ igrača u *gaming* zajednicama i prilikom igranja računalnih igara, u kojima se slobodno mogu izražavati i komunicirati bez straha od diskriminacije ili virtualnog zlostavljanja. Ovaj konstrukt istražuje kako se LGBTQIA+ igrači osjećaju unutar *gaming* zajednice te koliko se dobro osjećaju zaštićeni, poštovani i prihvaćeni od strane drugih igrača. Poseban naglasak je na percepciji sigurnosti i podrške koju igrači osjećaju u interakcijama s drugim članovima *gaming* zajednice te na važnosti razvoja pozitivne atmosfere i kulture poštovanja.

#### j) Identitet

Identitet istražuje način na koji LGBTQIA+ igrači doživljavaju sebe kao dio *gaming* zajednice te kako ih drugi doživljavaju u odnosu na njihovu seksualnu i rodnu orijentaciju. Ovaj konstrukt istražuje različite aspekte identiteta LGBTQIA+ igrača, uključujući osjećaj vidljivosti, prihvaćenosti i integracije unutar *gaming* zajednice.

#### k) Empatija

Empatija je sposobnost igrača da razumiju iskustva LGBTQIA+ igrača te mogućnost suosjećanja s njihovim izazovima i problemima. Ovaj konstrukt analizira razinu empatije *straight* igrača prema LGBTQIA+ likovima te kako ta empatija utječe na njihovo mišljenje, stavove i interakcije s drugim igračima unutar *gaming* zajednice. Naglasak je na istraživanju različitih aspekata empatije, uključujući razumijevanje perspektiva, osjećaja solidarnosti te podrške prema LGBTQIA+ igračima.

#### l) Prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici

Prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici je proces u kojem *straight* igrači prihvaćaju i podržavaju raznolikost likova s LGBTQIA+ identitetom unutar računalnih igara. Ovaj konstrukt istražuje kako igrači percipiraju i reagiraju na prisutnost LGBTQIA+ likova te kako taj faktor utječe na njihovu percepciju kvalitete igre i socijalne integracije unutar *gaming* zajednice.



Analiza ovih aspekata istraživanja pruža dublji uvid u to kako računalne igre koje uključuju LGBTQIA+ likove mogu utjecati na zadovoljstvo igrača i njihove namjere tijekom igranja. Razmatrajući kompleksne međuodnose između zastupljenosti i načina prikaza ovih likova u igrama saznajemo kako ti faktori oblikuju iskustva i percepcije igrača. Važnost vidljivosti i kvalitete prikaza tih likova u igrama ključna je za zadovoljstvo igrača. Osim toga, istražujemo kako različiti aspekti igara, uključujući priče, interakcije likova i osjećaj zajedništva, doprinose općem doživljaju igre. Analiza ovih elemenata pomaže nam bolje razumjeti kako prisutnost LGBTQIA+ likova može potaknuti ili ograničiti zadovoljstvo igrača, bez obzira na njihovu seksualnu orijentaciju ili identitet.

## 4. HIPOTEZE

Nedavno objavljen rad The Coding Spacea (2023) navodi najdraže *queer* likove u računalnim igrama i ističe igru *Tell Me Why* kao jednu od prvih popularnih igara s transrodnim protagonistom. Igra prati blizance *Alyson* i *Tylera* koji prodaju svoj dječji dom i rješavaju misterij djetinjstva, koristeći nadnaravnu vezu za dijeljenje emocija, misli i sjećanja pomoću čega igrači donose odluke koje slabe ili jačaju tu vezu. Stvarajući lik *Tylera*, programeri su pažljivo istražili transrodna iskustva uz pomoć više transrodnih kreatora i konzultanata. Kvaliteta predstavljanja lika i pozitivne reakcije transrodnih igrača na računalnu igru u kojoj su se prepoznali u liku *Tylera*, svjedoče o vrijednosti suradnje s dizajnerima s različitim životnim iskustvima u stvaranju zanimljivih priča. Dodatno, rad Megarrya (2020) napominje kako slično mišljenje dijele igrači *Overwatcha*, *Blizzardova* futuristička online timska akcijska igra koja je postala globalni fenomen. Igra nudi više od 30 likova od kojih svaki ima jedinstveni stil igranja i sposobnosti te svi likovi imaju razvijene pozadinske priče kroz animirane kratke filmove. U radu se ističe kako su dva ključna lika igre, omiljeni *Soldier: 76* i zvijezda igre *Tracer*, članovi LGBTQAI+ zajednice te time i omiljeni likovi među LGBTQAI+ igračima *Overwatcha*. Ova informacija je potaknula raznovrsne reakcije među igračima i obožavateljima, potvrđujući plan direktora igre *Overwatch-a* koji je jasno izjavio da razvojni tim računalne igre namjerava poslati poruku „inkluzivnosti i otvorenog uma“ kroz prikaz igre (Kaplan, 2017). Prema navedenom predlažemo sljedeću hipotezu:

**H1.** Igrači koji igraju računalne igre u kojima postoji prisutnost pozitivno predstavljenih LGBTQAI+ likova doživljavaju igru boljom.

Istraživanje MacKnighta (2013) ukazuje na to da su 2012. godine na *YouTubeu* „procurili“ videozapisi povezani s igrom *Mass Effect 3* koji prikazuju glavnog lika u homoseksualnoj vezi, što je izazvalo negativne reakcije među *straight* igračima. Iako su scene prikazivale samo dvojicu muškaraca u donjem rublju koji se grle, broj negativnih ocjena na isječku naglo je porastao, uz komentare poput: „Shepard je bio moj heroj, sada me oči bole“; „MORAM POVRAĆATI“; i druge homofobne

uvrede. Ovi komentari ukazali su na rastuću kontroverzu kod *straight* igrača oko prisutnosti LGBTQAI+ likova u računalnim igrama. Dok istraživanje Kinga (2024) ističe da su sve najbolje ljubavne priče u računalnim igrama *queer*, kao primjer navodi indie igre poput *Undertalea*, *Night in the Woods*, *Hadesa* i *I Was A Teenage Exocolonist*. Navedene računalne igre uključuju više LGBTQAI+ likova i prikazuju autentične *queer* ljubavne priče, koje su postale sastavni dio zajednica obožavatelja. King smatra kako LGBTQ+ igrači često formiraju dublje emocionalne veze s *queer* likovima, jer su unatoč većoj prisutnosti još uvijek manjina. Navedena emocionalna povezanost može omogućiti da veća prisutnost LGBTQAI+ likova značajno unaprijedi doživljaj igre LGBTQAI+ igrača. Prema navedenom predstavljamo sljedeću hipotezu:

**H2.** Računalne igre koje uključuju više LGBTQAI+ likova značajno utječu na doživljaj igre.

Goodrich-Houska (2023) su proveli istraživanje štetnih stereotipova LGBTQAI+ likova u retro igrama koje su negativno utjecale na doživljaje računalnih igara. U igri *Street Fighter II* lik *Vega* je LGBT lik prikazan kao razmetljiv i opsjednut izgledom, što potiče stereotipe o LGBTQ+ osobama, posebno onima koji su non-binary. U *Final Fightu*, lik *Poison* prvotno zamišljena kao *drag queen* kasnije je promijenjena u cisrodnu ženu u sjevernoameričkoj verziji zbog kontroverzi oko prikaza *queer* lika u nasilnoj igri. Kasnije je lik identificiran kao transrodna žena, ali polemike oko prvotnog prikaza su ostale. U *Vendetti (Crime Fighters 2)* stereotipni gay neprijatelji u kožnoj odjeći napadaju igrača seksualnim kretanjem kukova i lizanjem kao neprikladan i uvredljiv prikaz seksualnog ponašanja ili agresije, uspostavljajući retoriku LGBTQAI+ osoba kao predatora. Dok se u igri *Leather Goddesses of Phobos* mogu primijetiti uvredljive šale i stereotipi o LGBTQ+ osobama, uključujući šale o terapiji za promjenu seksualne orijentacije i *cross-dressingu* što je štetno i neosjetljivo prema *queer* igračima. Zadnja analizirana igra jest *Leisure Suit Larry in the Land of the Lounge Lizards* u kojoj je protagonist Larry Laffer zavodnik u potrazi za ljubavlju. Igra je problematična jer promiče stereotipe

i uvredljive šale o homoseksualnim muškarcima i transrodnim ženama, a u nekoliko verzija igre gubite ako spavate s transrodom ženom. Takvi prikazi osnažuju predrasude i pogrešna uvjerenja koja mogu utjecati na negativan stav *straight* igrača prema LGBTQAI+ likovima i sami doživljaj računalne igre. Rasprava o *queer* reprezentaciji raste i igrači sve glasnije iznose kritike. *Queer* zajednica nije zadovoljna na način na koji su LGBTQ+ likovi i teme implicirani te zahtijeva povećanje i bolju kvalitetu prikaza likova (Ng, 2017). Stereotipi poput transrodnih žena koje su predatori i pretjerano ženstvenih gay muškaraca sve se više prozivaju, a raste i nezadovoljstvo prema sadržaju koji ne uspijeva pružiti *queer* inkluzivnost (Arloft i Benkö, 2019). Prema navedenim istraživanjima predlažemo sljedeću hipotezu:

**H3.** LGBTQAI+ likovi prikazani na uvrjedljiv način negativno utječu na doživljaj računalne igre

Akcijske igre često naglašavaju razvoj likova i priča, što omogućuje veću raznolikost likova u usporedbi s igrama usmjerenim na strategiju ili simulaciju. Navedena tvrdnja je vidljiva u reprezentaciji lezbijskog lika *Ellie* iz *The Last Of Us 2* čije je ponašanje karakterizirano kao "odraslo za svoje godine", što je rezultat okolnosti njenog okruženja. Ona je karakterizirana kao snažna, duhovita i pomalo gruba. Također je imala je ključnu ulogu u uspjehu računalne igre te su njena osobnost i emocionalna povezanost s drugim glavnim likom *Joelom* dodala igri dubinu i slojevitost priče (Clements, 2014). Kao pozitivno prikazan lik, postala je jedna od omiljenih LGBTQAI+ likova među igračima što sugerira da se osjećaju ugodno igrajući s njezinim likom. Još jedan pozitivno reprezentiran lik jest *Krem* iz igre *Dragon Age: Inquisition*, koji je prema nekoliko medijskih izvora opisan kao najbolji transrodni lik u računalnim igrama (Dean, 2015; Maggs, 2014). *Krem* je trans muškarac čiji rodni identitet poštuju svi likovi u računalnoj igri te igrač može inicirati razgovore u kojima *Krem* govori o transrodnim pitanjima. Prema navedenim računalnim igrama koje sadrže primjereno prikazane likove s velikom igračkom zajednicom LGBTQAI+ igrača možemo predložiti sljedeću hipotezu:

**H4.** Igračima je ugodnije igrati računalnu igru kada su LGBTQAI+ likovi prikazani na primjeren način.

Istraživanje koje je provela Elliott (2020) opisuje iskustva igrača s računalnom igrom *The Sims* te o načinu na koji im je igra doprinijela boljem razumijevanju vlastitog identiteta. Neki od ispitanika pronašli su utjehu u stvaranju gay Simova, dok su drugi osjećali sram i brisali svoj napredak u igri. Neki su istraživali veze između LGBTQAI+ likova unatoč strogom roditeljskom odgoju, dok su drugi pronašli "potvrdu i potporu" stvarajući *queer* priče. Zaključak njenog istraživanja jest da je računalna igra *The Sims* pružila raznolikost likova koja je obogatila igru i omogućila prostor za istraživanje queer identiteta, što nije bilo moguće u stvarnom životu zbog osjećaja nesigurnosti. Prema MacDonaldu (2020), Stephanie DeBiase, koordinatorica za igre i buduće tehnologije u projektu *It Gets Better*, ističe da sve više igara prikazuje LGBTQIA+ likove, queer priče o „izlasku iz ormara“ i queer veze. DeBiase navodi kako sve više igara omogućava igračima stvaranje likova koji ih odražavaju, uklanjaju binarni izbor spolova, uvode prilagodbu likova koja omogućuje izražavanje spola uključujući opcije non-binary zamjenica. Računalne igre time nude LGBTQAI+ igračima mogućnost romantičnih odnosa među LGBTQAI+ likova. Ova reprezentacija ne samo da čini igre ugodnijima i izazovnijima za LGBTQIA+ igrače, već pomaže igračima da istraže svoj *queer* identitet u sigurnim virtualnim prostorima. Ovakav tip računalnih igara utječe i na zadovoljstvo kod *straight* igrača. U radu Slobogian i Taylor (2011) istražuju *queer* reprezentaciju u računalnoj igri u *Dragon Age II*. Slobogian naglašava kako *DAII* omogućuje realizaciju i izražavanje *queer* identiteta kroz pažljivo osmišljene priče. Iako igra uključuje queer sadržaj koji posebno privlači LGBTQAI+ igrače, nije ograničena samo na njih, jer i *straight* igrači također istražuju *queer* opcije likova. Na forumima je otkrio da *straight* igrači često biraju igrati s *queer* likovima čime privremeno dožive jedinstvenu *queer* perspektivu. To dodatno obogaćuje igračko iskustvo i raznolikost. Prema navedenom teorijskom uporištu predlažemo sljedeću hipotezu:

##### **H5.** LGBTQAI+ likovi koji čine igru raznolikijom utječu na zadovoljstvo igrača.

Jedan od razloga zašto bi LGBTQ+ igrači mogli biti odbačeni od *gaming* zajednica jest homofobija *straight* igrača. Početkom 2014. godine je provedena neformalno organizirana kampanja virtualnog zlostavljanja s elementima mržnje prema ženama, raznolikosti i progresivizmu u kulturi računalnih igara poznata pod nazivom *GamerGate* (Wells i sur., 2023). Herzog (2015) navodi kako osim nasilnog seksizma, *Gamergate* uključuje snažne i nasilne elemente homofobije i transfobije. U *gaming* zajednicama s prevladavajućim *straight* igračima, osobito u akcijskim igrama, LGBTQAI+ reprezentacija postaje česta tema rasprave. Prema provedenom istraživanju, teme visoke polemike definiraju pripadnost i prihvaćanje u određenim grupama od strane drugih članova (Stocchetti, 2017). Prema navedenom možemo predložiti sljedeću hipotezu:

##### **H6.** LGBTQAI+ igrači koji nisu prihvaćeni od strane *straight* igrača imaju osjećaj ne pripadnosti *gaming* zajednici.

Tvrtke za razvoj igara često potiču solidarnost među igračima, uključujući raznolikost spolova i seksualnosti, kako bi zaštitile LGBTQIA+ igrače i omogućile im osjećaj prihvaćenosti u *gaming* zajednicama. Rad Graya (2023) u razgovoru s Monicom Dinsmore, višom direktoricom *Esports* brenda i marketinga u *EA*, ističe ključne točke o naporima *EA-a* za zaštitu LGBTQ+ igrača i poticanje autentičnosti. Na pitanje što *Apex* i *EA* čine kako bi zaštitili LGBTQ+ igrače i potaknuli igrače da budu autentični, Dinsmore je naglasila da *Apex* i *EA* primjenjuju politiku nulte tolerancije prema bilo kakvom uznemiravanju ili ponašanju koje dovodi do osjećaja nelagode kod igrača. Da bi promijenili negativni narativ i potaknuli pozitivne promjene, na *ALGS* prvenstvu uvedena je nagrada za *Pozitivnog Igrača*. Ova nagrada ima za cilj nagrađivanje pozitivnog ponašanja i stvaranje sigurnog i pravednog okruženja za sve igrače. Korištenjem globalne platforme prvenstva, *EA*

nastoji istaknuti pozitivnost i pomoći u izgradnji zajednice u kojoj se svi osjećaju dobrodošlo. Monica se nada da će ovaj pristup potaknuti veće pozitivne promjene u *gaming* zajednici. Prema istraživanju organizacije *Take This* iz 2024. godine, izvještaj pokazuje da se 47% gay igrača i 50% biseksualnih igrača osjeća donekle sigurno u *gaming* prostorima u pogledu uznemiravanja i virtualnog zlostavljanja temeljenog na seksualnoj orijentaciji od strane *straight* igrača (Kowert i Kilmer, 2024). Na temelju toga možemo predložiti hipotezu:

**H7.** LGBTQAI+ igrači koji se osjećaju sigurno u *gaming* zajednici doživljavaju se prihvaćeno od *straight* igrača.

Prema Shaw (2009) jedan od razloga zašto LGBTQAI+ igrači nisu vidljiviji u igračkim zajednicama jest restriktivna regulacija interakcija unutar igara koja otežava kreiranje i korištenje LGBTQIA+ prijateljskih zajednica u MMORPG igrama poput *World of Warcraft*. Igrači koji koriste *chat* kanale za pronalaženje drugih igrača i zajednica kojima bi se mogli pridružiti, često se suočavaju s uznemiravanjem i verbalnim zlostavljanjem. Virtualno zlostavljanje utječe na osjećaj nesigurnosti i smanjenog osjećaja sigurnosti u *gaming* zajednici. Istraživanje Evelyn i suradnika (2022) je pokazalo da su *gaming* prostori često platforme za virtualno zlostavljanje, bilo putem glasovnog ili tekstualnog chata unutar igre, ili u prostorima *gaming* zajednica. Jedna od ispitanica odgovorila je: „Računalne igre su najgore, posebno kompetitivne igre... Čekala sam 20 minuta dok su ljudi vikali transfobne psovke i uvrede.“ U takvim slučajevima administratori igara često pružaju podršku igračima provođenjem određenih pravila i mjera unutar igara. Prema tome predlažemo sljedeću hipotezu:

**H8.** LGBTQAI+ igrači koji su meta virtualnog zlostavljanja osjećaju se sigurno i zaštićeno zahvaljujući pravilima koje ih štite.

Prema istraživanju Stonewalla (2017) 40% LGBT mladih osoba je doživjelo homofobno, bifobno ili transfobno virtualno zlostavljanje specifično od *straight* igrača prilikom igranja računalnih igara. Istraživanje koje je proveo Kirkpatrick (2017) citira izvod iz časopisa *Computer and Video Games* u kojem se čitatelj pobunio na izgled lika u borilačkoj igri koji nosi "ženske kratke hlače". Čitatelj navodi da bi igrač mogao biti ismijavan ako igra s tim likom. Ovo sugerira da bi lik koji nosi takve hlače bio percipiran kao manje muževan, što može rezultirati homofobijom prema tome liku i igračima koji igraju s likom koji je „manje“ snažan, asertivan, hrabar i slično. Kako navode Ballard i Welch (2017), online igranje računalnih igara može postati neprijateljsko okruženje koje poprima različite oblike, poput namjernog kvarenja igre za druge. Prema navedenim tvrdnjama smatramo da homofobija virtualnim zlostavljanjem može negativno utjecati na LGBTQAI+ igrače i zadovoljstvo igranja igra koje uključuju LGBTQAI+ likove. Prema tome predstavljamo sljedeću hipotezu:

**H9.** LGBTQAI+ igrači koji su virtualno zlostavljani ne uživaju igrajući igru koja uključuje LGBTQAI+ likove.

Na temelju istraživanja (Patchin, 2018) primijećena je povezanost između žanra igara i razine virtualnog zlostavljanja. Istraživanje je utvrdilo da MOBA računalne igre poput *League of Legends* češće potiču virtualno zlostavljanje. Istraživanje Hamera i suradnika (2014) pokazuje da su osobe koje igraju nasilne računalne igre sklonije vršenju virtualnog zlostavljanja. Osim toga, postoji pretpostavka identiteta igrača kao „mladih, bijelih i muških“ te percepcija da računalne igre prikazuju likove kao ne-bijele i LGBTQ+ osobe smatra se uvredom za "prave" igrače. Prema autoru BfoundAPen-a (2018) homofobija je raširena u igračkoj zajednici. Autor navodi da se u gotovo 60% slučajeva prilikom gubitka u igri *Call of Duty* mogu primijetiti ljute reakcije igrača, često praćene homofobnim uvredama. Tada se LGBTQ članovi osjećaju nelagodno i nepoželjno u igračkoj zajednici. Prisiljeni povlače se s velikih događanja u igračkoj zajednici te osnivaju vlastite zajednice unutar šire zajednice. Sukladno tome, predstavljamo sljedeću hipotezu:



**H10.** LGBTQAI+ igrači koji su virtualno zlostavljani osjećaju se otuđeno od *gaming* zajednice.

Prema istraživanju PA Consultinga (2024) kompanije u industriji računalnih igara sve više prepoznaju važnost raznolikosti. Kompanija Naughty Dog je uključila LGBTQ+ likove kao ključne protagoniste u igri *The Last Of Us Part II*, dok je CD Projekt Red u *Cyberpunk 2077* omogućio više opcija prilagodbe seksualnosti likova nego što je to uobičajeno u industriji. Autor navodi kako sve više kompanija računalnih igara ide ovim putem te kako će igrači imati reprezentativnije *gaming* iskustvo koje nudi osjećaj prihvaćanja raznolikosti, inkluzivnost i pripadnosti *gaming* zajednici. Prema radu (TwistedXvs,2024), *gaming* zajednice omogućuju igračima povezivanje, dijeljenje iskustava i suradnju pružajući osjećaj pripadnosti i podrške. Autor navodi kako je važno da igrač pronade zajednice koje se slažu s njegovim vrijednostima i nude dobrodošlu sredinu za sve igrače. Prema navedenom možemo pretpostaviti da ukoliko postoji podrška raznolikosti u *gaming* zajednici da to može utjecati na zadovoljstvo igranje LGBTQAI+ igrača s LGBTQAI+ likovima. Prema tome predlažemo sljedeću hipotezu:

**H11.** Igrači koji se osjećaju prihvaćenima u *gaming* zajednici više uživaju igrati računalne igre s LGBTQAI+ likovima.

Prema GLAAD-u čak 70% LGBTQ igrača i 46% ne-LGBTQ igrača manje je sklono kupiti igru ako sadrži stereotipe o LGBTQ zajednici (GLAAD, 2024). Ovakav stav igrača ukazuje na važnost autentičnog i kvalitetnog prikaza LGBTQ likova u računalnim igrama kako bi se zadržala ciljna skupina igrača. Rad Gifforda (2023), u podnaslovu "Division and Diversity," govori o računalnoj igri *The Last Of Us Part II* koja je kritizirana zbog prikaza LGBTQ likova, posebno *Ellie* kao lezbijke. Gifford smatra kako je šteta što neki igrači smatraju da su prikazi LGBTQ likova i odnosa nepotrebni te da umanjuju kvalitetu igre. Međutim, mnogi igrači i kritičari pohvalili

su igru zbog pozitivne reprezentacije LGBTQ likova, smatrajući da dodaju dubinu i autentičnost priči te promoviraju raznolikost. Igra je osvojila nekoliko nagrada za reprezentaciju LGBTQ zajednice i smatra se jednom od najboljih igara svih vremena (For the Win, 2022). Osvojene nagrade sugeriraju da igrači prepoznaju i da su zadovoljni raznolikošću LGBTQIA+ likova te da im je ugodno igrati računalnu igru koja nudi raznolike LGBTQIA+ likove. Prema navedenim tvrdnjama predložimo sljedeću hipotezu:

**H12.** Igrači kojima je ugodno igrati sa LGBTQIA+ likovima češće će igrati računalne igre koje uključuju LGBTQIA+ likove.

Ruberg (2020) u svom radu analizira nekoliko igara empatije poput *Mainichi* od Mattie Brice, *Lim* od Merritt Kopas i *Dys4ia* od Anna Anthropy. Rudberg tvrdi kako se ove igre hvale u akademskim istraživanjima jer pružaju igračima priliku da iz prve ruke uvide izazove s kojima se suočavaju *queer* osobe. Navedeni su izazovi svakodnevnog agresije s kojima se suočava transrodna žena boje u *Mainichi*, izazov "prolaska" kao drugi spol u *Lim* ili spolne tranzicije u *Dys4ia*. Rudberg navodi kako je jedan *straight*, bijeli, cisrodni muški bloger izrazio svoje iskustvo igranja *Dys4ia* u blogu pod nazivom "Igranje s empatijom". Bloger je izjavio: „Nakon što je 15-minutno iskustvo završilo, bio sam bliže razumijevanju 'T' u LGBT nego ikad prije. Ne samo s činjeničnog stajališta. Razumio sam osjećaj“. Nedavno objavljen rad (Dennin i Burton, 2023) analizira računalnu igru *TLOU2 (The Last of Us Part II)*, koja sadrži nekoliko *queer* likova uključujući glavnog lika *Ellie* i njezinu djevojku *Dinu*. Igra nudi lezbijsku romansu kao središnju tematiku i nekoliko *queer* likova, ali autorice zaključuju da igra više djeluje u korist ne-*queer* igrača. Autorice su priželjkivale sretan završetak u kojem *Ellie* živi sa svojom djevojkom *Dinom* i njenim djetetom na farmi. Međutim, *Ellie* nije mogla prevladati svoje osjećaje prema *Abby* i osjećala je snažnu potrebu za osvetom, što je utjecalo na konačni rasplet priče. Autorice smatraju da je odluka glavne junakinje omogućila *straight* igračima dublje razumijevanje i osjećaj perspektive *queer* osoba, pružajući im tako

značajno empatično iskustvo. Na temelju navedenog, predlažemo sljedeću hipotezu:

**H13.** Način na koji su prikazani LGBTQAI+ likovi utječe na empatiju *straight* igrača prema LGBTQAI+ igračima.

Zaključak nedavno objavljenog rada (Thaggard, 2021) navodi kako računalne igre trebaju još mnogo napredovati u stvaranju savršenog prikaza LGBTQ+ likova, ali su na pravom putu. Reakcije kritičara i igrača na igre poput *The Last Of Us* i *Dragon Age: Inquisition* pokazuju da igračima LGBTQ+ likovi mogu biti bitni ako im se prikažu u računalnoj igri. Navedene računalne igre sadrže snažno razvijene likove koji su omogućili stvoriti duboku emocionalnu povezanost svih ispitanika s njihovim pričama. Kao takva, igra postaje “stroj za empatiju”, pojam koji opisuje igre koje omogućuju igračima da prodube empatiju prema drugima tako što im pružaju osjećaj da su sami u središtu određenih događaja. (Pozo, 2018). Prema navedenom postavljamo sljedeću hipotezu:

**H14.** *Straight* igrači koji suosjećaju sa LGBTQAI+ igračima imat će pozitivan stav prema LGBTQAI+ likovima.

Istraživanje Nesslerera (2022) istražuje utjecaj objave da je *Soldier 76* gay lik u računalnoj igri *Overwatch*, što je rezultiralo stotinama reakcija na društvenim mrežama. Mnogi igrači su podržali objavu, međutim neki su bili nezadovoljni tom odlukom optužujući *Blizzard* da iskorištava političku korektnost zbog profita. Nezadovoljni igrači istaknuli su da je objava nepotrebna, prijeteci čak da će prestati igrati računalnu igru. Nesslererov istraživački tim želio je saznati je li ova objava utjecala na samu igru i hoće li igrači promijeniti svoj stav prema *Soldieru 76*. Ispitali su stopu odabira, učestalost s kojom igrači biraju određenog lika, prije, tijekom i nakon objave. Iznenadujuće, otkrili su značajan pad stope odabira lika *Soldiera 76* jer su se igrači povukli od igranja s novootkrivenim LGBTQ+ likom. Nedavno

provedeno istraživanje (McDonald, 2015) o romantičnim sadržajima u računalnim igrama pruža odgovor jednog *straight* igrača koji podržava romantični *queer* sadržaj u igrama, izjavivši: „Što više računalne igre odražavaju stvarni život u pogledu osobnosti i seksualnih preferencija, to bolje. Moje preferencije nisu jedine valjane preferencije koje postoje“. Ovaj stav sugerira da igrači koji uživaju u igrama s LGBTQAI+ likovima često nastavljaju igrati takve igre. Gaider (2013), glavni pisac *BioWare-a*, kanadskog studija poznatog po narativnim RPG igrama s opcionalnim romantičnim pričama, izjavio je u intervjuu s VGSom kako su prilikom objavljivanja igara koje promiču LGBTQAI odnose često nailazili na homofobne reakcije glasne manjine igrača. Isto tako naglašava da uključivanje LGBT sadržaja u njihove računalne igre nikada nije štetilo njihovoj prodaji. Panely (1991) naglašava da igrači mogu raditi što žele s računalnim igrama, ali da zapravo “parazitski” ovise o sadržaju koji im nude kreatori igara. Navedeni izvori pokazuju da sam način na koji *straight* igrači reagiraju na LGBTQAI+ likove utječe na njihovu razinu zadovoljstva te da unatoč otporu pojedinih *straight* igrača, većina i dalje kupuje, igra i uživa u igrama koje uključuju LGBTQAI+ tematiku . Zbog toga predstavljamo sljedeću hipotezu:

**H15.** Način na koji *straight* igrači reagiraju na LGBTQIA+ likove utječe na njihovu razinu zadovoljstva pri igranju računalnih igara.

U nedavno provedenom istraživanju (Todd, 2015), intervjuiran je jedan *straight* igrač koji je ukazao na smiješan izgled svog avatara dok trči s dva ogromna mača ili pleše. Iako se ples obično ne smatra muževnom aktivnošću, muške rase u *World Of Warcraft* poput *Undeada* imaju vrlo muževne plesove poput udaranja glavom na punk i metal ritmove, dok se ples muških likova *Blood elf* rase često ismijava kao nemuževan i senzualan (široki pokreti “sviranja gitare” kombinirani sa senzualnim pokretima bokova). Još jedan igrač, Brandon (32), komentirao je seksualni identitet muških likova *Blood elf* rase te je rekao da je zbog njihovog “nepodnošljivo *queer*” izgleda morao izabrati ženskog lika rase *Night elfova*. Prema istraživanju Dantasa i Neta (2015) homofobija je prisutna u virtualnoj

zajednici preuzimajući sve agresivnije oblike na društvenim mrežama. Neke *gaming* zajednice su čak viđene kao homofobne, primjerice zbog učestale upotrebe pogrđnih riječi kao što su “gay” ili “pe\*er” za opisivanje slabijih igrača (Sliwinski, 2007; Shaw, 2009). Uz to Wiederhold (2014) je iz svojih opažanja zaključila kako mladi ljudi koji se identificiraju kao LG ili preispituju svoj seksualni identitet možda najviše pogođeni virtualnim zlostavljanjem. Iz navedenih istraživanja možemo primijetiti kako razlog ne zadovoljstva s LGBTQAI+ likovima može biti homofobija i virtualno zlostavljanje koju *straight* igrači vrše prema samoj LGBTQAI+ zajednici time i LGBTQAI+ igračima. Stoga predlažemo sljedeću hipotezu:

**H16.** *Straight* igrači koji virtualno zlostavljaju LGBTQAI+ igrače nisu zadovoljni LGBTQAI+ likovima u računalnim igrama.

## 5. METODOLOGIJA

Uzorak sudionika u istraživanju sastoji se od ukupno 230 pojedinaca, od kojih je 115 sudjelovalo u ispunjavanju LGBTQIA+ upitnika, dok je preostalih 115 ispitanika obuhvaćeno upitnikom namijenjenom *straight* igračima računalnih igara. Istraživanje je usmjereno na prikupljanje podataka LGBTQIA+ i *straight* igrača putem dva različita upitnika. Distribucija oba upitnika obavljena je online putem različitih *Discord* i *Facebook* grupa, LGBTQIA+ organizacija te igračkih zajednica na području Hrvatske, Srbije i Bosne i Hercegovine. Podaci su prikupljeni u razdoblju od 10. kolovoza 2023. do 3. kolovoza 2024. Proces ispunjavanja upitnika proveden je uz pomoć *Google Forms* platforme. Za ovo istraživanje korišteni su upitnici kao mjerni instrument. Prvi upitnik, namijenjen LGBTQIA+ sudionicima, sastoji se od 10 konstrukata i ukupno 57 čestica. Drugi upitnik, namijenjen *straight* sudionicima, sastoji se od 8 konstrukata i 48 čestica. Osim konstrukata vezanih uz istraživanje, upitnici su sadržavali i 4 do 6 demografskih stavki koje ispituju osnovne informacije o sudionicima (spol, rod, seksualnost, dob, nacionalnost i vjersko uvjerenje). Osim toga, upitnici sadržavaju tri pitanja s višestrukim odgovorima koja su ispitivala igrače koliko sati dnevno i koliko puta tjedno igraju računalne igre te koji žanr preferiraju. Odgovori na čestice bili su modulirani uz pomoć Likertove skale s pet stupnjeva (1 – u potpunosti se ne slažem, 5 – u potpunosti se slažem).

Valjanost, pouzdanost i hipotetski odnosi između konstrukata istraživačkih modela procijenjeni su korištenjem metode PLS-SEM. PLS-SEM procjenjuje parcijalne strukture modela integracijom analize glavnih komponenti s običnom regresijom najmanjih kvadrata (Mateos-Aparicio, 2011). Modeliranje strukturnih jednadžbi (SEM) je alat za analizu viševarijantnih podataka, posebno za testiranje teorije (Bagozzi, 1980). PLS-SEM je metoda kauzalnog modeliranja koja se usredotočuje na maksimiziranje objašnjene varijance zavisnih latentnih konstrukata, a ne na konstrukciju teorijske kovarijacijske matrice (Hair i sur., 2011). Prema Chinu i suradnicima (2003), ova metoda je pogodna za istraživačke radove posebno kada je riječ o radu sa složenim modelima u okviru manjih do srednjih uzoraka, omogućujući predikciju bez nametanja visokih zahtjeva za podatke ili unaprijed postavljenih odnosa. Za analizu psihometrijskih svojstava mjernog i strukturnog

modela koristili smo SmartPLS 4.1.0.6 softver. Izabrali smo SmartPLS među komercijalnim PLS-SEM programima zbog njegovih snažnih analitičkih funkcija, jednostavnog sučelja i opsežne podrške, što nam je omogućilo detaljno modeliranje i analizu složenih odnosa. Cilj korištenja PLS-SEM-a bio je osigurati odgovarajuću veličinu uzorka prema široko prihvaćenoj smjernici. Prema navedenoj smjernici, uzorak treba biti deset puta veći od broja formativnih manifestnih varijabli u najsloženijem egzogenom latentnom konstrukt i deset puta veći od broja putanja u najsloženijem skupu prediktora za endogeni latentni konstrukt (SmartPLS, 2024). U našim modelima, konstrukt s najviše čestica namijenjen modelu za *straight* ispitanike je "Prihvatanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici (PL)" koji sadrži 8 čestica, dok konstrukt s najviše čestica namijenjen modelu za LGBTQAI+ ispitanike "Virtualno zlostavljanje" kojeg čini 7 čestica. Sukladno tome, minimalni broj ispitanika za model *straight* ispitanika iznosi 80, dok je za model LGBTQAI+ ispitanika potrebno najmanje 70 ispitanika. Evaluacija psihometrijskih karakteristika modela provedena je u dva koraka, uključujući ispitivanje kvalitete mjernog modela kroz pouzdanost indikatora, internu dosljednost, kao i konvergentnu i diskriminantnu valjanost. Pouzdanost indikatora analizirana je proučavanjem standardiziranih opterećenja stavki u odnosu na konstrukte.

## 6. REZULTATI

### 6.1. Demografske karakteristike sudionika

Tijekom istraživanja smo pažljivo analizirali odgovore ispitanika koji su sudjelovali kako bi bolje razumjeli njihove odgovore. Ovaj dio istraživanja usmjeren je na prikupljanje osobnih informacija o sudionicima obje skupine ispitanika. Prikupljene informacije obuhvaćaju podatke o spolu, rodnom identitetu, seksualnoj orijentaciji, nacionalnoj pripadnosti, vjerskim uvjerenjima, učestalosti igranja računalnih igara te preferiranim žanrovima računalnih igara.

U istraživanju upitnika namijenjenog LGBTQAI+ igračima sudjelovalo je 115 ispitanika od kojih je 59 muškaraca i 56 žena. Među ispitanicima, 43 osobe se identificiraju kao muškarci, 44 kao žene, 6 kao trans muškarci, 8 kao trans žene, 1 osoba se definira kao genderfluid, a 13 kao non-binary. U pogledu seksualnosti, najviše ispitanika se identificiraju kao homoseksualci (36) i biseksualci (26), dok se ostali identificiraju kao panseksualci (11), aseksualci (8), queerseksualci (17), heteroseksualci (5), demiseksualci (5), poliseksualci (1) i interseksualci (6). Analizom dobnih skupina utvrđeno je da dob se ispitanika kreće u rasponu od 16 do 36 godina, pri čemu većina sudionika ima između 21 do 25 godina. Najčešća dobna skupina je 24 godine s ukupno 17 sudionika. Nacionalna pripadnost ispitanika je raznolika, s najvećim brojem iz Hrvatske (52), dok su prisutni ispitanici iz Srbije (32), Bosne i Hercegovine (26), te Slovenije (2), Kosova (1) i Albanije (2) s manjim brojem ispitanika. U pogledu vjerskih uvjerenja, većina ispitanika identificira se kao ateisti (47), slijede agnostici (34) i kršćani (22), dok su ostala uvjerenja, uključujući islam (6), budizam (1), hinduizam (1) i paganizam (2), značajno manja. Kada je riječ o vremenu provedenom u igranju igara, većina ispitanika (51) igra između 1 i 3 sata dnevno, dok 42 osobe igraju do 1 sat dnevno. Učestalost igranja pokazuje da 32 ispitanika igra 1 puta tjedno ili rjeđe, dok 40 njih igra 2 do 4 puta tjedno. Najpopularniji žanrovi igara uključuju avanturističke igre (65), MOBA (Multiplayer online battle arena) igre (55), akcijske igre (54), strategijske igre (50) i FPS (First-person shooter) igre (48), dok su manje popularni žanrovi poput puzzle igre (20) i glazbene igre (3). Tablica 1. nudi demografski prikaz LGBTQAI+ modela.



Tablica 1. demografski prikaz – LGBTQAI+ model

Kategorija	Potkategorija	Broj	Ukupan %	Kumulativni %
Spol	Muško	59	51.3%	51.3%
	Žensko	56	48.7%	100.0%
Rod	Muško	43	37.4%	37.4%
	Žensko	44	38.3%	75.7%
	Trans muško(FTM)	6	5.2%	80.9%
	Trans žensko(MTF)	8	7.0%	87.9%
	Genderfluid	1	0.9%	88.8%
	Non-binary	13	11.3%	100.0%
	Seksualnost	Homoseksualnost	36	31.3%
Biseksualnost		26	22.6%	53.9%
Panseksualnost		11	9.6%	63.5%
Aseksualnost		8	7.0%	70.4%
Queerseksualnost		17	14.8%	85.2%
Heteroseksualnost		5	4.3%	89.6%
Demiseksualnost		5	4.3%	93.9%
Poliseksualnost		1	0.9%	94.8%
Interseksualnost		6	5.2%	100.0%
Dob		16	1	0.9%
	18	2	1.7%	2.6%
	19	5	4.3%	6.9%
	20	10	8.7%	15.6%
	21	13	11.3%	26.9%
	22	16	13.9%	40.8%
	23	12	10.4%	51.2%
	24	17	14.8%	66.0%
	25	16	13.9%	79.9%
	26	11	9.6%	89.5%
27	8	7.0%	96.5%	

	28	3	2.6%	99.1%
	29	4	3.5%	102.6%
	31	2	1.7%	104.3%
	32	1	0.9%	105.2%
	36	1	0.9%	106.1%
<b>Nacionalnost</b>	Hrvatska	52	45.2%	45.2%
	Srbija	32	27.8%	73.0%
	Bosna i Hercegovina	26	22.6%	95.7%
	Albanija	1	0.9%	96.5%
	Kosovo	1	0.9%	97.4%
	Slovenija	2	1.7%	99.1%
<b>Vjersko uvjerenje</b>	Kršćanstvo	22	19.1%	19.1%
	Ateizam	47	40.9%	60.0%
	Agnosticizam	34	29.6%	89.6%
	Budizam	1	0.9%	90.4%
	Hinduizam	1	0.9%	91.3%
	Paganizam	2	1.7%	93.0%
	Islam	6	5.2%	98.3%
<b>Učestalost dnevnog igranje</b>	1-3 sata dnevno	51	44.3%	44.3%
	Do 1 sat dnevno	42	36.5%	80.8%
	4-6 sati dnevno	20	17.4%	98.2%
	7-9 sati dnevno	2	1.7%	100.0%
<b>Učestalost tjednog igranja</b>	1 tjedno ili rjeđe	32	27.8%	27.8%
	2 do 4 puta tjedno	40	34.8%	62.6%
	5 do 6 puta tjedno	18	15.7%	78.3%
	Jednom dnevno	11	9.6%	87.8%
	2 do 4 puta dnevno	12	10.4%	98.2%

	8 ili više puta dnevno	2	1.7%	100.0%
Žanr igara	Akcijske igre	54	13.9%	13.9%
	Avanturističke igre	65	16.7%	30.6%
	Sportske igre	33	8.5%	39.1%
	Strategijske igre	50	12.9%	52.0%
	RPG (Role-playing game)	45	11.6%	63.6%
	FPS (First-person shooter)	48	12.3%	75.9%
	Simulacijske igre	39	10.0%	85.9%
	MOBA (Multiplayer Online Battle Arena)	55	14.2%	100.0%
	Platformске igre	27	7.0%	107.0%
	Puzzle igre	20	5.1%	112.1%
	Racing igre	22	5.7%	117.8%
	Fighting igre	19	4.9%	122.7%
	Glazbene igre	3	0.8%	123.5%
	Horror igre	14	3.6%	127.1%
	Rogue-like	1	0.3%	127.4%
	Souls-like	1	0.3%	127.7%

U istraživanju upitnika namijenjenog *straight* igračima sudjelovalo je 115 ispitanika od kojih je 76 muškaraca i 39 žena. Dob ispitanika kreće se u rasponu od 18 do 43 godine, pri čemu većina sudionika ima između 20 i 28 godina. Najčešća dobna skupina je 22 godine, s ukupno 16 ispitanika. Većina ispitanika je Hrvatske nacionalnosti (82), dok su ostali ispitanici iz Srbije (18), Bosne i Hercegovine (12) te Slovenije (3). Većina ispitanika pripada kršćanskoj vjeri (68), dok su ateisti (20), agnosticici (17), muslimani (9) i jedan pripadnik Bahá'í vjere manje brojni. Kada je riječ o vremenu provedenom u igranju računalnih igara, većina ispitanika (66) igra računalne igre do 1 sat dnevno, dok 30 ispitanika igra 1-3 sata dnevno. Učestalost igranja varira, pri čemu 50 ispitanika igra 2 do 4 puta tjedno, dok 21 osoba igra tek jednom tjedno ili rjeđe. Najpopularniji žanrovi igara među ispitanicima su akcijske igre (82), sportske igre (47), MOBA (Multiplayer online battle arena) igre (48) i

avanturističke igre (45), dok su manje popularni žanrovi platformske igre (15) i Horror igre (6). Tablica 2. nudi demografski prikaz LGBTQAI+ modela.

Navedeni podaci su omogućili istraživačima da uoče razlike i obrasce ponašanja povezane s demografskim čimbenicima, uključujući spol, rod, seksualnost, dob, nacionalnost i vjerska uvjerenja LGBTQAI+ i *straight* igrača

Tablica 2. demografski prikaz - *straight* model

Kategorija	Potkategorija	Broj	Ukupan %	Kumulativni %
Spol	Muško	76	66.1%	66.1%
	Žensko	39	33.9%	100.0%
Rod	Muško	76	66.1%	66.1%
	Žensko	39	33.9%	100.0%
Dob	18	4	3.5%	3.5%
	19	4	3.5%	7.0%
	20	9	7.8%	14.8%
	21	12	10.4%	25.2%
	22	21	18.3%	43.5%
	23	12	10.4%	53.9%
	24	12	10.4%	64.3%
	25	14	12.2%	76.5%
	26	8	7.0%	83.5%
	27	6	5.2%	88.7%
	28	6	5.2%	93.9%
	29	3	2.6%	96.5%
	30	2	1.7%	98.2%
	31	1	0.9%	99.1%
	43	1	0.9%	100.0%
Nacionalnost	Hrvatska	82	71.3%	71.3%
	Srbija	18	15.7%	87.0%

	BiH	12	10.4%	97.4%
	Slovenija	3	2.6%	100.0%
Vjersko uvjerenje	Kršćanstvo	68	59.1%	59.1%
	Ateizam	20	17.4%	76.5%
	Agnosticizam	17	14.8%	91.3%
	Bahai	1	0.9%	92.2%
	Islam	9	7.8%	100.0%
Učestalost dnevnog igranja	1-3 sata dnevno	30	26.1%	26.1%
	do 1 sat dnevno	66	57.4%	83.5%
	4-6 sati dnevno	18	15.7%	99.1%
	7-9 sati dnevno	1	0.9%	100.0%
Učestalost tjednog igranja	1 tjedno ili rjeđe	21	18.3%	18.3%
	2 do 4 puta tjedno	50	43.5%	61.8%
	5 do 6 puta tjedno	19	16.5%	78.3%
	Jednom dnevno	12	10.4%	88.7%
	2 do 4 puta dnevno	12	10.4%	99.1%
	8 ili više puta dnevno	1	0.9%	100.0%
Žanr	Akcijske igre	82	71.3%	71.3%
	Avanturističke igre	45	39.1%	110.4%
	Sportske igre	47	40.9%	151.3%
	Strategijske igre	41	35.7%	187.0%
	RPG (Role-playing game)	39	33.9%	220.9%
	FPS (First-person shooter)	42	36.5%	257.4%
	Simulacijske igre	41	35.7%	293.0%
	MOBA (Multiplayer Online Battle Arena)	48	41.7%	334.8%
	Platformске igre	15	13.0%	347.8%
	Puzzle igre	17	14.8%	362.6%

	Racing igre	23	20.0%	382.6%
	Fighting igre	21	18.3%	400.9%
	Glazbene igre	23	20.0%	420.9%
	Horror igre	6	5.2%	426.1%

## 6.2. Zaključci

Kako bismo provjerili pouzdanost pokazatelja, proveli smo analizu standardnih koeficijenata povezanih s pripadajućim konstruktima. Prema Hairu i suradnicima (2014), standardizirani koeficijenti trebaju značajno premašivati vrijednost 0,708. Kada čestice unutar konstrukta imaju visoka opterećenja znači da dijele zajedničke značajke koje konstrukt obuhvaća, što ukazuje na pouzdanost.

Tablica 3. daje pregled rezultata testiranja faktorskih i unakrsnih opterećenja modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Budući da su opterećenja stavki DI3, DI4, ZA4, ZA5, ZAD3 i ZAD4 bila ispod preporučene granične vrijednosti, one su uklonjene iz mjernog modela i daljnje analize. Također, stavke NP1, NP2, NP6, VZ5 i VZ6 su uklonjene zbog previsokih vrijednosti konvergentne valjanosti i unutarnje konzistencije konstrukata. Iz tablice je vidljivo da su sve vrijednosti za preostale stavke iznad 0.727. Rezultati prikazuju da su stavke dobro usklađene s konstruktom kojeg mjere te su pouzdane i relevantne za istraživani konstrukt.

Tablica 3. Rezultati testiranja faktorskih i unakrsnih opterećenja - LGBTQAI+ model

	DI	ID	IN	NP	OP	PN	VZ	ZA	ZAD	ZS
<b>DI1</b>	<b>0.897</b>	-0.373	0.091	0.334	0.282	0.389	0.211	-0.114	0.553	0.367
<b>DI2</b>	<b>0.907</b>	-0.351	0.111	0.369	0.285	0.506	0.209	-0.015	0.632	0.403
<b>DI5</b>	<b>0.927</b>	-0.359	0.097	0.299	0.266	0.454	0.282	-0.053	0.634	0.447
<b>DI6</b>	<b>0.803</b>	-0.276	0.064	0.297	0.151	0.315	0.200	-0.000	0.441	0.384
<b>ID1</b>	-0.490	<b>0.844</b>	0.227	-0.603	-0.486	-0.226	-0.296	0.353	-0.303	-0.166
<b>ID2</b>	-0.349	<b>0.933</b>	0.167	-0.593	-0.560	-0.200	-0.269	0.382	-0.192	-0.198
<b>ID3</b>	-0.299	<b>0.917</b>	0.207	-0.539	-0.558	-0.154	-0.300	0.388	-0.154	-0.158
<b>ID4</b>	-0.263	<b>0.860</b>	0.282	-0.439	-0.517	-0.131	-0.279	0.312	-0.084	-0.049
<b>ID5</b>	-0.338	<b>0.924</b>	0.236	-0.486	-0.487	-0.203	-0.302	0.483	-0.187	-0.180
<b>IN1</b>	0.075	0.150	<b>0.808</b>	-0.082	-0.045	0.046	0.034	0.198	0.028	0.211
<b>IN2</b>	0.091	0.279	<b>0.873</b>	-0.200	-0.201	0.052	-0.046	0.162	0.063	0.058
<b>IN3</b>	0.104	0.192	<b>0.899</b>	-0.143	-0.096	0.029	0.035	0.124	0.092	0.160
<b>IN4</b>	0.089	0.253	<b>0.908</b>	-0.169	-0.106	-0.007	0.015	0.186	0.099	0.187
<b>IN5</b>	0.090	0.203	<b>0.869</b>	-0.119	-0.092	0.027	0.031	0.193	0.113	0.167
<b>NP3</b>	0.287	-0.534	-0.121	<b>0.913</b>	0.426	0.056	0.370	-0.105	0.127	0.258
<b>NP4</b>	0.371	-0.563	-0.182	<b>0.967</b>	0.537	0.097	0.221	-0.059	0.200	0.258
<b>NP5</b>	0.375	-0.588	-0.161	<b>0.964</b>	0.555	0.094	0.315	-0.103	0.208	0.261
<b>OP1</b>	0.309	-0.462	-0.189	0.473	<b>0.851</b>	-0.048	0.417	-0.062	0.132	0.135
<b>OP2</b>	0.305	-0.577	-0.086	0.512	<b>0.918</b>	0.030	0.243	0.011	0.166	0.115
<b>OP3</b>	0.167	-0.444	-0.087	0.387	<b>0.841</b>	-0.105	0.150	0.061	0.040	-0.064

<b>OP4</b>	0.223	-0.509	-0.178	0.478	<b>0.868</b>	-0.042	0.240	0.073	0.080	0.003
<b>OP5</b>	0.245	-0.520	-0.064	0.458	<b>0.862</b>	-0.036	0.282	-0.052	0.118	0.192
<b>OP6</b>	0.206	-0.508	-0.053	0.492	<b>0.872</b>	-0.068	0.278	-0.069	0.079	0.169
<b>PN1</b>	0.316	-0.133	0.074	0.069	-0.104	<b>0.814</b>	0.212	0.008	0.278	0.273
<b>PN2</b>	0.258	-0.088	-0.007	-0.041	-0.161	<b>0.803</b>	0.093	-0.103	0.235	0.226
<b>PN3</b>	0.191	-0.035	-0.031	-0.055	-0.188	<b>0.782</b>	0.030	-0.163	0.268	0.124
<b>PN4</b>	0.280	-0.091	-0.005	-0.027	-0.168	<b>0.729</b>	0.154	-0.087	0.267	0.223
<b>PN5</b>	0.582	-0.320	0.025	0.195	0.131	<b>0.786</b>	0.154	-0.073	0.463	0.292
<b>PN6</b>	0.442	-0.170	0.075	0.148	0.088	<b>0.810</b>	0.145	0.050	0.360	0.347
<b>VZ1</b>	0.274	-0.285	-0.002	0.248	0.261	0.149	<b>0.889</b>	0.077	0.245	0.345
<b>VZ2</b>	0.230	-0.256	0.042	0.198	0.263	0.161	<b>0.876</b>	0.083	0.264	0.387
<b>VZ3</b>	0.275	-0.288	0.077	0.260	0.295	0.199	<b>0.895</b>	0.053	0.230	0.431
<b>VZ4</b>	0.165	-0.283	-0.038	0.327	0.252	0.122	<b>0.898</b>	-0.082	0.173	0.360
<b>VZ7</b>	0.188	-0.316	-0.018	0.348	0.307	0.128	<b>0.891</b>	0.048	0.147	0.236
<b>ZA1</b>	-0.056	0.355	0.214	-0.117	0.013	-0.096	0.055	<b>0.909</b>	-0.029	0.034
<b>ZA2</b>	-0.189	0.399	0.186	-0.111	-0.076	-0.096	0.033	<b>0.894</b>	-0.150	-0.016
<b>ZA3</b>	-0.061	0.463	0.035	-0.084	-0.060	-0.089	-0.022	<b>0.786</b>	-0.084	-0.155
<b>ZA4</b>	0.104	0.235	0.219	0.011	0.111	-0.002	0.069	<b>0.832</b>	0.115	0.113
<b>ZA5</b>	0.063	0.306	0.241	-0.055	0.038	0.020	0.087	<b>0.866</b>	0.148	0.135
<b>ZAD1</b>	0.666	-0.250	0.030	0.211	0.180	0.325	0.224	-0.048	<b>0.886</b>	0.311
<b>ZAD2</b>	0.361	0.006	0.119	0.020	-0.119	0.274	0.162	-0.013	<b>0.727</b>	0.276
<b>ZAD5</b>	0.555	-0.216	0.103	0.210	0.172	0.448	0.206	0.005	<b>0.900</b>	0.406
<b>ZS1</b>	0.453	-0.223	0.142	0.361	0.172	0.264	0.352	0.060	0.383	<b>0.878</b>
<b>ZS2</b>	0.376	-0.160	0.204	0.277	0.145	0.262	0.318	0.039	0.388	<b>0.916</b>
<b>ZS3</b>	0.408	-0.109	0.091	0.179	0.082	0.340	0.343	-0.080	0.275	<b>0.822</b>
<b>ZS4</b>	0.398	-0.127	0.159	0.151	0.041	0.281	0.352	-0.046	0.367	<b>0.884</b>
<b>ZS5</b>	0.231	-0.065	0.180	0.150	-0.010	0.235	0.305	0.059	0.244	<b>0.739</b>

Tablica 4. daje pregled rezultata testiranja faktorskih i unakrsnih opterećenja modela *straight* skupine ispitanika. Budući da je opterećenje stavke NP1 ispod preporučene granične vrijednosti, stavka je uklonjena iz mjernog modela i daljnje analize. Također, stavke DI2, DI5, DI6, EM1, EM3, EM4, NP4, PL1, PL3, PL4, PL6, PL7, PL8, PN2, PN3, PN4, PN5, VZ1, VZ4, VZ5, VZ6, ZAD1, ZAD2, ZS2 i ZS4 su uklonjene zbog previsokih vrijednosti konvergentne valjanosti i unutarnje konzistencije konstrukata. Iz tablice je vidljivo da su sve vrijednosti za preostale stavke iznad 0.873. Navedeno znači da su stavke dobro usklađene s konstruktom kojeg mjere te su pouzdane i relevantne za istraživani konstrukt.



Tablica 4. Rezultati testiranja faktorskih i unakrsnih opterećenja - *straight* model

	<b>DI</b>	<b>EM</b>	<b>NP</b>	<b>PL</b>	<b>PN</b>	<b>VZ</b>	<b>ZAD</b>	<b>ZS</b>
<b>DI1</b>	<b>0.955</b>	0.836	0.774	0.889	0.775	0.753	0.771	0.871
<b>DI3</b>	<b>0.909</b>	0.771	0.719	0.835	0.670	0.812	0.699	0.731
<b>DI4</b>	<b>0.884</b>	0.698	0.578	0.743	0.644	0.637	0.667	0.771
<b>EM2</b>	0.742	<b>0.936</b>	0.659	0.799	0.750	0.680	0.663	0.707
<b>EM5</b>	0.850	<b>0.951</b>	0.728	0.921	0.883	0.724	0.843	0.802
<b>NP2</b>	0.582	0.566	<b>0.877</b>	0.582	0.526	0.513	0.469	0.565
<b>NP3</b>	0.783	0.769	<b>0.917</b>	0.781	0.667	0.692	0.686	0.717
<b>NP5</b>	0.677	0.641	<b>0.906</b>	0.642	0.572	0.645	0.551	0.652
<b>NP6</b>	0.665	0.688	<b>0.914</b>	0.677	0.617	0.630	0.530	0.644
<b>PL2</b>	0.801	0.904	0.651	<b>0.956</b>	0.894	0.689	0.858	0.760
<b>PL5</b>	0.884	0.849	0.759	<b>0.947</b>	0.807	0.796	0.770	0.807
<b>PN1</b>	0.728	0.865	0.644	0.861	<b>0.964</b>	0.641	0.825	0.747
<b>PN6</b>	0.764	0.835	0.652	0.853	<b>0.957</b>	0.624	0.756	0.791
<b>VZ2</b>	0.811	0.754	0.679	0.795	0.673	<b>0.966</b>	0.690	0.744
<b>VZ3</b>	0.797	0.787	0.708	0.826	0.723	<b>0.957</b>	0.701	0.735
<b>VZ7</b>	0.547	0.486	0.472	0.502	0.398	<b>0.804</b>	0.458	0.481
<b>ZAD3</b>	0.604	0.616	0.477	0.636	0.655	0.570	<b>0.873</b>	0.588
<b>ZAD4</b>	0.715	0.736	0.538	0.761	0.746	0.591	<b>0.946</b>	0.677
<b>ZAD5</b>	0.803	0.864	0.680	0.906	0.883	0.718	<b>0.930</b>	0.771
<b>ZS1</b>	0.865	0.784	0.687	0.810	0.723	0.707	0.726	<b>0.960</b>
<b>ZS3</b>	0.852	0.829	0.720	0.857	0.850	0.705	0.731	<b>0.949</b>
<b>ZS5</b>	0.785	0.688	0.634	0.729	0.697	0.671	0.672	<b>0.936</b>

Konvergentne valjanost i unutarnja dosljednost procijenjeni su koristeći nekoliko ključnih mjernih alata: Cronbachova alfa, konzistentna pouzdanost ( $\rho_A$ ) i kompozitna pouzdanost ( $\rho_C$ ). Prema preporukama Dijkstre i Henselera (2015), Cronbachova alfa ( $\alpha$ ) i konzistentna pouzdanosti ( $\rho_A$ ) trebaju prelaziti prag od 0,70 kako bi se smatrali prihvatljivima za mjerenje unutarnje pouzdanosti konstrukata. Vrijednosti koje prelaze 0,95 mogu ukazivati na moguću redundanciju stavki, što može negativno utjecati na valjanost sadržaja i smanjiti korisnost mjernog instrumenta (Russo i Stol, 2022). Također, Fornell i Larcker (1981) preporučuju da vrijednost AVE (prosječna izlučena varijanca) bude najmanje 0,50 kako bi se osigurala adekvatna razina konvergentne valjanosti konstrukta.

Tablica 5. nudi pregled rezultata testiranja konvergentne valjanost i unutarnje dosljednosti modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Analiza rezultata pokazuje da

je model visoko konzistentan i stabilan. Cronbachova alfa, rho\_A i rho\_C za sve konstrukte značajno prelaze preporučeni prag od 0,70, dok AVE vrijednosti pokazuju dobru konvergentnu valjanost iznad 0,50. Rezultati ukazuju na to da je model pouzdan i primjeren za daljnju analizu.

Tablica 5. Rezultati testiranja konvergentne valjanost i unutarnje dosljednosti - LGBTQAI+ model

	<b>Cronbachova alfa</b>	<b>rho_a</b>	<b>rho_c</b>	<b>AVE</b>
<b>DI</b>	0.907	0.918	0.935	0.783
<b>ID</b>	0.938	0.942	0.953	0.803
<b>IN</b>	0.921	0.929	0.941	0.760
<b>NP</b>	0.945	0.969	0.964	0.889
<b>OP</b>	0.935	0.940	0.949	0.756
<b>PN</b>	0.882	0.909	0.907	0.620
<b>VZ</b>	0.935	0.939	0.950	0.792
<b>ZA</b>	0.912	0.931	0.933	0.737
<b>ZAD</b>	0.794	0.832	0.878	0.708
<b>ZS</b>	0.904	0.924	0.928	0.723

Tablica 6. nudi pregled rezultata testiranja konvergentne valjanosti i unutarnje dosljednosti modela *straight* skupine ispitanika. Analiza modela pokazuje da je model visoko konzistentan i stabilan. Cronbachova alfa, rho\_A i rho\_C za sve konstrukte značajno prelaze preporučeni prag od 0,70, dok AVE vrijednosti pokazuju dobru konvergentnu valjanost iznad 0,50. Rezultati ukazuju na to da je model pouzdan i primjeren za daljnju analizu.

Tablica 6. Rezultati testiranja konvergentna valjanosti i unutarnje dosljednosti - *straight* model

	<b>Cronbachova alfa</b>	<b>rho_a</b>	<b>rho_c</b>	<b>AVE</b>
<b>DI</b>	0.905	0.913	0.940	0.840
<b>EM</b>	0.877	0.888	0.942	0.890
<b>NP</b>	0.925	0.936	0.947	0.816
<b>PL</b>	0.895	0.901	0.950	0.905
<b>PN</b>	0.917	0.922	0.955	0.923
<b>VZ</b>	0.899	0.945	0.937	0.832
<b>ZAD</b>	0.906	0.927	0.941	0.841
<b>ZS</b>	0.944	0.947	0.960	0.900

Fornell-Larcker kriterij je metoda za procjenu diskriminantne valjanosti koja provjerava imaju li konstrukti u modelu veću varijancu unutar sebe u usporedbi s drugim konstruktima. Prema Fornellu i Larckeru (1981), analiza se smatra valjanom kada kvadratni korijen prosječne izlučene varijance (AVE) za svaki latentni konstrukt nadmašuje korelacije s drugim latentnim konstruktima.

Tablica 7. nudi pregled rezultata testiranja Fornell-Larcker kriterija modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Prema Fornell-Larcker kriteriju, model pokazuje dobru diskriminantnu i konvergentnu valjanost. Kvadratni korijen prosječne varijance (AVE) izvučene za svaki konstrukt, prikazan na dijagonali u tablici, kreće se od 0,788 PN do 0,948 NP te prelazi prag od 0,70, što potvrđuje visoku konvergentnu valjanost unutar konstrukata. Korelacije između različitih konstrukata su većinom niže od kvadratnog korijena AVE za svaki konstrukt što ukazuje na optimalnu diskriminantnu valjanost. Naprimjer, kvadratni korijen AVE za IN iznosi 0.872, dok su sve korelacije s drugim konstruktima, poput PN (0.033) VZ (0.034), ZA (0.194) niže od ove vrijednosti. Slično, kvadratni korijen AVE za OP je 0.869, dok su korelacije s drugim konstruktima ZAD (0.121) I ZS (0.112) također niže. Ovi rezultati sugeriraju da model ima solidnu strukturalnu valjanost i da su mjere unutar svakog konstrukta dosljedne.

Tablica 7. Rezultati testiranja Fornell-Larcker kriterija - LGBTQAI+ model

	DI	ID	IN	NP	OP	PN	VZ	ZA	ZAD	ZS
DI	0.885									
ID	-0.386	0.896								
IN	0.104	0.248	0.872							
NP	0.367	-0.593	-0.166	0.948						
OP	0.282	-0.582	-0.125	0.540	0.869					
PN	0.477	-0.204	0.033	0.089	-0.047	0.788				
VZ	0.247	-0.309	0.034	0.267	0.290	0.181	0.890			
ZA	-0.053	0.431	0.194	-0.092	-0.010	-0.072	0.026	0.858		
ZAD	0.645	-0.205	0.093	0.192	0.121	0.420	0.239	-0.024	0.841	
ZS	0.453	-0.169	0.177	0.272	0.112	0.327	0.425	0.002	0.396	0.850

Tablica 8. nudi pregled rezultata testiranja Fornell-Larcker kriterija modela *straight* skupine ispitanika. Analiza pokazuje da model zadovoljava zahtjeve za diskriminantnu valjanost. Kvadratni korijen prosječne varijance (AVE) izvučene za svaki konstrukt, prikazan na dijagonali u tablici, kreće se od 0,904 PN do 0,961 PN

te prelazi prag od 0,70, što potvrđuje visoku konvergentnu valjanost unutar konstrukata. Na primjer, kvadratni korijen AVE za DI iznosi 0,917, dok su sve korelacije s drugim konstruktima, poput EM (0,844), NP (0,756) i PL (0,898) niže od ove vrijednosti. Slično, kvadratni korijen AVE za EM je 0,944 dok su korelacije s drugim konstruktima NP (0,745) i PL (0,930) također niže. Ovi rezultati potvrđuju dobru diskriminantnu valjanost modela jer su konstrukti dovoljno različiti.

Tablica 8. Rezultati testiranja Fornell-Larcker kriterija - *straight* model

	DI	EM	NP	PL	PN	VZ	ZAD	ZS
DI	0.917							
EM	0.844	0.944						
NP	0.756	0.745	0.904					
PL	0.898	0.930	0.750	0.950				
PN	0.768	0.887	0.664	0.895	0.961			
VZ	0.802	0.759	0.692	0.795	0.676	0.912		
ZAD	0.781	0.818	0.627	0.851	0.841	0.690	0.917	
ZS	0.880	0.810	0.718	0.844	0.799	0.732	0.749	0.949

Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) predstavlja omjer srednjih vrijednosti korelacija između indikatora koji mjere različite konstrukte i srednjih vrijednosti korelacija indikatora koji mjere isti konstrukt. Prema Klineu (2011), vrijednost HTMT trebala bi biti manja od 0,85. Kako bi se osigurala diskriminantna valjanost, HTMT analiza pomaže potvrditi da su konstrukti zaista različiti i da ne pokazuju neprikladnu razinu međusobne korelacije.

U tablici 9. možemo iščitati rezultate testiranja Heterotrait-monotrait (HTMT) omjera korelacija modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Rezultati sugeriraju dobru diskriminantnu valjanost među konstruktima u modelu. Svi HTMT omjeri su manji od 0,85, što ukazuje na to da su konstrukti dovoljno različiti i da nema značajnog preklapanja među njima. Na primjer, omjer između DI i ZAD je 0,731, a između DI i ZS je 0,485 što je daleko ispod praga od 0,85. Slično, omjeri između drugih konstrukata, poput ID i ZAD (0,235) ili IN i ZS (0,202) su znatno niži od praga. Ovi rezultati potvrđuju da su konstrukti u modelu dovoljno različiti i da se svaki konstrukt odnosi na jedinstvene elemente koje mjeri. Navedenim se podržava primjerena diskriminantna valjanost modela.

Tablica 9. Rezultati testiranja Heterotrait-monotrait (HTMT) omjera korelacija - LGBTQAI+ model

	DI	ID	IN	NP	OP	PN	VZ	ZA	ZAD	ZS
DI										
ID	0.419									
IN	0.111	0.268								
NP	0.392	0.629	0.173							
OP	0.298	0.618	0.137	0.564						
PN	0.480	0.194	0.066	0.121	0.195					
VZ	0.258	0.329	0.074	0.288	0.303	0.184				
ZA	0.121	0.441	0.231	0.103	0.100	0.127	0.090			
ZAD	0.731	0.235	0.116	0.199	0.216	0.465	0.268	0.148		
ZS	0.485	0.175	0.202	0.286	0.158	0.349	0.462	0.147	0.459	

U tablici 10. možemo iščitati rezultate testiranja Heterotrait-monotrait (HTMT) omjera korelacija modela *straight* skupine ispitanika. Analiza pokazuje da većina vrijednosti između različitih konstrukata ukazuje na dobru diskriminantnu valjanost, budući da su većina HTMT omjera ispod uobičajene granice od 0,85. Naprimjer, omjeri između ZAD i NP (0,664) te VZ i PN (0,706) su relativno niski. Međutim, visoki HTMT omjeri, poput onog između EM i DI (0,897) i NP i DI (0,815), mogu ukazivati na moguće probleme u razlikovanju tih konstrukata. Ovi visoki omjeri mogu biti rezultat namjerno uređenih sličnih čestica unutar modela budući da su neki konstrukti smišljeni da budu blisko povezani i dijele slične karakteristike. Rezultati potvrđuju da su konstrukti u modelu dovoljno različiti i da se svaki konstrukt odnosi na jedinstvene elemente koje mjeri, čime se podržava primjerena diskriminantna valjanost modela.

Tablica 10. Rezultati testiranja Heterotrait-monotrait (HTMT) omjera korelacija – *straight* model

	DI	EM	NP	PL	PN	VZ	ZAD	ZS
DI								
EM	0.897							
NP	0.815	0.807						
PL	0.963	0.985	0.806					
PN	0.819	0.934	0.710	0.889				
VZ	0.858	0.808	0.738	0.844	0.706			
ZAD	0.848	0.871	0.664	0.879	0.889	0.742		
ZS	0.831	0.858	0.762	0.892	0.840	0.778	0.799	

Mjera vrednovanja kolinearnosti uključuje procjenu višestrukih regresijskih jednadžbi kako bi se prikazali odnosi između konstrukata. Kada dva ili više konstrukata obuhvaćaju slične koncepte, mogu se pojaviti visoke razine kolinearnosti što može rezultirati pristranim procjenama parcijalnih regresijskih koeficijenata. Faktori inflacije varijance (VIF) mjere stupanj kolinearnosti među prediktivnim konstruktima (Hair i sur., 2019). Prema Beckeru i suradnicima (2015), VIF vrijednosti iznad 5 mogu ukazivati na probleme s kolinearnosti među prediktorskim konstruktima, dok problemi mogu nastati i kod VIF vrijednosti između 3 i 5. Prema tome idealna VIF vrijednost je blizu ili ispod 3.

Tablica 11. prikazuje rezultate testiranja kolinearnosti modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Analiza prikazanih VIF vrijednosti ukazuje na nisku razinu multikolinearnosti među prediktorima u modelu. Konstrukti IN i NP pokazuju nisku kolinearnost s VIF vrijednostima od 1,088 i 1,138, dok OP i VZ imaju umjerenu kolinearnost s vrijednostima od 1,106. ZAD ima nešto veće vrijednosti, od kojih je najviša 1,519, što ukazuje na nešto viši stupanj kolinearnosti, ali još uvijek unutar prihvatljivih granica. ZA i ZS imaju VIF vrijednosti od 1,000 i 1,143, što također ukazuje na nisku kolinearnost. Sveukupno, sve vrijednosti su ispod praga od 5, što znači da multikolinearnost ne predstavlja značajan problem za stabilnost i pouzdanost modela.

Tablica 11. Rezultati testiranja kolinearnosti - LGBTQAI+ model

	DI	ID	IN	NP	OP	PN	VZ	ZA	ZAD	ZS
DI									1.170	
ID					1.106					
IN	1.088									
NP	1.138								1.519	
OP									1.427	
PN										
VZ					1.106			1.000	1.167	
ZA		1.000								
ZAD						1.000				
ZS	1.143									

Tablica 12. prikazuje rezultati testiranja kolinearnosti modela *straight* skupine ispitanika. Na temelju dobivenih rezultata VIF analize, možemo uočiti nekoliko značajnih poveznica između varijabli. Konstrukt DI pokazuje visoke VIF vrijednost

od 5.408, što upućuje na potencijalnu multikolinearnost što znači da je ovaj konstrukt snažno povezan s drugim konstruktima u modelu. Konstrukt PL pokazuje visoku, ali prihvatljivu vrijednost 4.896 koja je ispod gornje granice. Ova vrijednost pokazuje da, iako postoji određena količina multikolinearnosti, ona nije dovoljno ozbiljna da bi značajno utjecala na interpretaciju rezultata. S druge strane, ostali konstrukti, poput EM, ZAD i NP imaju znatno niže VIF vrijednosti no i dalje su unutar prihvatljivih granica. To ukazuje na manju međusobnu povezanost među ovim konstruktima i nisku razinu kolinearnosti, čime se osigurava njihova neovisnost unutar modela *straight* ispitanika. Konkretno, vrijednosti za VZ i ZS iznose 2.975 i 2.067. To sugerira da postoji prisutnost multikolinearnosti, ali ona ostaje unutar prihvatljivih granica, omogućujući pouzdanu analizu rezultata.

Tablica 12. Rezultati testiranja kolinearnosti - *straight* model

	DI	EM	NP	PL	PN	VZ	ZAD	ZS
DI							5.408	
EM				1.000				
NP	2.067	1.000						
PL							4.896	
PN								
VZ							2.975	
ZAD					1.000			
ZS	2.067							

Koeficijent determinacije ( $R^2$ ) mjeri udio varijance u zavisnoj varijabli koji je objašnjen nezavisnom varijablom u regresijskom modelu. Prilagođeni  $R^2$  često se preferira nad  $R^2$  jer uzima u obzir složenost i veličinu modela prilikom interpretacije (Esposito i sur., 2010). Vrijednosti  $R^2$  kreću se od 0 do 1, pri čemu više vrijednosti ukazuju na bolje usklađivanje modela s podacima, pokazujući u kojoj mjeri nezavisne varijable predviđaju varijabilnost u zavisnoj varijabli. Prema Chinu (1998),  $R^2$  vrijednosti od 0,67, 0,33 i 0,19 smatraju se značajnim, umjerenim i slabim varijacijama za model.

Tablica 13. prikazuje rezultate testiranja koeficijenta determinacije modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Na primjer, za konstrukt DI, prediktori objašnjavaju otprilike 27.6% varijance, što je umjereni objašnjenje, dok prilagođena  $R^2$  vrijednost iznosi 25.7%. Za konstrukt ID, objašnjeno je 18.5% varijance s prilagođenom vrijednošću od 17.8%, što ukazuje na nešto slabije objašnjenje. S

druge strane, za OP, prediktori objašnjavaju 35.6% varijance, što sugerira značajnije objašnjenje, uz prilagođenu vrijednost od 34.4%. Konstrukti PN i ZA imaju znatno niže vrijednosti, pri čemu PN objašnjava 17.7% varijance, a ZA a 0.7% s prilagođenom vrijednošću 0.2%. Na kraju, za konstrukt ZAD, prediktori objašnjavaju najveći dio varijance, otprilike 42.1%, uz prilagođenu R<sup>2</sup> vrijednost od 40.5%, što ukazuje na vrlo dobro objašnjenje varijance unutar modela.

Tablica 13. Rezultati testiranja koeficijenta determinacije - LGBTQAI+ model

	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Prilagođeni</b>
<b>DI</b>	0.276	0.257
<b>ID</b>	0.185	0.178
<b>OP</b>	0.356	0.344
<b>PN</b>	0.177	0.169
<b>ZA</b>	0.007	0.002
<b>ZAD</b>	0.421	0.405

Tablica 14. prikazuje rezultate testiranja koeficijenta determinacije modela *straight* ispitanika. Naprimjer, za DI, prediktori objašnjavaju čak 78.7% varijance, s prilagođenom R<sup>2</sup> vrijednošću od 78.3%, što ukazuje na vrlo stabilan model. Slično tome, za PL, prediktori objašnjavaju 83.5% varijance, s minimalnom korekcijom prilagođene R<sup>2</sup> vrijednosti na 83.3%. Konstrukti poput PN i ZAD također pokazuju visoku razinu objašnjenja varijance, s vrijednostima od 67.9% i 73.7%, te prilagođenim vrijednostima od 67.6% i 73%. Čak i EM, s R<sup>2</sup> vrijednošću od 53.9%, pokazuje umjereno objašnjenje varijance.

Tablica 14. Rezultati testiranja koeficijenta determinacije– *straight* model

	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Prilagođeni</b>
<b>DI</b>	0.787	0.783
<b>EM</b>	0.543	0.539
<b>PL</b>	0.835	0.833
<b>PN</b>	0.679	0.676
<b>ZAD</b>	0.737	0.730

Predloženi odnosi među konstruktima ocijenjeni su kroz procjenu kvalitete koeficijenata putanje. Za testiranje značajnosti ovih koeficijenata primijenjena je



*bootstrap* metoda ponovnog uzorkovanja s 5000 uzoraka. Analiza PLS-SEM modela otkrila je nekoliko značajnih odnosa između konstrukata, što je dodatno potkrijepljeno Pearsonovim koeficijentom korelacije i beta koeficijentima.

Tablica 15. prikazuje rezultate testiranja hipoteza u modelu namijenjenom LGBTQAI+ skupini ispitanika.

Rezultati hipoteze H1 pokazuju da prisutnost pozitivno predstavljenih LGBTQAI+ likova u računalnim igrama ne utječe značajno na doživljaj igre. Prisutna je statistički značajna povezanost između inkluzivnosti i doživljaja igre ( $\beta = 0.877$ ,  $p = 0.346$ ). Ova povezanost sugerira da prisutnost inkluzivnih sadržaja ne poboljšava doživljaj igre. Stoga, hipoteza nije podržana.

Rezultati hipoteze H2 pokazuju da veći broj LGBTQAI+ likova u igrama značajno poboljšava doživljaj igre. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između zastupljenosti i doživljaja igre ( $\beta = 0.238$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da veća zastupljenost LGBTQAI+ likova značajno poboljšava doživljaj igre. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H3 pokazuju da prikazivanje LGBTQAI+ likova na uvredljiv način negativno utječe na doživljaj igre. Prisutna je statistički značajna negativna povezanost između uvredljivog prikaza i doživljaja igre ( $\beta = 0.308$ ,  $p = 0.001$ ). Ova povezanost sugerira da uvredljiv prikaz likova smanjuje doživljaj igre. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H4 pokazuju da primjeren prikaz LGBTQAI+ likova nema značajan utjecaj na zadovoljstvo igrača. Prisutna je statistički značajna povezanost između primjerenog prikaza i zadovoljstva igrača ( $\beta = 3.316$ ,  $p = 0.761$ ). Ova povezanost sugerira da primjeren prikaz likova ne povećava zadovoljstvo igrača. Stoga, hipoteza nije podržana.

Rezultati hipoteze H5 pokazuju da pozitivan doživljaj igre, uzrokovan prisutnošću LGBTQAI+ likova, značajno povećava zadovoljstvo igrača. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između doživljaja igre i zadovoljstva ( $\beta = 0.102$ ,  $p$

= 0.000). Ova povezanost sugerira da bolji doživljaj igre značajno povećava zadovoljstvo igrača. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H6 pokazuju da identitet LGBTQAI+ igrača, posebno ako su prihvaćeni od *straight* igrača, značajno poboljšava njihov osjećaj pripadnosti *gaming* zajednici. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između identiteta i osjećaja pripadnosti ( $\beta = 0.149$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da prihvaćenost poboljšava osjećaj pripadnosti. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H7 pokazuju da osjećaj zaštićenosti unutar *gaming* zajednice nema značajan utjecaj na identitet LGBTQAI+ igrača. Prisutna je statistički značajna povezanost između osjećaja zaštićenosti i identiteta ( $\beta = 0.161$ ,  $p = 0,000$ ). Ova povezanost sugerira da osjećaj sigurnosti jača identitet unutar zajednice. Stoga je hipoteza podržana.

Rezultati hipoteze H8 pokazuju da virtualno zlostavljanje nema značajan utjecaj na osjećaj zaštićenosti LGBTQAI+ igrača u *gaming* zajednici. Prisutna je statistički značajna povezanost između virtualnog zlostavljanja i osjećaja zaštićenosti ( $\beta = 2.043$ ,  $p = 0.638$ ). Ova povezanost sugerira da virtualno zlostavljanje ne smanjuje osjećaj sigurnosti. Stoga, hipoteza nije podržana.

Rezultati hipoteze H9 pokazuju da virtualno zlostavljanje nema značajan utjecaj na zadovoljstvo LGBTQAI+ igrača. Prisutna je statistički značajna povezanost između virtualnog zlostavljanja i zadovoljstva ( $\beta = 0.933$ ,  $p = 0.266$ ). Ova povezanost sugerira da virtualno zlostavljanje ne smanjuje uživanje u igri. Stoga, hipoteza nije podržana.

Rezultati hipoteze H10 pokazuju da virtualno zlostavljanje značajno smanjuje osjećaj pripadnosti LGBTQAI+ igrača u *gaming* zajednici. Prisutna je statistički značajna negativna povezanost između virtualnog zlostavljanja i osjećaja pripadnosti ( $\beta = 0.562$ ,  $p = 0.090$ ). Ova povezanost sugerira da virtualno zlostavljanje uzrokuje otuđenost od zajednice. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H11 pokazuju da osjećaj pripadnosti *gaming* zajednici ne značajno povećava zadovoljstvo igrača koji igraju igre s LGBTQAI+ likovima. Prisutna je statistički značajna povezanost između osjećaja pripadnosti i zadovoljstva ( $\beta = 1.397$ ,  $p = 0.503$ ). Ova povezanost sugerira da osjećaj pripadnosti ne utječe značajno na razinu zadovoljstva igrača. Stoga, hipoteza nije podržana.

Rezultati hipoteze H12 pokazuju da zadovoljstvo igrača, izazvano igranjem igara s LGBTQAI+ likovima, značajno povećava njihovu ponašajnu namjeru, poput češćeg igranja takvih igara ili preporučivanja istih drugima. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između zadovoljstva i ponašajne namjere ( $\beta = 0.172$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da zadovoljstvo igrača povećava vjerojatnost da će igre igrati češće i preporučiti ih drugima. Hipoteza je podržana.

Tablica 15. Rezultati testiranja hipoteza LGBTQAI+ modela

Hipoteze	Koeficijent varijacije	T statistika	P vrijednosti	Podržano?
H1. IN -> DI	0.877	0.942	0.346	NE
H2. ZS -> DI	0.238	4.174	0.000	DA
H3. NP -> DI	0.308	3.227	0.001	DA
H4. NP -> ZAD	3.316	0.304	0.761	NE
H5. DI -> ZAD	0.102	9.673	0.000	DA
H6. ID -> OP	0.149	6.714	0.000	DA
H7. ZA -> ID	0.161	6.188	0.000	DA
H8. VZ -> ZA	2.043	0.471	0.638	NE
H9. VZ -> ZAD	0.933	1.112	0.266	NE
H10. VZ -> OP	0.562	1.694	0.090	DA
H11. OP -> ZAD	1.397	0.671	0.503	NE
H12. ZAD -> PN	0.172	5.503	0.000	DA

Tablica 16. prikazuje rezultate testiranja hipoteza u modelu namijenjenom *straight* skupini ispitanika.

Rezultati hipoteze H2 pokazuju da računalne igre koje uključuju veći broj LGBTQAI+ likova značajno poboljšavaju doživljaj igre. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između zastupljenosti LGBTQAI+ likova i doživljaja igre ( $\beta = 0.122$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da veća zastupljenost LGBTQAI+ likova značajno poboljšava doživljaj igre kod *straight* igrača. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H3 pokazuju da LGBTQAI+ likovi prikazani na uvredljiv način negativno utječu na doživljaj igre. Prisutna je statistički značajna negativna povezanost između načina prikaza LGBTQAI+ likova i doživljaja igre ( $\beta = 0.290$ ,  $p = 0.001$ ). Ova povezanost sugerira da uvredljiv prikaz likova smanjuje doživljaj igre *straight* igrača. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H5 pokazuju da pozitivan doživljaj igre, uzrokovan prisutnošću raznolikih LGBTQAI+ likova, ne povećava zadovoljstvo igrača. Prisutna je statistički značajna povezanost između doživljaja igre i zadovoljstva ( $\beta = 2.192$ ,  $p = 0.644$ ). Ova povezanost sugerira da doživljaj igre ne utječe na zadovoljstvo *straight* igrača. Stoga, hipoteza nije podržana.

Rezultati hipoteze H12 pokazuju da zadovoljstvo igrača, izazvano igranjem igara s LGBTQAI+ likovima, značajno povećava njihovu ponašajnu namjeru, poput češćeg igranja takvih igara ili preporučivanja istih drugima. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između zadovoljstva i ponašajne namjere ( $\beta = 0.037$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da zadovoljstvo igrača povećava vjerojatnost da će češće igrati računalne igre i preporučiti ih drugima. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H13 pokazuju da pozitivno prikazani LGBTQAI+ likovi povećavaju empatiju *straight* igrača prema LGBTQAI+ igračima. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između pozitivnog prikaza LGBTQAI+ likova i empatije ( $\beta = 0.054$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da pozitivno prikazivanje LGBTQAI+ likova potiče veće suosjećanje među *straight* igračima. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H14 pokazuju da igrači koji suosjećaju s LGBTQAI+ igračima imat će pozitivan stav prema LGBTQAI+ likovima. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između empatije i prihvaćanja LGBTQAI+ likova ( $\beta = 0.021$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da veća empatija prema LGBTQAI+ igračima doprinosi pozitivnijem stavu prema njima. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H15 pokazuju da će *straight* igrači koji prihvaćaju i podržavaju LGBTQAI+ likove biti zadovoljniji računalnim igrama koje ih uključuju. Prisutna je statistički značajna pozitivna povezanost između prihvaćanja LGBTQAI+ likova i zadovoljstva ( $\beta = 0.174$ ,  $p = 0.000$ ). Ova povezanost sugerira da prihvaćanje LGBTQAI+ likova u igrama povećava zadovoljstvo igrača. Hipoteza je podržana.

Rezultati hipoteze H16 pokazuju da *straight* igrači koji virtualno zlostavljaju LGBTQAI+ igrače nisu zadovoljni LGBTQAI+ likovima u računalnim igrama. Prisutna je statistički značajna negativna povezanost između virtualnog zlostavljanja i zadovoljstva ( $\beta = 2.162$ ,  $p = 0.633$ ). Ova povezanost sugerira da virtualno zlostavljanje negativno utječe na zadovoljstvo igrača. Stoga, hipoteza nije podržana.

Tablica 16. Rezultati testiranja hipoteza *straight* modela

Hipoteza	Koeficijent varijacije	T statistika	P vrijednosti	Podržano?
H2. ZS -> DI	0.122	8.864	0.000	DA
H3. NP -> DI	0.290	3.440	0.001	DA
H5. DI -> ZAD	2.192	0.462	0.644	NE
H12 ZAD -> PN	0.037	26.741	0.000	DA
H13. NP -> EM	0.054	18.511	0.000	DA
H14. EM -> PL	0.021	49.187	0.000	DA
H15. PL -> ZAD	0.174	5.730	0.000	DA
H16. VZ -> ZAD	2.162	0.477	0.633	NE

Prema Cohenu (1980), veličina efekta ( $f^2$ ) procjenjuje utjecaj određene prediktorske varijable na  $R^2$  vrijednosti zavisnog konstrukta. Vrijednost  $f^2$  od 0.02 ukazuje na mali učinak, 0.15 predstavlja srednji učinak, a 0.35 sugerira veliki učinak (Henseler i sur., 2009).

Tablica 17. prikazuje rezultate testiranja veličine utjecaja modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Vrijednosti u tablici predstavljaju koeficijente veličine učinka, koji mjere veličinu utjecaja jednog konstrukta na drugi. Veliki učinak uočen je u odnosu između DI (doživljaju igre) i ZAD (zadovoljstvo), gdje je vrijednost iznosila 0.662, što ukazuje na snažan utjecaj. Srednji učinci primijećeni su u odnosima ID (identitet) i OP (osjećaj pripadnosti) a vrijednosti 0.414, ZAD (zadovoljstvo) i PN (ponašajna namjera) s 0.215, ZA (zaštićenost) i ID (identitet) s 0.288 te ZS (zastupljenost) i DI (doživljaj igre) s vrijednosti 0.157. S druge strane, mali učinci zabilježeni su u odnosima NP (način prikaza) i DI (doživljaj igre) čija je vrijednost iznosila 0.098, VZ (virtualno zlostavljanje) i OP (osjećaj pripadnosti) s 0.021 te VZ (virtualno zlostavljanje) i ZAD (zadovoljstvo) s vrijednosti 0.018. Zanemarivi učinci opaženi su u odnosima IN (inkluzivnost) i DI (doživljaj igre) s vrijednosti 0.010, OP (osjećaj pripadnosti) i ZAD (zadovoljstvo) s 0.004, VZ (virtualno zlostavljanje) i ZAD (zadovoljstvo) s vrijednosti 0.001, VZ (virtualno zlostavljanje) i ZA (zaštićenost) a 0.001 te NP (način prikaza) i ZAD (zadovoljstvo) s vrijednosti 0.001. Ovi rezultati ukazuju na to da neki odnosi između konstrukata imaju značajan utjecaj, dok su drugi odnosi manje značajni ili zanemarivi.

Tablica 17. Rezultati testiranja veličine utjecaja - LGBTQAI+ model

	DI	ID	IN	NP	OP	PN	VZ	ZA	ZAD	ZS
DI									0.662	
ID					0.414					
IN	0.010									
NP	0.098								0.001	
OP									0.004	
PN										
VZ					0.021			0.001	0.018	
ZA		0.228								
ZAD						0.215				
ZS	0.157									

Tablica 18. prikazuje rezultate testiranja veličine utjecaja modela *straight* skupine ispitanika. Veliki učinak uočen je u odnosima između EM (empatija) i PL (Prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici) gdje je vrijednost iznosila 5.043, te između ZAD (zadovoljstvo) i PN (ponašajna namjera) s vrijednošću 2.115, što ukazuje na izrazito snažan utjecaj. Srednji učinci primijećeni su u odnosima NP (način prikaza) i EM (empatija) s 1.189, ZS (zastupljenost) i DI (doživljaj igre) s 0.999 te PL (Prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici) i ZAD (zadovoljstvo) s 0.451. S druge strane, mali učinak zabilježen je u odnosu NP (način prikaza) i DI (doživljaj igre) s 0.178. Zanemarivi učinci opaženi su u odnosima DI (doživljaj igre) i ZAD (zadovoljstvo) s 0.004 te VZ (virtualno zlostavljanje) i ZAD (zadovoljstvo) s 0.002. Ovi rezultati ukazuju na to da neki odnosi između konstrukata imaju izuzetno značajan utjecaj, dok su drugi odnosi manje značajni ili zanemarivi.

Tablica 18. Rezultati testiranja veličine utjecaja – *straight* model

	DI	EM	NP	PL	PN	VZ	ZAD	ZS
DI							0.004	
EM				5.043				
NP	0.178	1.189						
PL							0.451	
PN								
VZ							0.002	
ZAD					2.115			
ZS	0.999							

Različite tehnike i metričke vrijednosti, koje sežu izvan vrijednosti  $R^2$ , mogu se koristiti za procjenu prediktivne snage konceptualnog modela. Ključna među njima je tehnika ponovne upotrebe prediktivnog uzorka, koju su prvi predstavili Stone 1974. i Geisser 1975. godine (Stone, 1974; Geisser, 1975). Prema Lin i suradnicima (2020), Stone-Geisser  $Q^2$  vrijednost kvantificira prediktivnu snagu konceptualnog modela, dok veličina efekta  $q^2$  mjeri utjecaj na  $Q^2$  kada je određen endogeni konstrukt isključen iz modela. Henseler i suradnici (2009) navode  $Q^2$  vrijednosti 0,02, 0,15 ili 0,35 kojima označavaju ograničenu, umjerenu ili značajnu važnost u predviđanju endogenog konstrukta. PLSpredict algoritam također poboljšava procjenu prediktivne snage predviđanjem performansi PLS modela za manifestne varijable (MV) i latentne varijable (LV), koristeći k-fold unakrsnu validaciju za

robusnu validaciju uzorka (Shmueli i sur., 2016). U kontekstu metričkih pogrešaka, PLS-SEM\_RMSE procjenjuje prosječnu veličinu prediktivnih pogrešaka, dok PLS-SEM\_MAE mjeri njihovu apsolutnu veličinu. Niže vrijednosti kod obje metričke vrijednosti ukazuju na veću točnost i preciznija predviđanja, što ih čini ključnima za procjenu prediktivne točnosti PLS-SEM modela.

Tablica 19. prikazuje rezultate testiranja prediktivne snage konceptualnog modela LGBTQAI+ ispitanika. Vrijednosti PLS-SEM RMSE u većini slučajeva pokazuju niže vrijednosti u usporedbi s LM RMSE. Prema navedenom možemo zaključiti da PLS-SEM model pruža bolju prediktivnu snagu. Temeljni cilj analize bit će na PLS-SEM RMSE kao glavnom pokazatelju preciznosti modela. Većina varijabli ima pozitivne vrijednosti  $Q^2$  predict, što sugerira dobru prediktivnu snagu modela, dok negativne vrijednosti za varijable poput ID1, ID2, ID3, ID4, ZA1, ZA2, ZA4, i ZAD1 ukazuju na slabiju prediktivnu sposobnost. U usporedbi s PLS-SEM modelom, vrijednosti za PLS-SEM\_RMSE i PLS-SEM\_MAE pokazuju varijable ID1, ID4, OP3, OP5, i OP6 s lošijim performansama, dok su vrijednosti LM\_RMSE i LM\_MAE uglavnom veće, što sugerira slabije performanse linearnih modela za ove varijable. S druge strane, IA\_RMSE i IA\_MAE također pokazuju veće vrijednosti za varijable ID1, ID4, OP3, OP4, OP5, ZA2, i ZA4, što ukazuje na manju preciznost predikcija. Analiza MAE sugerira da PLS-SEM model često nudi bolje predikcije u usporedbi s linearnim modelima, budući da PLS-SEM u većini slučajeva postiže niže vrijednosti RMSE-a u odnosu na MAE linearnog modela. Model pokazuje solidnu prediktivnu snagu, posebno za varijable ID5, DI2, DI5, OP1, PN5, ZAD1, ZAD5 i ZA4.

Tablica 19. Rezultati testiranja prediktivne snage konceptualnog modela - LGBTQAI+ model

	$Q^2$ predict	PLS-SEM_RMSE	PLS-SEM_MAE	LM_RMSE	LM_MAE	IA_RMSE	IA_MAE
<b>DI1</b>	0.145	0.816	0.635	0.927	0.707	0.883	0.735
<b>DI2</b>	0.186	0.807	0.639	0.912	0.706	0.895	0.756
<b>DI5</b>	0.173	0.810	0.605	0.879	0.665	0.890	0.725
<b>DI6</b>	0.145	1.016	0.790	1.101	0.827	1.098	0.912
<b>ID1</b>	0.009	1.391	1.223	1.213	0.970	1.384	1.218
<b>ID2</b>	-0.011	1.182	0.981	1.055	0.817	1.176	0.976
<b>ID3</b>	-0.011	1.166	0.920	1.097	0.861	1.159	0.915
<b>ID4</b>	-0.010	1.247	1.030	1.204	0.925	1.241	1.025



<b>ID5</b>	-0.011	1.187	0.975	1.141	0.918	1.181	0.970
<b>OP1</b>	0.056	1.300	1.138	1.234	0.997	1.337	1.167
<b>OP2</b>	0.020	1.230	1.044	1.185	0.978	1.243	1.058
<b>OP3</b>	0.004	1.420	1.260	1.376	1.151	1.422	1.252
<b>OP4</b>	0.020	1.295	1.123	1.185	0.987	1.307	1.140
<b>OP5</b>	0.032	1.256	1.062	1.235	1.003	1.277	1.089
<b>OP6</b>	0.032	1.336	1.148	1.346	1.083	1.358	1.177
<b>PN1</b>	0.035	0.513	0.374	0.588	0.398	0.522	0.384
<b>PN2</b>	0.013	0.437	0.314	0.502	0.341	0.439	0.319
<b>PN3</b>	0.005	0.405	0.258	0.488	0.310	0.404	0.259
<b>PN4</b>	0.014	0.417	0.280	0.475	0.312	0.420	0.284
<b>PN5</b>	0.045	0.667	0.529	0.801	0.584	0.683	0.545
<b>PN6</b>	0.053	0.692	0.542	0.793	0.563	0.711	0.558
<b>ZA1</b>	-0.010	1.230	1.022	1.290	1.045	1.224	1.016
<b>ZA2</b>	-0.010	1.221	1.012	1.305	1.095	1.215	1.007
<b>ZA3</b>	-0.012	1.199	1.031	1.349	1.090	1.192	1.024
<b>ZA4</b>	-0.007	1.276	1.082	1.286	1.051	1.272	1.078
<b>ZA5</b>	-0.007	1.096	0.908	1.106	0.919	1.092	0.907
<b>ZAD1</b>	0.076	0.681	0.559	0.740	0.552	0.709	0.615
<b>ZAD2</b>	0.034	0.582	0.430	0.637	0.464	0.593	0.454

Tablica 20. prikazuje rezultate testiranja prediktivne snage konceptualnog modela *straight* ispitanika. Vrijednosti PLS-SEM RMSE u većini slučajeva pokazuju niže vrijednosti u usporedbi s LM RMSE i IA RMSE, što sugerira da PLS-SEM model pruža bolju prediktivnu snagu. Stoga će temeljni cilj analize biti na PLS-SEM RMSE kao glavnom pokazatelju preciznosti modela. Sve varijable imaju pozitivne vrijednosti  $Q^2$  predict, što ukazuje na dobru prediktivnu snagu modela, dok Varijable DI1, DI4, i PN6 pokazuju niže vrijednosti PLS-SEM RMSE i PLS-SEM MAE u odnosu na LM RMSE i IA RMSE, što ukazuje na preciznije predikcije u PLS-SEM modelu i sugerira da ovaj model ima manje grešaka u predviđanju za ove varijable. S druge strane, varijable EM2, EM5, PL2, i ZAD3 pokazuju više vrijednosti PLS-SEM RMSE i PLS-SEM MAE, što znači da PLS-SEM model za ove varijable ima više grešaka u predikciji u usporedbi s LM i IA modelima, što ukazuje na slabiju preciznost za ove varijable. Varijable DI1, DI4, i PN6 pokazuju snažnije performanse u oba modela, s nižim vrijednostima RMSE i MAE, što ih čini pouzdanim indikatorima u analizi.

Tablica 20. Rezultati testiranja prediktivne snage konceptualnog modela – *straight* model

	Q <sup>2</sup> predict	PLS-SEM_RMSE	PLS-SEM_MAE	LM_RMSE	LM_MAE	IA_RMSE	IA_MAE
DI1	0.789	0.617	0.429	0.611	0.409	1.343	1.173
DI3	0.589	1.071	0.841	0.932	0.678	1.671	1.560
DI4	0.557	0.802	0.544	0.838	0.547	1.205	1.003
EM2	0.421	1.193	0.994	1.117	0.840	1.568	1.436
EM5	0.521	1.186	0.911	0.935	0.704	1.714	1.595
PL2	0.417	1.323	1.052	1.076	0.815	1.732	1.617
PL5	0.555	1.067	0.853	0.819	0.540	1.599	1.471
PN1	0.410	1.276	1.091	1.040	0.763	1.661	1.508
PN6	0.418	1.244	1.035	0.908	0.626	1.632	1.472
ZAD3	0.249	1.283	1.053	1.227	1.001	1.480	1.297
ZAD4	0.315	1.211	0.970	1.130	0.854	1.463	1.309
ZAD5	0.476	1.099	0.891	0.924	0.642	1.518	1.369

Prediktivna valjanost egzogenog latentnog konstrukta  $q^2$  izračunava se kroz promjene u  $Q^2$  predikciji. Prema Henseleru i suradnicima (2009),  $q^2$  vrijednosti od 0,02, 0,15 ili 0,35 ukazuju na malu, srednju i veliku prediktivnu valjanost pojedinog egzogenog latentnog konstrukta.

Tablica 21. prikazuje rezultate testiranja prediktivne valjanost egzogenih konstrukata modela LGBTQAI+ skupine ispitanika. Najvišu vrijednost ima DI (0,625), što ukazuje na njegovu snažnu prediktivnu moć. ID također pokazuje solidnu relevantnost (0,380), dok ZS i ZA imaju umjerenu prediktivnu snagu (0,156 i 0,227). ZAD također doprinosi objašnjavanju varijance (0,214). S druge strane, NP, VZ i IN pokazuju niske vrijednosti (0,097, 0,026 i 0,010), dok VZ ima posebno niske vrijednosti u odnosu na ZA i ZAD (0,002 i 0,016). NP i OP imaju najnižu prediktivnu snagu (0,002 i 0,004), što ukazuje na zanemarivu relevantnost u modelu.

Tablica 21. Rezultati testiranja prediktivne valjanost egzogenih konstrukata - LGBTQAI+ model

	DI	ID	IN	NP	OP	PN	VZ	ZA	ZAD	ZS
DI									0.625	
ID					0.380					
IN	0.010									
NP	0.097								0.002	

<b>OP</b>									0.004	
<b>PN</b>										
<b>VZ</b>					0.026			0.002	0.016	
<b>ZA</b>		0.227								
<b>ZAD</b>						0.214				
<b>ZS</b>	0.156									

Tablica 22. prikazuje rezultate testiranja prediktivne valjanost egzogenih konstrukata modela *straight* skupine ispitanika. Najvišu vrijednost ima EM (5.061), što ukazuje na njegovu snažnu prediktivnu moć i značajnu ulogu unutar modela. Slijedi ZAD s vrijednošću od 2.115, što također potvrđuje njegovu važnost u predikciji drugih varijabli. Konstrukti NP (1.188 i 0.178) i ZS (0.986) pokazuju solidnu prediktivnu moć, dok PL (0.452) ima nešto nižu, ali i dalje pozitivnu vrijednosti, što ukazuje na njegovu ulogu u modelu. Nasuprot tome, VZ i DI imaju Q<sup>2</sup> vrijednost od 0.004, što sugerira da nemaju prediktivnu relevantnost u ovom modelu i da njihova uloga u predikciji drugih varijabli nije značajna.

Tablica 22. Rezultati testiranja prediktivne valjanost egzogenih konstrukata - *straight* model

	<b>DI</b>	<b>EM</b>	<b>NP</b>	<b>PL</b>	<b>PN</b>	<b>VZ</b>	<b>ZAD</b>	<b>ZS</b>
<b>DI</b>							0.004	
<b>EM</b>				5.061				
<b>NP</b>	0.178	1.188						
<b>PL</b>							0.452	
<b>PN</b>								
<b>VZ</b>							0.004	
<b>ZAD</b>					2.115			
<b>ZS</b>	0.986							

### 3.3. Ograničenja i smjernice za buduća istraživanja

Ograničenja našeg istraživanja su višestruka i treba ih uzeti u obzir prilikom interpretacije rezultata. Kvalitativni pristup proveden s malim podskupom ispitanika ankete ne mogu predstavljati cijeli skup podataka niti opću populaciju. Nadalje, uzorak sudionika sastoji se pretežno od mlađih osoba, što može utjecati na kvalitetu rezultata šire populacije. Osim toga, istraživanje je provedeno u par zemalja jugoistočne Europe, ali je najviše odgovora zaprimljeno iz Hrvatske, Srbije i Bosne i Hercegovine što dodatno ograničava mogućnost primjene nalaza na globalnoj razini. Osim toga, specifični kulturni i društveni kontekst u kojem je istraživanje provedeno također može utjecati na rezultate pa je potrebno biti oprezan pri generalizaciji na druge kulture i regije. Dodatno ograničenje jest to što se predstavljeni rezultati ne mogu generalizirati na sve LGBTQAI+ i *straight* igrače, već samo na one koje su uključene u istraživanju i koji su aktivni igrači. Osim toga, anketa nije klasificirala ispitanike prema rasi ili etničkom podrijetlu, usmjeravala se isključivo na seksualnu orijentaciju i spol. Jedno od ključnih ograničenja je mogućnost pristranih odgovora unutar *straight* modela. Postoji mogućnost da su neki *straight* ispitanici odgovarali neiskreno, već s namjerom da prikažu svoje homofobne stavove. Navedeno može narušiti pouzdanost rezultata i treba se uzeti u obzir prilikom interpretacije. Konačno, budući da se istraživanje oslanja na samoprocjene sudionika, postoji mogućnost subjektivnosti i pristranosti u odgovorima, što može utjecati na valjanost nalaza.

## 7. DISKUSIJA

Naše istraživanje usredotočilo se na različite aspekte utjecaja zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama na zadovoljstvo i ponašajne namjere igrača. Naš rad istražuje kako čimbenici poput osjećaja pripadnosti, inkluzivnosti, zaštite, identiteta, empatije, prihvatanja LGBTQIA+ likova, ponašajne namjere, zastupljenosti, načina prikaza, zadovoljstva, doživljaja igre i virtualnog zlostavljanja utječu na ponašanje i osjećaje LGBTQIA+ i *straight* igrača u računalnim igrama i *gaming* zajednicama. Istraživanjem smo detaljno analizirali elemente statističke procjene pouzdanosti i valjanosti mjernih instrumenata, kao i na evaluaciju diskriminantne valjanosti i strukturalnih modela.

Premda bi idealno bilo održati VIF vrijednosti ispod preporučenih pragova, u našem istraživanju smo odlučili zadržati VIF vrijednost konstrukta DI (Doživljaj igre) od 5.408 koji je sastavni dio *straight* modela. Ova odluka donesena je uzimajući u obzir literaturu koja navodi kako se prihvatljive referentne vrijednosti za VIF kreću čak do 10 (Gefen et al. 2011; Götz et al. 2010). Iako je vrijednost 5.408 nešto iznad optimalnog praga, ona je još uvijek unutar raspona koji se smatra prihvatljivim u empirijskim istraživanjima. Poduzeli smo sve moguće mjere kako bismo smanjili ovu vrijednost, no nismo uspjeli značajnije smanjiti vrijednost konstrukta. Ova odluka je bila nužna kako bi se omogućila potpuna analiza i interpretacija svih relevantnih konstrukata uz svjesno upravljanje potencijalnim utjecajem visoke kolinearnosti. Dodatno, konstrukt NP (Način prikaza) u LGBTQIA+ modelu, s visokom razinom  $\rho_a = 0.960$  i  $\rho_c = 0.964$ , kao i konstrukt ZS (Zaštićenost) u *straight* modelu, s vrijednošću  $\rho_c = 0.960$ , također su iznad preporučene granice. Iako smo poduzeli sve moguće mjere kako bismo smanjili ove vrijednosti, nismo uspjeli postići značajnije poboljšanje. Važno je napomenuti da smo svjesno pristupili upravljanju potencijalnim utjecajem kolinearnosti kako bismo omogućili potpunu analizu i interpretaciju relevantnih konstrukata. Naša odluka da zadržimo postojeće razine  $\rho_a$  i  $\rho_c$  temelji se na potrebi da se osiguraju valjani rezultati istraživanja unatoč ovim izazovima.

Analiza nam je pružila dubinski uvid u interakcije između različitih konstrukata, veličinu efekta, prediktivnu snagu modela te razlike između dvije skupine ispitanika. Dvije navedene skupine ispitanika ovog istraživanja su LGBTQIA+ i

*straight* aktivni igrači računalnih igara. Istraživanje je otkrilo raznolikost igračku zajednicu LGBTQAI+ i *straight* igrača, prvenstveno sastavljenu od mladih osoba iz Hrvatske, Srbije i Bosne i Hercegovine, što sugerira široku privlačnost igranja računalnih igara među različitim zajednicama. Analiza vjerskih uvjerenja otkriva da se većina LGBTQAI+ ispitanika (81) identificira kao agnostici ili ateisti, dok se značajan dio *straight* ispitanika (66) izjašnjava kao kršćani. Ova razlika odražava različite vjerske sklonosti među dvjema skupinama. Dnevni i tjedni obrasci pokazuju da većina korisnika umjereno igra računalne igre, pri čemu većina provodi najčešće jedan do tri sata dnevno igrajući različite žanrove računalnih igara. Najzastupljeniji žanrovi među LGBTQAI+ igračima su avanturističke i MOBA igre, dok su kod *straight* igrača najpopularniji akcijski i MOBA žanrovi. Ove preference ukazuju na slične interesne sklonosti među dvjema skupinama u *gaming* zajednici.

Prisutnost pozitivno predstavljenih LGBTQAI+ likova u igrama ne pokazuje značajan utjecaj na poboljšanje doživljaj računalne igre kod LGBTQAI+ igrača. Ovo sugerira da sama prisutnost LGBTQAI+ likova nije dovoljna za poboljšanje doživljaja igrača te da igrači iz LGBTQAI+ skupine ispitanika reaguju na kompleksnije elemente prikaza. S druge strane, veća zastupljenost LGBTQAI+ likova u igrama značajno poboljšava doživljaj igre kod obje skupine ispitanika što ukazuje na to da povećan broj LGBTQAI+ likova doprinosi boljem doživljaju igre. Budući da se navedeno odnosi na obje skupine igrača, bez obzira na njihovu seksualnu orijentaciju i rod, možemo naglasiti značaj većeg broja LGBTQAI+ likova nad poboljšanje doživljaj igre. Naš rezultat potvrđuje i rad GLAADa (2024) u kojemu se navodi kako prisutnost glavnih LGBTQ likova u igrama ne bi napravila razliku za većinu igrača koji nisu LGBTQ. Jedan od citiranih *straight* ispitanika navodi kako nije igrao igre s LGBTQ+ temom, ali da bi mu ne bi smetale i da bi bilo dobro vidjeti više LGBTQ+ zastupljenosti u igrama. S druge strane, LGBTQ+ ispitanik ističe kako mu nije potrebna reprezentacija kroz protagonista u igri, no skloniji je igranju igara koje uključuju takve likove, jer to pokazuje da kreatori prepoznaju raznolikost publike.

Negativan prikaz LGBTQAI+ likova ima značajan negativan utjecaj na doživljaj igre kod obje skupine igrača. Navedeno ukazuje na to da uvredljiv prikaz likova

smanjuje pozitivno iskustvo igre i može imati štetan učinak na sve igrače, neovisno o njihovom rodnom i seksualnom identitetu. Nadalje saznajemo kako primjeren prikaz LGBTQAI+ likova ima značajan utjecaj na zadovoljstvo LGBTQAI+ igrača.

Odnos načina prikaza lika i zadovoljstva ispitan u obje skupine ispitanika navodi kako LGBTQAI+ likovi čine računalnu igru zabavnijom i povećavaju zadovoljstvo kod LGBTQAI+ igrača, dok kod *straight* igrača ovaj utjecaj nije primjetan. Navedeno sugerira da pozitivno iskustvo igranja s LGBTQAI+ likovima možda nije uvijek presudno zadovoljstvu igranja *straight* igrača, dok za LGBTQAI+ igrače ima ključnu ulogu. Navedenu tvrdnju potvrđuje Kilzer (2020), koja ističe da je za LGBTQAI+ igrače autentična i pozitivna reprezentacija ključna za njihov osjećaj zadovoljstva u igri, dok se *straight* igrači mogu zadovoljiti i s manje specifičnom reprezentacijom.

Rezultati nam pokazuju kako zabavni LGBTQAI+ likovi povećavaju zadovoljstvo LGBTQAI+ igrača, dok na *straight* igrače takvi likovi ne utječu. Istraživanjem smo otkrili da osjećaj prihvaćenosti LGBTQAI+ igrača od strane *straight* igrača značajno jača osjećaj pripadnosti u *gaming* zajednici. Naše istraživanje također otkriva kako LGBTQAI+ igrači koji se osjećaju sigurno u *gaming* zajednici doživljavaju prihvaćenost od strane *straight* igrača. Također potvrđujemo da osjećaj pripadnosti gaming zajednici kod LGBTQAI+ igrača ne povećava zadovoljstvo igranja računalnih igara koje uključuju LGBTQAI+ likovima.

Bitno je naglasiti kako naše istraživanje sugerira da virtualno zlostavljanje ne smanjuje osjećaj zaštite LGBTQAI+ igrača u *gaming* zajednici te da nema značajan utjecaj na nezadovoljstvo igranja računalnih igara koji uključuju LGBTQAI+ likove. Budući da virtualno zlostavljanje ne pokazuje značajan utjecaj na osjećaj zaštićenosti i zadovoljstvo LGBTQAI+ igrača, navedeno može ukazivati na to da se ispitanici učinkovito nose s negativnim iskustvima u digitalnom okruženju, poput virtualnog zlostavljanja ili negativnih komentara. Uz navedeno, virtualno zlostavljanje značajno smanjuje osjećaj pripadnosti LGBTQAI+ igrača u gaming zajednici. Navedeno sugerira da negativne interakcije mogu uzrokovati čak i otuđenost od gaming zajednice.

Igračima kojima je ugodno igrati s LGBTQAI+ likovima značajno je povećana ponašajna namjera korištenja računalnih igara. Ovu tvrdnju podržavaju obje skupine ispitanika, što sugerira da zadovoljstvo igranja s LGBTQAI+ likovima potiče veći interes igranja među svim igračima, neovisno o njihovom rodu i seksualnoj orijentaciji. Slično navodi i GLAAD (2024) s tvrdnjom da je 5 od 10 LGBTQAI+ igrači sklonije kupnji igru koja omogućava igranje s LGBTQ glavnim likom, dok bi ostali igrači jednako vjerojatno kupili ili igrali igru. S druge strane, kod heteroseksualnih igrača, 6 od 10 bi jednako vjerojatno kupilo i igrali igru, dok bi 1 od 10 radije kupio i igrao igru s LGBTQ predstavnicima. Ovo ukazuje na to da većina *straight* igrača nije obeshrabrena korištenjem igara koje sadrže LGBTQ likova i da LGBTQ igrači mnogo češće biraju takve računalne igre.

Nadalje, rezultati potvrđuju da pozitivni prikaz LGBTQAI+ likova povećava empatiju *straight* igrača prema samim LGBTQAI+ igračima. Navedeno doprinosi pozitivnijem stavu prema LGBTQAI+ zajednici. Osim toga, potvrđujemo kako *straight* ispitanici koji suosjećaju s LGBTQAI+ igračima imaju pozitivan stav prema LGBTQAI+ likovima. Ova povezanost sugerira da povećana empatija prema LGBTQAI+ likovima kojima igraju *straight* igrači, doprinosi pozitivnijem stavu prema samim LGBTQAI+ igračima. Činjenica da način na koji *straight* igrači reagiraju na LGBTQAI+ likove u računalnim igrama utječe na njihovu razinu zadovoljstva igranja, također je podržana analizom naših rezultata. Primorani smo odbaciti tvrdnju da *straight* igrači koji virtualno zlostavljaju LGBTQAI+ igrače nisu zadovoljni LGBTQAI+ likovima u računalnim igrama, jer rezultati sugeriraju da virtualno zlostavljanje ne utječe na njihovo zadovoljstvo igranjem računalnih igara koje sadrže LGBTQAI+ likove. Ovo dodatno potvrđuje da stavovi *straight* igrača prema LGBTQAI+ likovima nisu nužno povezani s njihovim ponašanjem u online okruženju.

Prema navedeno zaključujemo kako budući istraživači mogu dodatno istražiti pojmove poput socijalne uključenosti, emocionalne povezanosti s likovima ili način na koji individualne razlike u osobnosti utječu na iskustvo igranja igara s LGBTQAI+ likovima. Također, korisno bi bilo proučiti kako različite vrste igračkih mehanika i narativa mogu utjecati na percepciju i prihvaćanje LGBTQAI+ likova te



istražiti ulogu kulturnih i regionalnih varijacija u oblikovanju stavova prema LGBTQAI+ sadržajima u igrama.

## 8. ZAKLJUČAK

Zaključak ovog istraživanja pruža uvid u složene odnose zastupljenosti i načina prikaza LGBTQIA+ likova u računalnim igrama te njihovog utjecaja na zadovoljstvo i ponašajne namjere LGBTQIA+ i *straight* igrača. Naše istraživanje može pružiti igračima nekoliko korisnih smjernica za unaprjeđenje iskustva igranja računalnih igara. Prije svega, rezultati pružaju dublje razumijevanje načina na koji zastupljenost i kvalitetan prikaz LGBTQIA+ likova pozitivno utječu na iskustvo igranja i osjećaj pripadnosti u gaming zajednici. Ovo znanje može ih usmjeriti prema igrama koje pružaju inkluzivnije okruženje, obogaćujući tako njihov doživljaj igre. Nadalje, istraživanje otvara mogućnosti za analizu načina razvijanja empatije prema LGBTQIA+ likovima, što doprinosi smanjenju predrasuda i promicanju pozitivnih odnosa unutar šire zajednice. Na taj način, igrači ne samo da poboljšavaju vlastito iskustvo, već aktivno doprinose promicanju inkluzivnosti i pozitivnih stavova u gaming kulturi.

Za *developere* igara, rezultati istraživanja naglašavaju važnost pažljivog načina prikaza likova koji ne samo da odražavaju raznolikost društva, već to čine na način koji izbjegava negativne stereotipe i promiče pozitivne stavove. Ovakav pristup može povećati zadovoljstvo igrača i osigurati širu publiku za njihove proizvode, dok istovremeno doprinosi inkluzivnijoj *gaming* kulturi.

Rezultati ovog istraživanja mogu znanstvenicima ponuditi nove smjernice za buduća istraživanja. Jedan smjer daljnjih istraživanja mogao bi uključivati longitudinalne studije koje prate utjecaj inkluzivnog načina prikaza likova na stavove igrača kroz duži vremenski period. Također, potrebno je dodatno istražiti utjecaj virtualnog zlostavljanja na osjećaj pripadnosti unutar gaming zajednice s posebnim oprezom na otpornost LGBTQIA+ igrača prema negativnim iskustvima u digitalnom okruženju.

Istraživanje bi se moglo proširiti i na različite žanrove igara kako bi se utvrdilo ima li prikaz LGBTQIA+ likova jednaki utjecaj u različitim kontekstima. Dodatno, istraživanje o utjecaju kulturnih razlika na doživljaj LGBTQIA+ likova u računalnim igrama moglo bi pružiti dublji uvid u globalne aspekte gaming zajednice. Istraživanje bi se moglo proširiti na analizu utjecaja različitih platformi (poput

konzola, PC-a, mobilnih igara) na doživljaj igrača prilikom igranja s LGBTQIA+ likovima. Još jedan smjer istraživanja mogao bi uključivati proučavanje utjecaja različitih vrsta narativa, poput otvorenih svjetova nasuprot linearnim pričama, na percepciju i prihvaćanje LGBTQIA+ likova. Predlažemo dodatno istraživanje načina na koji tehnologije poput virtualne stvarnosti ili umjetne inteligencije mogu oblikovati iskustvo i percepciju LGBTQIA+ likova u igrama.

U konačnici, ovo istraživanje pruža temelje za daljnje napore u stvaranju inkluzivnijeg i osjetljivijeg prikaza likova u računalnim igrama. Takav pristup može imati dugoročne pozitivne učinke na cijelu *gaming* zajednicu. Pored toga, rezultati istraživanja omogućuju praćenje promjene empatije prema LGBTQIA+ likovima i igračima. Također, dobiveni rezultati pomažu u analizi utjecaja zastupljenosti LGBTQIA+ likova na doživljaj igre. Na kraju, ovo istraživanje može pomoći u razumijevanju kako različiti aspekti prikaza LGBTQIA+ likova utječu na zadovoljstvo i njihovu ponašajnu namjeru LGBTQIA+ i *straight* igrača.

## 9. SAŽETAK

Razvoj digitalne stvarnosti omogućio je računalnim igrama oblikovanje društvenih normi i stavova. U svjetlu sve veće prisutnosti LGBTQIA+ likova u igrama, ovo istraživanje proučava način kako njihova uloga i prikaz utječu na stavove i reakcije igrača LGBTQIA+ zajednice i šire *gaming* zajednice. Empirijsko istraživanje provedeno je putem dva online upitnika. Oba upitnika je ispunilo 115 sudionika iz Hrvatske, Srbije te Bosne i Hercegovine. Jedan upitnik bio je namijenjen LGBTQIA+ igračima, a drugi *straight* igračima. Ovo istraživanje analizira empatiju i prihvaćanje LGBTQIA+ likova unutar *gaming* zajednice među *straight* igračima, dok istovremeno proučava osjećaj sigurnosti, pripadnosti, identiteta i inkluzivnosti kod LGBTQIA+ igrača. Proučavaju se ponašajne namjere, osjećaj zastupljenosti i načina prikaza likova, zadovoljstvo i virtualno zlostavljanje kod obje skupine ispitanika. Korišten je model parcijalnih najmanjih kvadrata (PLS-SEM) za analizu utjecaja zastupljenosti i prikaza LGBTQIA+ likova na zadovoljstvo i ponašanje igrača. Analiza podataka pokazuje da veća zastupljenost LGBTQIA+ likova poboljšava iskustvo igranja za sve igrače, dok inkluzivnost značajno ne poboljšava iskustvo LGBTQIA+ igrača. Negativan prikaz tih likova šteti doživljaju igre, dok primjeren prikaz pozitivno utječe na obje skupine ispitanika, ali nije ključan za *straight* igrače. Prihvaćanje LGBTQIA+ likova jača osjećaj pripadnosti LGBTQIA+ igrača, dok virtualno zlostavljanje smanjuje taj osjećaj, ali ne utječe na sigurnost. Pozitivan prikaz povećava empatiju. Rezultati istraživanja otkrivaju kako LGBTQIA+ likovi utječu na zadovoljstvo i ponašanje igrača, što može biti ključno za razvoj igara koje nude inkluzivniji i dosljedniji prikaz LGBTQIA+ likova.

Ključne riječi: računalne igre; LGBTQIA+; empatija; identitet; LGBTQIA+ likovi; virtualno zlostavljanje; *straight* igrači; način prikaza; zadovoljstvo; PLS-SEM;

## 10. ABSTRACT

The development of digital reality has enabled video games to shape social norms and attitudes. Considering the growing representation of LGBTQIA+ characters in games, this study examines how their roles and representation impact the attitudes and reactions of LGBTQIA+ players and the broader gaming community. The empirical research was conducted through two online surveys, each completed by 115 participants from Croatia, Serbia, and Bosnia and Herzegovina. One survey was targeted at LGBTQIA+ players, while the other was aimed at *straight* players. This study analyzes empathy and acceptance of LGBTQIA+ characters within the gaming community among *straight* players, while simultaneously exploring feelings of safety, sense of belonging, identity, and inclusivity among LGBTQIA+ players. Behavioral intentions, representation, portrayal, satisfaction, and virtual harassment were examined in both groups of respondents. A Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) model was used to analyze the impact of representation and portrayal of LGBTQIA+ characters on player satisfaction and behavior. Data analysis shows that greater representation of LGBTQIA+ characters enhances the gaming experience for all players, while inclusivity does not significantly improve the experience for LGBTQIA+ players. Negative portrayals of these characters harm the gaming experience, while appropriate portrayals positively affect all players but are not crucial for *straight* players. Acceptance of LGBTQIA+ characters strengthens the sense of belonging among LGBTQIA+ players, while virtual harassment diminishes that sense but does not affect security. Positive portrayals increase empathy. The research findings reveal how LGBTQIA+ characters influence player satisfaction and behavior, which could be critical for the development of games that offer a more inclusive and consistent portrayal of LGBTQIA+ characters.

Keywords: video games; LGBTQIA+; empathy; identity; LGBTQIA+ characters; cyberbullying; *straight* gamers; representation; pleasure; PLS-SEM;

# UPITNIK

## Konstrukti za LGBTQIA+ igrače

### Osjećaj pripadnosti (OP)

OP1. Zbog svojeg se rodnog identiteta ili seksualne orijentacije u *gaming* zajednici osjećam odbačeno.

OP2. Zbog svojeg se rodnog identiteta ili seksualne orijentacije u *gaming* zajednici osjećam uznemireno.

OP3. Zbog svojeg se rodnog identiteta ili seksualne orijentacije u *gaming* zajednici osjećam uplašeno.

OP4. Zbog svojeg se rodnog identiteta ili seksualne orijentacije u *gaming* zajednici osjećam bespomoćno.

OP5. Zbog svojeg se rodnog identiteta ili seksualne orijentacije u *gaming* zajednici osjećam nelagodno.

OP6. Zbog svojeg se rodnog identiteta ili seksualne orijentacije u *gaming* zajednici osjećam ignorirano.

### Inkluzivnost (IN)

IN1. Osjećam se dobrodošlo u *gaming* zajednicu kada su u računalnoj igri prisutni LGBTQIA+ likovi.

IN2. Osjećam da moja iskustva i priče nisu ignorirana zbog prisustva LGBTQIA+ likova u računalnoj igri.

IN3. Osjećam da moj rodni identitet i seksualna orijentacija nije ignorirana zbog prikaza različitih identiteta LGBTQIA+ likova u računalnim igrama.

IN4. Osjećam se prihvaćenje u *gaming* zajednici kada su LGBTQIA+ likovi predstavljeni na pozitivan način.

IN5. Osjećam se dobrodošlo u *gaming* zajednicu kada LGBTQIA+ likovi nisu predstavljeni na stereotipan način.

### Zaštićenost (ZA)

ZA1. Podrška moderatora protiv homofobnih ili transfobnih ispada drugih igrača u *gaming* zajednici daje mi osjećaj zaštite od diskriminacije.

ZA2. Mogućnost prijave homofobnih ili transfobnih ispada drugih igrača u *gaming* zajednici daje mi osjećaj zaštite od diskriminacije.

ZA3. Osjećam da mogu biti otvoren/a i iskren/a o svojem rodu ili seksualnoj orijentaciji s drugim igračima u *gaming* zajednici.

ZA4. Računalne igre koje zabranjuju korištenje diskriminirajućih riječi u "in-game chat-u" mi daju osjećaj zaštićenosti.

ZA5. Pravila *gaming* zajednice namijenjena suzbijanju diskriminacije mi pružaju osjećaj zaštićenosti i slobode.

### **Identitet (ID)**

ID1. Osjećam da pripadam *gaming* zajednici neovisno o mojoj seksualnoj orijentaciji i rodu.

ID2. *Straight* igrači me doživljavaju kao ravnopravnog igrača/igračicu u *gaming* zajednici.

ID3. *Straight* igrači me percipiraju kao jednako vrijednog člana/članicu *gaming* zajednice.

ID4. *Straight* igrači me ne diskriminiraju na temelju moje seksualne orijentacije i roda.

ID5. *Straight* igrači me prihvaćaju takvog/takvu kakav/kakva jesam.

### **Konstrukti za *straight* igrače**

#### **Empatija (EM)**

EM1. Suosjećam sa LGBTQIA+ igračima i njihovim iskustvima.

EM2. Razumijem probleme LGBTQIA+ igrača.

EM3. Prihvaćam iskustva i perspektive LGBTQIA+ igrača kao legitimne.

EM4. Osjećam empatiju prema LGBTQIA+ igračima.

EM5. Podržavam raznolikost rodne i seksualne orijentacije LGBTQIA+ igrača.

#### **Prihvaćanje LGBTQIA+ likova u *gaming* zajednici (PL)**

PL1. Podržavam računalne igre koje sadrže LGBTQIA+ likove.

PL2. Prihvaćam LGBTQIA+ likove u igrama jednako kao i *straight* likove.

PL3. Smatram da su LGBTQIA+ likovi potrebni u računalnim igrama.

PL4. Zalažem se za prisutnost LGBTQIA+ likova u računalnim igrama.

PL5. LGBTQIA+ likovi u računalnim igrama mi daju pozitivnu sliku o raznolikosti rodova i seksualnih orijentacija.

PL6. Imam pozitivan stav prema LGBTQIA+ likovima u računalnim igrama.

PL7. Sviđaju mi se LGBTQIA+ likovi u računalnim igrama.

PL8. Mislim da je dobra ideja da se u računalnoj igri nalaze LGBTQIA+ likovi.

## Konstrukti za obje skupine igrača

### **Ponašajna namjera (PN)**

- PN1. Kupio/la bih računalnu igru u kojoj se nalaze LGBTQIA+ likovi.
- PN2. Igrao/la bih računalnu igru u kojoj su prikazane scene sa LGBTQIA+ likovima.
- PN3. Igrao/la bih računalnu igru u kojoj je glavni lik LGBTQIA+ orijentacije.
- PN4. Igrao/la bih računalnu igru u kojoj je potrebno upravljati LGBTQIA+ likom.
- PN5. Računalnu igru u kojoj se nalaze LGBTQIA+ likovi bih preporučio/la svojim prijateljima i znancima.
- PN6. Svakome bih preporučio/la računalnu igru u kojoj su prikazani LGBTQIA+ likovi.

### **Zastupljenost (ZS)**

- ZS1. LGBTQIA+ likovi su prikazani u premalom broju računalnih igara.
- ZS2. LGBTQIA+ likovi se u igrama javljaju u premalom broju scena.
- ZS3. Računalne igre bi trebale uključivati više LGBTQIA+ likova.
- ZS4. Premalo je računalnih igara u kojima je glavni lik LGBTQIA+ orijentacije.
- ZS5. Prisutan je nedostatak raznolikosti među LGBTQIA+ likovima.

### **Način prikaza (NP)**

- NP1. LGBTQIA+ likovi su u računalnim igrama prikazani na neprimjeren način.
- NP2. U računalnim igrama se LGBTQIA+ likovi prikazuju na stereotipan način.
- NP3. Diskriminacija LGBTQIA+ likova u računalnim igrama je vidljiva u načinu njihova prikaza.
- NP4. Način na koji su LGBTQIA+ likovi prikazani u računalnim igrama je uvredljiv.
- NP5. LGBTQIA+ likovi u računalnim igrama prikazani na ružan način.
- NP6. Prikaz LGBTQIA+ likova u računalnim igrama je često površan i neukusan.

### **Zadovoljstvo (ZAD)**

- ZAD1. Zadovoljan/na sam računalnom igrom koja sadrži LGBTQIA+ likove.
- ZAD2. Ugodno mi je igrati računalnu igru u kojoj je glavni lik LGBTQIA+.
- ZAD3. Zadovoljan/na sam raznolikošću LGBTQIA+ likova u računalnim igrama.
- ZAD4. Računalne igre koje imaju LGBTQIA+ likove ispunila su moje očekivanje.
- ZAD5. Uživam igrajući računalne igre koje sadrže LGBTQIA+ likove.



## **Doživljaj igre (DI)**

- DI1. LGBTQIA+ likovi čine računalnu igru zabavnijom.
- DI2. LGBTQIA+ likovi poboljšavaju priču računalne igre.
- DI3. LGBTQIA+ likovi čine računalnu igru raznolikijom.
- DI4. LGBTQIA+ likovi čine računalnu igru izazovnijom.
- DI5. LGBTQIA+ likovi čine računalnu igru zanimljivijom.
- DI6. LGBTQIA+ likovi čine računalnu igru intrigantnijom.

## **Virtualno zlostavljanje (VZ)**

- VZ1. *Straight* igrači često ciljano vrijeđaju igrače koji su dio LGBTQIA+ zajednice.
- VZ2. LGBTQIA+ igrači su često nepravedno tretirani u *gaming* zajednici.
- VZ3. LGBTQIA+ igrači su često neopravdano kritizirani u *gaming* zajednici.
- VZ4. LGBTQIA+ igrači su često ponižavani u *gaming* zajednici.
- VZ5. LGBTQIA+ igrači su često žrtve omalovažavanja u *gaming* zajednici.
- VZ6. LGBTQIA+ igrači su u *gaming* zajednici često izloženi homofobnim i transfobnim izjavama od strane drugih igrača.
- VZ7. LGBTQIA+ igrači su česta meta virtualnog zlostavljanja u *gaming* zajednici.

## Popis tablica

Tablica 1. Demografski prikaz - LGBTQAI+ model.....	29-31
Tablica 2. Demografski prikaz - <i>straight</i> model.....	32-34
Tablica 3. Rezultati testiranja faktorskih i unakrsnih opterećenja - LGBTQAI+ model.....	35-36
Tablica 4. Rezultati testiranja faktorskih i unakrsnih opterećenja - <i>straight</i> model.....	37
Tablica 5. Rezultati testiranja konvergentne valjanosti i unutarne dosljednosti - LGBTQAI+ model.....	38
Tablica 6. Rezultati testiranja konvergentne valjanosti i unutarne dosljednosti - <i>straight</i> model.....	38
Tablica 7. Rezultati testiranja Fornell-Larcker kriterija - LGBTQAI+ model.....	39
Tablica 8. Rezultati testiranja Fornell-Larcker kriterija - <i>straight</i> model.....	40
Tablica 9. Rezultati testiranja Heterotrait-monotrait korelacija (HTMT) omjera korelacija - LGBTQAI+ model.....	41
Tablica 10. Rezultati testiranja Heterotrait-monotrait korelacija (HTMT) omjera korelacija - <i>straight</i> model.....	41
Tablica 11. Rezultati testiranja kolinearnosti - LGBTQAI+ model.....	42
Tablica 12. Rezultati testiranja kolinearnosti - <i>straight</i> model.....	43
Tablica 13. Rezultati testiranja koeficijenta determinacije - LGBTQAI+ model....	44
Tablica 14. Rezultati testiranja koeficijenta determinacije- <i>straight</i> model.....	44
Tablica 15. Rezultati testiranja hipoteza LGBTQAI+ modela.....	47
Tablica 16. Rezultati testiranja hipoteza <i>straight</i> modela.....	49
Tablica 17. Rezultati testiranja veličine učinka - LGBTQAI+ model.....	50
Tablica 18. Rezultati testiranja veličine učinka - <i>straight</i> model.....	51

Tablica 19. Rezultati testiranja prediktivne snage konceptualnog modela - LGBTQAI+ model.....	52-53
Tablica 20. Rezultati testiranja prediktivne snage konceptualnog modela – <i>straight</i> model.....	54
Tablica 21. Rezultati testiranja prediktivne valjanosti egzogenih konstrukata - LGBTQAI+ model.....	54-55
Tablica 22. Rezultati testiranja prediktivne valjanosti egzogenih konstrukata - <i>straight</i> model.....	55

## Literatura

Arltoft, E., & Benkö, A. (2019). *Camp and buried: Queer perceptions of queer tropes and stereotypes in games*.

Bagozzi, R. P. (1980). *Causal models in marketing*. Wiley.

Ballard, M., & Welch, K. (2017). Virtual warfare. *Games and Culture*, 12(5), 466–491. <https://doi.org/10.1177/1555412015592473>

Beasley, B., & Standley, C. T. (2002). Shirts vs. skins: Clothing as an indicator of gender role stereotyping in video games. *Mass Communication & Society*, 5(3), 279–293.

Becker, J. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Völckner, F. (2015). How collinearity affects mixture regression results. *Marketing Letters*, 26(4), 643–659.

BFoundAPen. (2018). Homophobia in the gaming community: One of the communities I belong to hates me. *Medium*.

Bikowski, K. (2020). *Not all fun and gaymes: Technology, transgression, and representation among gaymers* (Master's thesis). Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College.

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.

Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, 14(2), 189–217. <https://doi.org/10.1287/isre.14.2.189.16018>

Clements, R. (2014, February 9). The drop: New PlayStation releases for February 11th, 2014. *PlayStation Blog*. <https://blog.playstation.com/2014/02/09/the-drop-new-playstation-releases-for-february/>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Dantas, M. L. G., & Pereira Neto, A. D. F. (2015). O discurso homofóbico nas redes sociais da internet: Uma análise no Facebook Rio sem Homofobia-Grupo Público.

Dean, M. (2015, February 1). Trans-friendly Dragon Age: Inquisition is Krem de la creme. *Mookychick*. <https://www.mookychick.co.uk/reviews/video-games/trans-friendly-dragon-age-inquisition-krem-de-la-creme.php>

Den Hamer, A., Konijn, E. A., & Keijer, M. G. (2014). Cyberbullying behavior and adolescents' use of media with antisocial content: A cyclic process model.

*Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(2), 74-81.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0307>

Dennin, K., & Burton, A. (2023). Experiential play as an analytical framework: Empathetic and grating queerness in *The Last of Us Part II*. *Game Studies*, 23(2). Accessed July 15, 2024. <https://gamestudies.org/2302/articles/denninburton>

Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). Consistent partial least squares path modeling. *MIS Quarterly*, 39(2), 297–316. <https://www.jstor.org/stable/26628355>

Elliott, M. (2020). The Sims knew I was queer before I did. *Bricks Magazine*.  
<https://bricksmagazine.co.uk/2020/08/27/the-sims-knew-i-was-queer-before-i-did/>

Esposito Vinzi, V., Trinchera, L., & Amato, S. (2010). PLS path modeling: From foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares* (pp. 47–82). Springer.

Evelyn, S., Clancy, E. M., Klettke, B., & Tatnell, R. (2022). A phenomenological investigation into cyberbullying as experienced by people identifying as transgender or gender diverse. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6560.

Frank, A. (2016, December 24). Overwatch's new comic confirms game's first queer character (Update). *Polygon*. Accessed June 15, 2024.  
<https://www.polygon.com/2016/12/20/14028604/overwatch-gay-tracer>

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 161-188. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>

For the Win. (2022). The 100 best video games of all time, ranked. *USA Today*. Accessed July 7, 2024. <https://ftw.usatoday.com/lists/best-video-games>

Fron, J., Fullerton, T., Morie, J. F., & Pearce, C. (2007). The hegemony of play. In *Proceedings, DIGRA [Digital Games Research Association]: Situated Play* (pp. 24-27). Tokyo, September 24–27, 2007.

Geisser, S. (1975). The predictive sample reuse method with applications. *Journal of the American Statistical Association*, 70, 320–328.

Gefen, D., Rigdon, E., & Straub, D. (2011). Editor's comments: An update and extension to SEM guidelines for administrative and social science research. *MIS Quarterly*, 35(2), iii-xiv.

Gifford, A. (2023). A pixelated progress: A look at LGBTQ characters in video games. *Not Entirely Boring*. Accessed July 15, 2024. <https://www.notentirelyboring.com/a-pixelated-progress-a-look-at-lgbtq-characters-in-video-games/>

Goodrich-Houska, D. (2023, March 6). Retro gay-mer: LGBT representation in games pre-2003! *Geeks OUT*. <https://www.geeksout.org/2023/03/06/retro-gay-mer-lgbt-representation-in-games-pre-2003/>

Götz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. (2010). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In V. Esposito Vinzi, H. Wang, J. Henseler, & W. W. Chin (Eds.), *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications in marketing and related fields* (pp. 691-711). Springer.

Gray, R. (2023, September). Pride and positivity at the Apex Legends Global Series. *Gayming Magazine*. <https://gaymingmag.com/2023/09/pride-and-positivity-at-the-apex-legends-global-series/>

Greer, S. (2018, May 15). Queer representation in games isn't good enough, but it is getting better. *GamesRadar+*. Archived from the original on February 17, 2023.

Griffiths, M. D., Davies, M. N., & Chappell, D. (2003). Breaking the stereotype: The case of online gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 6(1), 81–91.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE Publications.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.

Herzog, C. (2015, June 26). When the internet breeds hate. *The Diplomatic Courier*. Archived from the original on June 26, 2015. Accessed July 7, 2024. <https://web.archive.org/web/20150626105748/http://www.diplomaticcourier.com/news/topics/security/2499-when-the-internet-breeds-hate>

Henseler, J. (2009). Partial least squares path modeling. In *Advanced Methods for Modeling Markets, Vol. 20* (pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277–319.

Howarth, J. (2024). How many gamers are there? New 2024 statistics. *Exploding Topics*. Accessed June 25, 2024. <https://explodingtopics.com/blog/number-of-gamers>

Kaplan, J. (2017). D.I.C.E. Summit 2017 - IGN Live. *IGN*.

Kilzer, N. (2022). Queer representation and visibility in video games (PhD diss., Alpen-Adria-Universität Klagenfurt).

- King, J. (2024). All of the best video game love stories are queer. *TheGamer*. Accessed June 7, 2024. <https://www.thegamer.com/queer-romance-video-games-valentines-retrospective-lgbt/>
- Kirkpatrick, G. (2017). How gaming became sexist: A study of UK gaming magazines 1981–1995. *Media, Culture & Society*, 39(4), 453–468. <https://doi.org/10.1177/0163443716646177>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Kneer, J., Zhang, Y., Żerebecki, B. G., & Wulf, T. (2022). Same gaming: An exploration of relationships between gender traits, sexual orientation, motivations, and enjoyment of playing video games. *Simulation & Gaming*, 53(5), 423–45.
- Kowert, R., & Kilmer, E. (2024). Toxicity and the bottom line: The impact of hate and harassment on player retention and in-game purchases. *Take This*.
- Lin, B. (2024). Diversity in gaming report: An analysis of diversity in video game characters. *DiamondLobby*. Accessed June 26, 2024. <https://diamondlobby.com/geeky-stuff/diversity-in-gaming/>
- Lin, H. M., Lee, M. H., Liang, J. C., Chang, H. Y., Huang, P., & Tsai, C. C. (2020). A review of using partial least square structural equation modeling in e-learning research. *British Journal of Educational Technology*, 51, 1354–1372. <https://doi:10.1111/bjet.12890>
- Loikkanen, S. (2019). Depictions of sexual minorities in video games. Case: *Your Royal Gayness*.
- MacDonald, K. (2022). Meet the gaymers: Why queer representation is exploding in video games. *The Guardian*. Accessed June 10, 2024. <https://www.theguardian.com/games/2022/jul/27/meet-the-gaymers-why-queer-representation-is-exploding-in-video-games>
- MacKnight, M. W. (2013). Saving Prince Peach: A study of 'gaymers' and digital LGBT/gaming rhetorics.
- Maggs, S. (2014). Dragon Age Inquisition's Krem is maybe the awesomest representation of a trans character in a mainstream game. *The Mary Sue*. Accessed June 9, 2024. <https://www.themarysue.com/dai-krem/>
- Mateos-Aparicio, G. (2011). Partial least squares (PLS) methods: Origins, evolution, and application to social sciences. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 40(13), 2305–2317. <https://doi.org/10.1080/03610921003778225>
- McDonald, H. (2015). Romance in games: What it is, how it is, and how developers can improve it. *QED: A Journal in GLBTQ Worldmaking*, 2(2), 32–63.

McInroy, L. B., & Craig, S. L. (2020). "It's like a safe haven fantasy world": Online fandom communities and the identity development activities of sexual and gender minority youth. *Psychology of Popular Media*, 9(2), 236.

Megarry, D. (2020). 10 of the best LGBTQ video games to play while self-isolating. *Gay Times*. Accessed June 18, 2024. <https://www.gaytimes.com/culture/best-queer-video-games-gay-lesbian-trans-characters/>

Nessler, C. (2022). Video game players avoid gay characters: A study of gamer behavior finds they shy away from gay characters, regardless of their strengths. *Scientific American*. Accessed July 5, 2024. <https://www.scientificamerican.com/article/video-game-players-avoid-gay-characters/>

Ng, E. (2017). Between text, paratext, and context: Queerbaiting and the contemporary media landscape. In J. L. Russo & E. Ng (Eds.), *Queer female fandom, special issue, Transformative Works and Cultures*, 24. <https://doi.org/10.3983/twc.2017.0917>

PA Consulting. (2024). Is your gaming platform driving away players? Four steps to build an inclusive gaming community. *PA Consulting*. Accessed July 9, 2024. <https://www.paconsulting.com/insights/is-your-gaming-platform-driving-away-players-four-steps-to-build-an-inclusive-gaming-community>

Patchin, J. W. (2018, September 20). Are 'gamers' more likely to be 'bullies'? *GhostGB*. Accessed July 5, 2024. <https://www.ghostgb.co.uk/cyber-bullying-in-online-gaming/>

Penley, C. (Ed.). (1991). *Close encounters: Film, feminism, and science fiction*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Pozo, T. (2018). Queer games after empathy: Feminism and haptic game design aesthetics from consent to cuteness to the radically soft. *Game Studies*, 18(3). Accessed July 7, 2024. <http://gamestudies.org/1803/articles/pozo>

Pulos, A. (2013). Confronting heteronormativity in online games: A critical discourse analysis of LGBTQ sexuality in World of Warcraft. *Games and Culture*, 8(2), 77-97.

Ruberg, B. (2020). Empathy and its alternatives: Deconstructing the rhetoric of 'empathy' in video games. *Communication, Culture and Critique*, 13(1), 54-71. <https://doi.org/10.1093/CCC/TCZ044>

Russo, D., & Stol, K.-J. (2022). PLS-SEM for software engineering research: An introduction and survey. *ACM Computing Surveys*, 54(1), 1–38.

Shaw, A. (2009). Putting the gay in games: Cultural production and GLBT content in video games. *Games and Culture*, 4(3), 228–253. <https://doi.org/10.1177/1555412009339729>

Shaw, A. (2012). Do you identify as a gamer? Gender, race, sexuality, and gamer identity. *New Media & Society*, 14(1), 28–44.



Shaw, A. (2015). Circles, charmed and magic: Queering game studies. *QED: A Journal in GLBTQ Worldmaking*, 2(2), 64–97.

Shaw, A., Durkee, B., Cook, A., & Marra, T. (2023). The state of LGBTQ inclusion in video games. *GLAAD*. Accessed June 25, 2024. <https://assets.glaad.org/m/5ab9a335d607edcd/original/2024-GLAAD-Gaming-Report.pdf>

Shmueli, G., Ray, S., Estrada, J. M. V., & Chatla, S. B. (2016). The elephant in the room: Predictive performance of PLS models. *Journal of Business Research*, 69, 4552-4564. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.049>

Simmons, M. (1975, October 9). Bertie the Brain programmer heads science council. *Ottawa Citizen*, 17. Archived from the original on March 8, 2021.

Sliwinski, A. (2007, February 26). Gay gamer survey results with large hetero inclusion. *Engadget*. Accessed July 15, 2024. <https://www.engadget.com/2007-02-26-gay-gamer-survey-results-with-large-hetero-inclusion.html>

Slobogian, A., & Taylor, C. (2011). A brief overview of gaming culture.

Smith, A. (2014). The priesthood at play: Computer games in the 1950s. *They Create Worlds*. Archived from the original on December 22, 2015.

Smith, S. L. (2006). Perps, pimps, and provocative clothing: Examining negative content patterns in video games. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games* (pp. 57–75). Mahwah, NJ: Erlbaum.

SmartPLS. (2024). Glossary. *SmartPLS*. Available at: <https://www.smartpls.com/documentation/literature/glossary/>. Accessed May 19, 2024.

Stone, M. (1974). Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 36, 111-133. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1974.tb00994.x>

Stonewall. (2017). School report: The experiences of lesbian, gay, bi and trans young people in Britain's schools in 2017. London: Stonewall.

Stocchetti, M. (2017). Digital visuality and social representation: Research notes on the visual construction of meaning. *KOME - An International Journal of Pure Communication Inquiry*, 5(2), 38–56.

Thaggard, H. (2021). Players and sexuality: How video games can evoke empathy for LGBT+ characters. *Critical Essays. Questlog*. Accessed July 17, 2024. <https://www.questlog.org/blog/players-and-sexuality-how-video-games-can-evoke-empathy-for-lgbt-characters>

The Coding Space. (2023). Our 4 favorite queer video game characters. *The Coding Space*. Accessed July 10, 2024. <https://www.thecodingspace.com/blog/2023-05-31-our-4-favorite-queer-video-game-characters/>

Todd, C. J. (2015). *Sex and gender in World of Warcraft: Identities, love, and power* (PhD diss., University of Waikato).

TwistedXvs. (2024, July 14). How to feel a part of an online gaming community. *IwannaPVP*. Accessed July 9, 2024. [www.iwannapvp.com/blog/how-to-feel-a-part-of-an-online-gaming-community](http://www.iwannapvp.com/blog/how-to-feel-a-part-of-an-online-gaming-community)

Utsch, S., Bragança, L. C., Ramos, P., Caldeira, P., & Tenorio, J. (2017). Queer identities in video games: Data visualization for a quantitative analysis of representation. In *Proceedings of SBGames* (pp. 850-851).

VGS - Video Game Sophistry. (2015). BioWare interview: Lead writer David Gaider on Krem, Dorian and sexual diversity in gaming [Video]. YouTube. Accessed July 14, 2024. <https://www.youtube.com/watch?v=7rCLuxp2EpE>

Wells, G., Romhányi, A., Reitman, J. G., & Griffiths, M. D. (2022). Social, motivational, and psychological experiences of LGBTQ+ individuals in online gaming. *Computers in Human Behavior*, 137, 107402. <https://doi.org/10.1177/15554120231167214>

Wiederhold, B. K. (2014). Cyberbullying and LGBTQ youth: A deadly combination. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 17(9).

Yee, N. (2006). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(3), 309–329.