

# Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica

---

**Gelo, Goran**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:231689>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-19**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**  
**Diplomski studij Poslovna ekonomija**



DIPLOMSKI RAD br. 506/PE/2024

**Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica**

Goran Gelo

Varaždin, rujan 2024. godine

**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**  
**Diplomski studij Poslovna ekonomija**



DIPLOMSKI RAD br. 506/PE/2024

**Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica**

Student:  
Goran Gelo 0336037704

Mentor:  
Doc.dr.sc. Joško Lozić


Varaždin, rujan 2024. godine

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za ekonomiju		
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Poslovna ekonomija		
PRISTUPNIK	Goran Gelo	IMBAG	0336037704
DATUM	13.09.2024.	KOLEGIJ	Menadžment ekonomije platformi
NASLOV RADA	Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Analysis of the Global Digital Games Market		
MENTOR	Joško Lozić	ZVANJE	Docent
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Katerina Fotova Čiković, predsjednik		
	2. doc.dr.sc. Dijana Vuković, član		
	3. doc. dr. sc. Joško Lozić, mentor		
	4. doc.dr.sc. Mirko Smoljić, zamjenski član		
	5.		

## Zadatak diplomskog rada

BROJ	506/PE/2024		
OPIS	<p>Tematika diplomskog rada je analiza globalnog tržišta digitalnih igrica, koje predstavlja jedan od najdinamičnijih i najbrže rastućih segmenata zabavne industrije. Rad istražuje ekonomske, tehnološke i kulturne aspekte digitalnih igrica, uključujući ključne faktore koji utječu na njihov razvoj, poput inovacija u tehnologijama virtualne stvarnosti (VR), proširene stvarnosti (AR), te cloud tehnologija. Također se analizira rast mobilnih igrica, koje čine najveći udio u prihodima industrije, uzimajući u obzir kako globalni tehnološki napredak utječe na evoluciju igara, distribucijske modele, preferencije korisnika i poslovne strategije vodećih kompanija. U radu se analizira razvoj video igrica kao fenomen koji zahvaća sve strukture društva u kombinaciji s analizom kompanija koje se razvijaju unutar industrije video igrica. Suvremeni razvoj društvenih odnosa podrazumijeva prožimanje realnog života s odnosima koji se razvijaju u digitaliziranim svjetovima. Takav sustav odnosa prožima se u različitim medijskim industrijama, te se prenosi u različite svjetove u kojima se susreću korisnici videoigrica.</p> <p>Rad uključuje empirijsko istraživanje putem ankete koja analizira stajališta ispitanika o industriji digitalnih igrica. Rezultati istraživanja ukazuju na sve veće znanje korisnika o relevantnosti ovog globalnog tržišta. U zaključnom dijelu rada iznose se ključni trendovi, izazovi i prilike za daljnji rast ove industrije.</p>		
ZADATAK URUČEN	22.09.2024	POTPIS MENTORA	

# Sažetak

Digitalne igrice danas predstavljaju ključan segment globalne zabavne industrije, omogućujući milijunima korisnika interaktivnu zabavu i komunikaciju diljem svijeta. Globalno tržište digitalnih igrica bilježi izuzetan rast posljednjih desetljeća, potpomognuto brzim tehnološkim napretkom u područjima poput virtualne stvarnosti (VR), proširene stvarnosti (AR) i cloud tehnologija. Ove inovacije transformirale su način na koji se igre razvijaju, distribuiraju i konzumiraju, omogućujući igračima pristup sadržaju putem digitalnih platformi, a izdavačima stabilne prihode putem modela kao što su freemium i mikrotransakcije.

Kompanije u industriji digitalnih igrica moraju se prilagoditi promjenama na tržištu kako bi zadržale konkurentnost. Poseban naglasak stavljen je na rast mobilnih igrica, koje čine najveći udio u globalnim prihodima zahvaljujući sveprisutnosti pametnih telefona i digitalnim distribucijskim modelima. Tržište se dalje segmentira na PC i konzolne igre, s time da konzole bilježe rast zahvaljujući novim generacijama uređaja poput PlayStationa 5 i Xbox Series X/S.

Osim ekonomskih i tehnoloških aspekata, digitalne igrice imaju snažan kulturni utjecaj, oblikujući moderne društvene interakcije i pružajući prostor za izražavanje etičkih i moralnih pitanja. Empirijski dio rada uključuje rezultate istraživanja provedenog putem ankete, koja je ispitala preferencije i navike igrača, kao i njihov odnos prema inovacijama poput VR-a i blockchain tehnologija. Rezultati pokazuju da su korisnici sve svjesniji inovacija i preferiraju kompanije koje uspješno prate tehnološke trendove, dok je tržište e-sporta i dalje u ekspanziji, privlačeći sve veći broj gledatelja i natjecatelja.

**Ključne riječi:** digitalne igrice, virtualna stvarnost (VR), mikrotransakcije, inovacije, e-sport

# Summary

Digital games today represent a key segment of the global entertainment industry, providing millions of users with interactive entertainment and communication worldwide. The global digital gaming market has experienced remarkable growth in recent decades, driven by rapid technological advancements in areas such as virtual reality (VR), augmented reality (AR), and cloud technologies. These innovations have transformed the way games are developed, distributed, and consumed, enabling players to access content through digital platforms, while providing stable revenues for publishers through models such as freemium and microtransactions.

Companies in the digital gaming industry must adapt to market changes to maintain competitiveness. Special emphasis is placed on the growth of mobile games, which account for the largest share of global revenues due to the widespread availability of smartphones and digital distribution models. The market is further segmented into PC and console games, with consoles experiencing growth thanks to new generations of devices like the PlayStation 5 and Xbox Series X/S.

In addition to economic and technological aspects, digital games have a strong cultural impact, shaping modern social interactions and providing a space for exploring ethical and moral questions. The empirical part of the paper includes the results of a survey that examined players' preferences and habits, as well as their attitudes towards innovations such as VR and blockchain technologies. The results show that users are increasingly aware of innovations and prefer companies that successfully follow technological trends, while the e-sports market continues to expand, attracting a growing number of viewers and competitors.

**Keywords:** digital games, virtual reality (VR), microtransactions, innovations, e-sports

# Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	1
1.1. Problem i predmet rada .....	3
1.2. Ciljevi i hipoteze rada .....	4
1.3. Izvori i metode prikupljanja podataka .....	5
1.4. Struktura rada .....	5
<b>2. Kratka povijest industrije digitalnih igrica</b> .....	7
2.1. Početak zlatnog doba arkadnih igrica .....	7
2.2. Konzolna i PC revolucija .....	7
2.3. Proboj mobilnih igara i online distribucije .....	8
2.4. Pojava 3D grafike i hardverske inovacije .....	8
2.5. Uspon e-sporta i streaming platformi.....	9
2.6. Društveni i ekonomski aspekti industrije.....	9
<b>3. Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica</b> .....	10
3.1. Veličina i rast tržišta.....	10
3.2. Geografska distribucija .....	11
3.3. Kategorije igara .....	12
3.4. Digitalna transformacija i budućnost industrije igara .....	13
3.5. Video Igre kao usluga (GaaS) .....	13
3.6. Mikrotransakcije i "free-to-play" modeli.....	14
<b>4. Ključni igrači na tržištu digitalnih igara</b> .....	16
<b>5. E-sport: Uspon profesionalnog igranja videoigara</b> .....	18
<b>6. Tehnološki napredak: Uloga novih tehnologija u razvoju igara</b> .....	21
<b>7. Izazovi i prilike unutar industrije</b> .....	24
7.1. Zaštita podataka i privatnost korisnika .....	25
7.2. Zloupotreba mikrotransakcija i „loot box” mehanizama .....	25

7.3 Širenje na nova tržišta .....	25
7.4 Inovacije u monetizaciji .....	26
7.5 E-sport i društvene interakcije kroz igre .....	26
7.6 Povećana upotreba blockchain tehnologije i NFT-ova .....	26
7.8 Integracija proširene stvarnosti (AR) .....	27
<b>8. Globalne razlike u potrošačkim navikama i preferencijama .....</b>	<b>27</b>
<b>9. Povezanost između igara i medija.....</b>	<b>30</b>
<b>10. Empirijski dio rada .....</b>	<b>31</b>
10.1. Metode istraživanja .....	31
10.2. Uzorak istraživanja.....	31
10.3 Ciljevi istraživanja i hipoteze rada .....	31
10.4 Rezultati istraživanja .....	32
<b>11. Zaključak.....</b>	<b>59</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>60</b>



# 1. Uvod

Globalno tržište digitalnih igrica doživjelo je ogroman rast u proteklih nekoliko desetljeća, postavši jednim od najvažnijih sektora u globalnoj zabavnoj industriji. Od svojih skromnih početaka u obliku jednostavnih arkadnih igara i kućnih konzola, digitalne igrice danas predstavljaju složen medij s dubokim kulturnim, društvenim i ekonomskim utjecajem. Igrice su postale više od pukog oblika zabave – one su sada ključni oblik kulturnog izražavanja, koji uključuje različite oblike pripovijedanja, interakcije i sudjelovanja. Njihova sveprisutnost promijenila je način na koji ljudi diljem svijeta međusobno komuniciraju i sudjeluju u društvenim interakcijama, dok je njihova ekonomska važnost prepoznata kao jedan od glavnih pokretača inovacija i tehnološkog napretka.

U kontekstu ubrzanih tehnoloških promjena, digitalne igrice su postale ključni katalizator za razvoj inovacija u tehnologijama kao što su umjetna inteligencija, virtualna stvarnost (VR), proširena stvarnost (AR), te cloud gaming. Tehnološki napredak omogućio je stvaranje bogatih i interaktivnih virtualnih svjetova u kojima igrači mogu istraživati, stvarati i komunicirati, pružajući iskustva koja nadilaze granice tradicionalnih medija. Cloud tehnologija, na primjer, omogućila je igračima pristup igrama bez potrebe za posjedovanjem moćnog hardvera, dok digitalne distribucijske platforme poput Steam-a, PlayStation Networka i Xbox Live-a nude neprekinut pristup igrama i uslugama.

U ovom radu će biti analizirani različiti aspekti globalnog tržišta digitalnih igrica, uključujući njihovu evoluciju, trenutni položaj i buduće trendove. Prvo, važno je razumjeti kako su digitalne igrice definirane i kako se njihova uloga razvijala tijekom vremena. Digitalne igrice definiraju se kao interaktivni softverski proizvodi dizajnirani da korisnicima omoguće interakciju s virtualnim svjetovima ili simulacijama, čime se omogućava stapanje zabave, edukacije i eksperimentiranja. To uključuje razne žanrove i platforme, od jednostavnih mobilnih aplikacija do složenih konzolnih igara. Prema Entertainment Software Association (ESA, 2022), globalna industrija digitalnih igrica pokriva široki spektar proizvoda koji se neprestano razvijaju, uz kontinuirano unapređenje grafike, umjetne inteligencije i procesorske moći. Jedna od ključnih karakteristika koja izdvaja digitalne igrice od ostalih oblika medija je visoka razina interaktivnosti koju nude korisnicima. Igrači ne samo da preuzimaju aktivnu ulogu u kontroli narativa, već mogu stvarati vlastita iskustva unutar igre, čime se dodatno povećava angažman i osobna uključenost (Salen i Zimmerman, 2004). Takva interaktivnost ne doprinosi samo zabavi, već i razvoju kognitivnih vještina kao što su kritičko razmišljanje,

strateško planiranje i rješavanje problema (Gee, 2003). Igrice također potiču kreativnost, omogućujući igračima da stvaraju vlastite svjetove, dizajniraju likove i sudjeluju u virtualnim zajednicama koje simuliraju stvarni društveni život. Pored toga, igranje u multiplayer modu dodatno je proširilo društvene aspekte igrica, jer omogućava igračima iz cijelog svijeta da međusobno komuniciraju i natječu se, gradeći globalne zajednice igrača.

Sve veći broj odraslih osoba također postaje dijelom gaming zajednice, što ukazuje na širenje ovog fenomena izvan okvira mlađih populacija (Newzoo, 2023). Odrasli, koji su nekada bili glavni konzumenti drugih oblika medija poput televizije i filma, sada sve više vremena provode u virtualnim svjetovima, što dodatno mijenja paradigmu medijske potrošnje. Igrice su postale oblik socijalne interakcije, alat za obrazovanje i profesionalni medij, posebice u kontekstu rastuće industrije e-sporta, koji je postao globalni fenomen s milijunima sudionika i gledatelja. Kulturni utjecaj digitalnih igrica također se širi, prelazeći okvire zabave. Mnoge igre, poput *The Last of Us* ili *The Witcher*, ne samo da pružaju vrhunska vizualna i interaktivna iskustva, već često integriraju složene narative koji otvaraju važne društvene i moralne dileme (Juil, 2010). Igre postaju platforme za istraživanje etičkih pitanja, odnosa moći, društvenih problema, pa čak i za suočavanje s traumatičnim iskustvima. Kroz takve narative, digitalne igrice omogućuju društvima da propitkuju i reinterpretiraju svoju stvarnost na načine koji su ranije bili rezervirani za filmove, književnost ili kazalište.

Osim kulturnog utjecaja, digitalne igrice imaju značajan ekonomski potencijal. U 2022. godini, globalni prihodi od digitalnih igrica premašili su 180 milijardi dolara, čime su nadmašili industrije poput filma i glazbe (Newzoo, 2023). Ovaj izuzetan rast može se pripisati inovacijama u tehnologijama poput virtualne stvarnosti, proširene stvarnosti i mobilnih igara. Mobilne igrice su omogućile korisnicima širom svijeta pristup gaming sadržajima bez potrebe za specifičnim hardverom, čime je tržište postalo dostupno širem spektru igrača (Zackariasson i Wilson, 2012).

Industrija digitalnih igrica također doprinosi ekonomskom rastu zapošljavanjem tisuća radnika diljem svijeta u različitim sektorima kao što su razvoj igara, marketing, izdavaštvo i organizacija e-sport događaja. Prema Entertainment Software Association (ESA, 2022), industrija digitalnih igrica generira veliki broj radnih mjesta i ekonomski doprinosi lokalnim zajednicama putem ulaganja i rasta inovativnih tehnologija. S poslovnim modelima poput freemium igara, mikrotransakcija i pretplatničkih servisa, izdavači osiguravaju stabilne izvore prihoda, dok igrači imaju fleksibilne mogućnosti za pristup sadržajima (Nieborg, 2015).

Razvoj digitalnog ekosustava, koji uključuje platforme poput Steama, PlayStation Networka i Xbox Live-a, omogućio je brži i jednostavniji pristup igrama, smanjujući troškove i

olakšavajući distribuciju za izdavače. Cloud gaming platforme, poput Google Stadia i NVIDIA GeForce Now, omogućile su igračima da uživaju u igrama putem streaminga, čime se smanjila potreba za preuzimanjem igara na lokalni uređaj (Williams, 2020).

Zaključno, globalno tržište digitalnih igrica ima dubok utjecaj na modernu kulturu i ekonomiju. Uz stalne tehnološke inovacije, digitalne igrice postale su dostupnije većem broju ljudi širom svijeta, dok su kulturne i ekonomske implikacije ovog fenomena nastavljene širiti.

## **1.1. Problem i predmet rada**

Globalno tržište digitalnih igrica postalo je jedno od najdinamičnijih i najbrže rastućih segmenata zabavne industrije. Kako tehnologija napreduje, a digitalne platforme postaju sve pristupačnije, dolazi do značajnih promjena u načinu na koji se digitalne igrice razvijaju, distribuiraju i konzumiraju. Digitalne igrice više nisu samo oblik zabave; one su postale kulturni fenomen s ogromnim ekonomskim utjecajem.

S obzirom na brzi rast i promjene u industriji, nameće se pitanje koliko su ključni trendovi, inovacije i promjene u preferencijama korisnika oblikovali tržište, te kakav utjecaj imaju na konkurentnost i profitabilnost kompanija koje djeluju na globalnom tržištu digitalnih igrica. U ovom radu će se istražiti tržišna dinamika, uključujući faktore poput inovacija u tehnologiji, promjene u preferencijama potrošača, te uloga globalnih i lokalnih tržišnih lidera.

Predmet istraživanja obuhvaća analizu trenutnog stanja i budućih smjerova razvoja globalnog tržišta digitalnih igrica, s posebnim naglaskom na identifikaciju ključnih faktora koji utječu na konkurentnost i održiv rast u ovoj industriji. Fokus će biti na tome kako inovacije, kao što su virtualna stvarnost (VR), proširena stvarnost (AR) i blockchain tehnologija, te globalni ekonomski faktori i regulative, oblikuju tržište.

Problem istraživanja proizlazi iz potrebe za razumijevanjem utjecaja ovih faktora na tržišnu dinamiku, uključujući pitanja poput: Koji su ključni trendovi koji oblikuju globalno tržište digitalnih igrica? Kako inovacije i promjene u preferencijama potrošača utječu na konkurentnost industrije? Da li globalni ekonomski faktori i regulative stvaraju prilike ili izazove za daljnji rast? Ova pitanja bit će detaljno istražena kako bi se pružio uvid u kompleksnost i budućnost globalnog tržišta digitalnih igrica.

## 1.2. Ciljevi i hipoteze rada

Glavna svrha ovog diplomskog rada je analizirati globalno tržište digitalnih igrica, s posebnim naglaskom na identificiranje ključnih trendova, izazova i prilika koje oblikuju industriju. U radu će se također razmotriti uloga digitalnih platformi, inovacija i promjena u preferencijama korisnika, te kako ti faktori utječu na konkurentnost i profitabilnost na globalnom tržištu. Cilj istraživanja je ispitati tržišne dinamike, uključujući konkurenciju, modele distribucije, te kako globalni ekonomski faktori i regulative utječu na razvoj digitalne industrije igrica.

**Hipoteza H1: Globalno tržište digitalnih igrica doživljava kontinuirani rast zahvaljujući sve većem prihvaćanju digitalne distribucije i rastućoj bazi korisnika.**

Obrazloženje hipoteze H1: S obzirom na tehnološki napredak, povećanu dostupnost interneta i digitalnih platformi, industrija digitalnih igrica doživljava značajan rast. Povećana upotreba mobilnih uređaja, kao i globalni trend prema digitalizaciji zabave, pridonosi stalnom širenju korisničke baze, što pozitivno utječe na tržišni rast.

**Hipoteza H2: Inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni su faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica.**

Obrazloženje hipoteze H2: Inovacije poput virtualne stvarnosti (VR), proširene stvarnosti (AR), i blockchain tehnologije, u kombinaciji s promjenama u preferencijama potrošača, značajno utječu na način na koji se igrice razvijaju, distribuiraju i igraju. Kompanije koje uspješno usvajaju ove inovacije i prilagođavaju se preferencijama potrošača imaju značajnu konkurentsku prednost na tržištu.

**Hipoteza H3: Tržišni lideri u industriji digitalnih igrica su kompanije koje uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama, osiguravajući time visoku razinu angažmana i lojalnosti korisnika.**

Obrazloženje hipoteze H3: Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica su one koje prepoznaju i prilagođavaju svoje proizvode prema specifičnim kulturnim i regionalnim preferencijama, uz istovremeno praćenje globalnih trendova. Ova sposobnost prilagodbe omogućava im da povećaju angažman korisnika, zadrže njihovu lojalnost, i u konačnici osiguraju stabilan rast i poziciju na globalnom tržištu.

### **1.3. Izvori i metode prikupljanja podataka**

Za utvrđivanje ili opovrgavanje hipoteza i ciljeva rada, prikupljene su informacije koje su razradile pojmovna određenja istraženih dijelova rada. Teorijski dio informacija prikupljen je korištenjem različitih sekundarnih izvora, uključujući knjige, znanstvene i stručne radove, časopise te relevantne internetske izvore.

Za potrebe prikupljanja empirijskih podataka, provedeno je istraživanje metodom anketa pomoću upitnika raspodijeljenih putem društvenih mreža. Ova metoda omogućila je pristup velikom broju sudionika koji predstavljaju raznoliku populaciju, omogućujući tako prikupljanje vrijednih uvida o tržištu digitalnih igrica, njihovim preferencijama i trendovima. Anketni upitnici su strukturirani kako bi obuhvatili ključne aspekte analize tržišta, uključujući demografske podatke, potrošačke navike i mišljenja o najnovijim trendovima u industriji digitalnih igrica. Anketu je ispunilo 210 osoba.

### **1.4 Struktura rada**

Rad je podijeljen na nekoliko dijelova, a oni su uvodni dio rada, teorijski dio, empirijski dio rada te zaključak. Prvo poglavlje je uvod u rad i sastoji se od problema i predmeta istraživanja, ciljeva i hipoteza, izvora prikupljanja informacija i strukture rada.

Drugo poglavlje, pod nazivom Kratka povijest industrije digitalnih igrica, bavi se razvojem industrije digitalnih igrica, uključujući povijesni pregled ključnih događaja i evoluciju tehnologija koje su oblikovale industriju kroz desetljeća.

Treće poglavlje, pod nazivom Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica, detaljno razmatra trenutnu situaciju na tržištu digitalnih igrica, uključujući veličinu tržišta, trendove rasta, regionalne razlike i segmentaciju tržišta po tipovima igara i platformama.

Četvrto poglavlje, Ključni igrači na tržištu digitalnih igrica, usredotočeno je na najveće kompanije i dionike unutar industrije, uključujući analizu njihovih tržišnih udjela, strategija i konkurentskih prednosti.

Peto poglavlje, E-Sport, istražuje rast i značaj E-sporta kao dijela industrije digitalnih igrica, uključujući popularne igre, turnire, ekipe, te utjecaj na širu industriju i publiku.

Šesto poglavlje, pod nazivom Tehnološki napredak, bavi se inovacijama koje oblikuju budućnost digitalnih igrica, poput virtualne stvarnosti, umjetne inteligencije, cloud gaminga, te njihovim utjecajem na iskustvo korisnika i razvoj industrije.

Sedmo poglavlje, Izazovi i prilike, razmatra trenutne i buduće izazove s kojima se suočava industrija digitalnih igrica, poput regulacija, pitanja privatnosti, monetizacije, kao i prilika za rast i razvoj u novim tržišnim segmentima.

Osmo poglavlje, Globalne razlike u potrošačkim navikama i preferencijama, analizira kako regionalne i kulturne razlike utječu na preferencije potrošača, načine igranja i potrošačke obrasce na različitim tržištima.

Deveto poglavlje, Povezanost između igara i medija, istražuje kako su digitalne igrice povezane s drugim oblicima medija, uključujući filmove, glazbu, društvene mreže i streaming platforme, te kako ta međusobna povezanost utječe na popularnost i doseg igara.

Deseto poglavlje rada, pod nazivom Empirijski dio rada, sastoji se od cjelokupne analize rezultata provedenog istraživanja, koje može uključivati intervju, ankete, statističke podatke ili druge metode prikupljanja i analize podataka.

Na samom kraju rada slijedi Zaključak, u kojem se sažima cjelokupni rad i donose zaključna razmatranja na temelju svih obrađenih tema.

Nakon zaključka rada nalazi se Popis literature koja je korištena u svrhu pisanja rada, uključujući sve izvore informacija i podataka korištenih u istraživanju.

## 2. Kratka povijest industrije digitalnih igrica

Industrija videoigara započela je sredinom 20. stoljeća, u vrijeme kada su računala postala dostupnija i fleksibilnija za stvaranje interaktivnih aplikacija. Jedan od ranih primjera, *Tennis for Two* (1958), označio je rane korake prema stvaranju interaktivne zabave. No, pravi zamah industrija je dobila u 1970-ima kada su igre prešle iz laboratorija i postale komercijalno dostupne u obliku arkadnih mašina. *Pong* (1972), igra razvijena od strane Atarija, donijela je digitalne igre masama, čineći ih dostupnim na širokom tržištu (Kent, 2001).

### 2.1 Početak zlatnog doba arkadnih igrica

Sedamdesete i osamdesete godine prošlog stoljeća često se nazivaju "zlatnim dobom arkadnih igara". Igre poput *Space Invaders* (1978), *Pac-Man* (1980) i *Donkey Kong* (1981) oblikovale su rane aspekte igranja koje su uključivale jednostavnu mehaniku, ali visoku razinu izazova. U tom razdoblju igre su uglavnom bile orijentirane na zabavu u društvu, a arkadne mašine postale su popularno mjesto okupljanja mladih ljudi diljem svijeta (Kline, Dyer-Witthford & de Peuter, 2003).

Tijekom 1980-ih, tržište je doživjelo i prve ozbiljne probleme. Veliki krah videoigara 1983. godine, uglavnom uzrokovan zasićenjem tržišta nekvalitetnim igrama, doveo je do propasti nekoliko kompanija. Međutim, u isto vrijeme, japanski proizvođači igara, poput Nintendo, počeli su preuzimati primat s kvalitetnim proizvodima i novim pristupom distribuciji igara. Nintendo Entertainment System (NES), lansiran 1983. godine, bio je ključan za ponovno pokretanje industrije, a igre poput *Super Mario Bros.* (1985) postale su temelji modernih platformskih igara (Sheff, 1999).

### 2.2 Konzolna i PC revolucija

1980-e i 1990-e godine donijele su konkurenciju između kućnih konzola i osobnih računala. Dok su konzole kao što su Sega Genesis i Super Nintendo Entertainment System (SNES) dominirale u segmentu kućnih igrica, osobna računala, pogonjena softverom kao što su *MS-DOS* i kasnije *Windows*, počela su nuditi veće mogućnosti za razvoj sofisticiranijih igara. PC igre kao što su *The Secret of Monkey Island* (1990), *Doom* (1993), i *Warcraft* (1994) bile su pioniri u različitim žanrovima – avanturama, pucačinama iz prvog lica i strategijama u realnom vremenu (Rollings & Adams, 2003).

Jedan od ključnih momenata za PC igre bio je i razvoj *multiplayer* igara. Internet je omogućio povezivanje igrača iz različitih dijelova svijeta, a igre poput *Quake* (1996) i *StarCraft* (1998)

pomogle su oblikovati natjecateljski duh u digitalnim igrama (Newman, 2017). Ovaj trend je kulminirao u popularnosti MMORPG igara kao što je *World of Warcraft* (2004), koja je redefinirala iskustvo online igranja.

### 2.3 Proboj mobilnih igara i online distribucije

Početak 21. stoljeća obilježen je usponom mobilnih tehnologija. Pojava pametnih telefona i tablet uređaja, osobito nakon lansiranja iPhone-a 2007. godine, promijenila je način na koji su ljudi pristupali igrama. Prije toga, mobilne igre bile su relativno jednostavne (primjerice, *Snake* na Nokijinim telefonima), ali platforme poput App Store-a i Google Play-a omogućile su distribuciju složenijih igara širokoj publici. Igre poput *Angry Birds* (2009), *Clash of Clans* (2012), i *Pokémon Go* (2016) stvorile su globalni fenomen, kombinirajući jednostavne, ali duboke mehanike igranja s inovativnim značajkama poput proširene stvarnosti (Newman, 2017).

Širenje online distribucije igara putem platformi kao što su Steam (2003) i digitalnih trgovina na konzolama, poput PlayStation Store-a i Xbox Live-a, također je promijenilo način na koji igrači kupuju i igraju igre. Umjesto fizičkih kopija, digitalna distribucija omogućuje brži i lakši pristup sadržaju, dok je online multiplayer postao sastavni dio većine igara. Ova promjena je omogućila i razvoj modela slobodnog igranja (free-to-play) s mikrotransakcijama, koji su posebno popularni na mobilnim uređajima, ali i u PC igrama (SuperData, 2020).

### 2.4 Pojava 3D grafike i hardverske inovacije

Jedan od najvažnijih tehnoloških pomaka u industriji bio je prijelaz s 2D na 3D grafiku, što je omogućeno sredinom 1990-ih godina razvojem naprednih grafičkih kartica i procesora. Prijelaz u nove oblike igranja, odnosno prijelaz iz 2D u 3D model dio je procesa digitalne transformacije u kojem su organizacije mijenjale načine pohrane i upravljanja podacima na putu od digitizacije ka digitalnoj transformaciji (Lozić, 2023). Konzole kao što su *Sony PlayStation* (1994) i *Nintendo 64* (1996) omogućile su igračima da dožive trodimenzionalne svjetove s većom razinom detalja i realizma. Igre poput *Super Mario 64* (1996) i *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (1998) bile su pioniri u istraživanju mogućnosti 3D prostora u igrama (Rollings & Adams, 2003).

PC igre su također značajno napredovale s pojavom 3D grafike. *Half-Life* (1998) donio je naprednu umjetnu inteligenciju i inovativno pripovijedanje u FPS žanr, dok su igre kao *The Sims* (2000) i *Grand Theft Auto III* (2001) pomaknule granice onoga što je moguće u simulacijama i otvorenim svjetovima.



## 2.5 Uspon e-sporta i streaming platformi

Posljednjih godina, e-sportovi su postali globalni fenomen, s igrama poput *League of Legends* (2009), *Dota 2* (2013) i *Fortnite* (2017) koje privlače milijune gledatelja i natjecatelja diljem svijeta. E-sport turniri sada nude milijunske nagrade, a igrači postaju zvijezde na globalnoj sceni, što pokazuje koliko je industrija digitalnih igara integrirana u mainstream kulturu (Taylor, 2012).

Uz to, streaming platforme kao što su *Twitch* i *YouTube Gaming* omogućile su nov način konzumacije igara – gledanje drugih kako igraju. Ovo je otvorilo nova tržišta i mogućnosti monetizacije za kreatore sadržaja i same kompanije, koje sada mogu ciljano komunicirati s publikom putem različitih kanala (Johnson & Woodcock, 2019).

## 2.6 Društveni i ekonomski aspekti industrije

Industrija digitalnih igara postala je jedan od najprofitabilnijih sektora u globalnoj ekonomiji, s godišnjim prihodima koji premašuju filmsku i glazbenu industriju zajedno (SuperData, 2020). Ovaj rast je dijelom potaknut i mikrotransakcijama, modelom koji igračima omogućuje kupovinu unutar igre, bilo za kozmetičke promjene, dodatne sadržaje ili pristup višim razinama igre. Iako je ovaj model vrlo profitabilan, izazvao je kontroverze, osobito zbog elemenata sličnih kockanju, poput "loot box"-ova. Digitalna transformacija poslovanja dubokom je promijenila načine monetizacije u većini globalnih medijskih industrija. Umjesto prodaje fizičkih nosača zvuka, odnosno fizičkih nosača digitalnih zapisa s video igricama, model monetizacije je okrenut prema prodaji prava korištenja kao i autorskih prava (Lozić, Fotova Čiković, 2023.)

Sociokulturno, videoigre su postale važan dio suvremenog društva. Kroz igre se često istražuju složeni narativi i teme, a mnoge igre postaju platforme za umjetničko izražavanje. Videoigre su također postale središnja točka za zajednice igrača diljem svijeta, omogućujući interakciju, suradnju i natjecanje na globalnoj razini.

### 3. Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica

Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica uključuje detaljno proučavanje veličine, rasta i dinamike tržišta igara na različitim platformama, kao što su PC, konzole i mobilne igre. Prema izvještaju Newzoo Global Games Market Report (2024), globalno tržište digitalnih igara doseglo je tržišnu vrijednost od preko 200 milijardi USD, s predviđanjima da će rasti s godišnjom stopom rasta od oko 10% do 2025. godine.

Glavne regije koje doprinose ovom rastu uključuju Aziju, koja je najveće tržište za digitalne igre, dok Sjeverna Amerika i Europa također igraju značajnu ulogu. Prema izvještaju Statista (2024), Kina i Sjedinjene Američke Države predvode po prihodu od igara, dok Indija i Latinska Amerika pokazuju značajan potencijal za rast.

Kategorije igara variraju od akcijskih igara do strategijskih i RPG (role-playing) igara. Prema analizi App Annie (2024), mobilne igre čine najveći segment tržišta, dok konzole i PC igre i dalje imaju značajan udio. Trendovi kao što su e-sport i modeli monetizacije kao što su "free-to-play" i mikrotransakcije oblikuju dinamiku tržišta.

S obzirom na tehnološki napredak, inovacije poput virtualne stvarnosti (VR) i cloud gaming-a također značajno utječu na industriju. Prema izvještaju IDC (2024), očekuje se da će VR i AR (augmented reality) igre značajno rasti u sljedećim godinama, što će dodatno proširiti tržište.

#### 3.1 Veličina i rast tržišta

Industrija digitalnih igara postala je globalna sila, s prihodima koji premašuju mnoge druge oblike zabave, uključujući filmsku i glazbenu industriju. U 2022. godini globalni prihodi od videoigara dosegli su 188 milijardi dolara, a prema procjenama, do 2025. mogli bi doseći 218 milijardi dolara (SuperData, 2020). Ključni segmenti tržišta uključuju mobilne igre, igre za konzole i PC igre, od kojih svaka igra važnu ulogu u globalnom rastu.

**Mobilne igre** su trenutno najprofitabilniji segment, s procjenom da čine više od 50% ukupnih prihoda industrije. Ovo je postignuto kroz nekoliko faktora, uključujući sveprisutnost pametnih telefona, besplatan pristup mnogim igrama te popularnost "freemium" modela, gdje osnovna verzija igre može biti besplatna, dok se naplata vrši kroz mikrotransakcije. Primjeri su igre kao što su *Candy Crush*, *PUBG Mobile* i *Honor of Kings*, koje su među vodećim globalnim

zaradama (Newzoo, 2021). Mobilne igre također igraju ključnu ulogu u rastu tržišta u Aziji, osobito u Kini i Indiji, gdje penetracija mobilnih uređaja konstantno raste.

**Konzole** kao što su *PlayStation*, *Xbox*, i *Nintendo Switch*, predstavljaju drugi najveći segment industrije videoigara, s tržišnim udjelom od oko 28%. Iako se očekivalo da bi konzolne igre mogle opasti u usporedbi s mobilnim igrama, nova generacija konzola lansirana 2020. godine, uključujući *PlayStation 5* i *Xbox Series X/S*, potaknula je novo razdoblje rasta (Kent, 2001). Konzolne igre, kao što su *Spider-Man: Miles Morales* i *Demon's Souls*, zabilježile su veliku popularnost, a mnogi igrači preferiraju ove platforme zbog vrhunske grafike i snažnih multiplayer iskustava.

**PC igre** predstavljaju segment od oko 22% ukupnog tržišta i nastavljaju pružati najnaprednija grafička i tehnološka iskustva, osobito u sferi kompetitivnog igranja. Platforme poput *Steam*, *Epic Games Store* i *GOG* postale su ključne za distribuciju igara, omogućavajući lak pristup globalnoj publici. PC igre također dominiraju u segmentu e-sporta, gdje naslovi poput *League of Legends*, *Dota 2*, i *Counter-Strike: Global Offensive* privlače milijune gledatelja na globalnim natjecanjima (Johnson & Woodcock, 2019). Unatoč nižem rastu u usporedbi s mobilnim igrama, PC igre ostaju ključne zbog svoje tehnološke naprednosti i raznovrsnosti žanrova.

## 3.2 Geografska distribucija

**Azija** je najveće tržište za digitalne igre, s udjelom od približno 49% globalnog tržišta. Kina dominira ovim segmentom, a popularne igre kao što su *Honor of Kings* i *Genshin Impact* donose milijarde dolara prihoda. Japan, kao drugo veliko tržište u regiji, prednjači s popularnim konzolama kao što su *Nintendo Switch* i *PlayStation*, dok igre poput *Super Mario* i *Pokémon* ostaju među najuspješnijima (Kline, Dyer-Witheyford & de Peuter, 2003). Jugoistočna Azija također bilježi snažan rast, osobito u segmentu mobilnih igara, gdje niska cijena pametnih telefona omogućava masovno prihvaćanje digitalne zabave.

**Sjeverna Amerika** je drugo najveće tržište, s udjelom od 25% globalnog tržišta. Sjedinjene Američke Države su posebno važne, s velikom potražnjom za konzolnim igrama i e-sport natjecanjima. *Call of Duty*, *Madden NFL*, i *Fortnite* su među najpopularnijim naslovima, a kompanije poput Microsofta i Sonyja dominiraju ovim tržištem kroz proizvodnju hardvera i softvera. E-sport scena u Sjevernoj Americi nastavlja rasti, s velikim događajima poput *Overwatch League* i *Fortnite World Cup*.

**Europa**, s tržišnim udjelom od oko 18%, ima raznovrstan portfelj igara, s posebnom naglaskom na konzolne i PC igre. U Velikoj Britaniji i Njemačkoj, konzole su dominantne, dok PC igre imaju snažnu prisutnost u zemljama poput Rusije i Poljske. Europski tržišni akteri često preferiraju strateške igre i simulacije, a popularni naslovi poput *Football Manager* i *Euro Truck Simulator* imaju veliku bazu igrača. Europa je također dom brojnim e-sport natjecanjima, koja privlače veliku publiku (Newzoo, 2021).

### 3.3 Kategorije igara

Akcijske igre su najprofitabilniji žanr, obuhvaćajući naslove kao što su *Grand Theft Auto V*, *Assassin's Creed*, i *Call of Duty*. Ove igre često kombiniraju brze reflekse s dubokom pričom i imerzivnim svjetovima, što ih čini privlačnim za širu publiku. Akcijske igre su također među najgledanijima na platformama kao što je *Twitch*, što dodatno pridonosi njihovoj popularnosti i dugovječnosti (Rollings & Adams, 2003).

Strategijske igre, poput *Civilization VI*, *Age of Empires IV*, i *Total War* serijala, privlače igrače koji traže izazov u planiranju i taktici. Iako ove igre ne generiraju toliki prihod kao akcijske igre, one imaju lojalnu zajednicu igrača, osobito na PC-u, gdje kompleksne mehanike i mogućnost modifikacije pružaju dugotrajno iskustvo igranja. *StarCraft II* i dalje je jedan od vodećih naslova u e-sportu u Aziji (Newman, 2017).

MMORPG ili Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG), kao što su *World of Warcraft*, *Final Fantasy XIV*, i *Guild Wars 2*, stvaraju duboka iskustva unutar virtualnih svjetova. Iako su mnogi naslovi u ovom žanru opali u popularnosti, pretplate i mikrotransakcije omogućuju stalni priljev prihoda. MMORPG-ovi su ključni u stvaranju dugoročnih zajednica igrača, što doprinosi njihovoj održivosti na tržištu (Bartle, 2004).

### 3.4 Digitalna transformacija i budućnost industrije igara

Industrija videoigara doživjela je značajnu digitalnu transformaciju, što se posebno ogleda u prijelazu s fizičkih kopija igara na digitalnu distribuciju. Platforme poput *Steam*, *Epic Games Store*, i konzolne trgovine poput *PlayStation Store* i *Xbox Live* omogućile su lakši pristup igrama globalnoj publici, čime je fizička prodaja značajno opala. Digitalna transformacija u industriji igrica, dio je šire digitalne transformacije medijske industrije. U tom procesu organizacije su prolazile kroz različite razvoje faze digitalne transformacije, a svaka od tih faza za cilj je imala digitalnu optimizaciju poslovanja (Lozić, Fotova Čiković, 2024). Ovaj trend omogućuje brže izdavanje igara, lakše ažuriranje softvera, te pruža veće mogućnosti za neovisne izdavače da dopru do šire publike (Kline et al., 2003). Digitalna se transformacija prvo odrazila na medijsku industriju, te su promjene načina upravljanja poslovnim procesima i monetizacije usluga bile putokaz za druge industrije koje su ušle u procese digitalne transformacije. U tom procesu razvile su se nove industrije unutar prostora informatizacije komunikacija, kao što je bila nova dating industrija, a koja je trenutno potpuno napustila modele analogne komunikacije (Lozić, 2021). Digitalnom transformacijom medijske industrije, a nakon toga i svih drugih vrsta industrija, potpuno se otvorio put za razvoj novih oblika društvenog ponašanja, što je velikim dijelom doprinijelo razvoju sasvim nove industrije digitalnih video igrica.

### 3.5 Video Igre kao usluga (GaaS)

Model "Igre kao usluga" (Games as a Service – GaaS) postaje sve dominantniji u industriji videoigara, donoseći promjene u načinu na koji se igre razvijaju, distribuiraju i unovčavaju. Ovaj pristup omogućuje stalnu nadogradnju igara, pružanje dodatnih sadržaja i monetizaciju kroz pretplate i mikrotransakcije, za razliku od tradicionalnog modela prodaje igara kao jednokratnih proizvoda (Marchand & Hennig-Thurau, 2013). GaaS omogućava izdavačima i developerima stalni prihod tijekom duljeg razdoblja, čime se smanjuje ovisnost o početnoj prodaji igre.

GaaS model oslanja se na kontinuiranu interakciju s korisnicima i stalno ažuriranje sadržaja, što omogućuje tvrtkama da se prilagode promjenjivim potrebama igrača. Istraživanja pokazuju da ovaj model pruža dodanu vrijednost ne samo kroz igru, već i kroz zajednicu koja se formira oko igre, što je posebno vidljivo u popularnim naslovima kao što su *World of Warcraft* ili

*Fortnite* (Hart, 2017). Ove igre omogućuju igračima da sudjeluju u sezonskim događajima, kupuju kozmetičke predmete ili druge neobavezne dodatke, čime se dodatno osnažuje angažman korisnika.

Primjer uspješne implementacije GaaS modela je *Fortnite*, igra koju je razvio Epic Games. Uspjeh ove igre dijelom se pripisuje besplatnoj dostupnosti osnovne igre uz opcionalne mikrotransakcije za kozmetičke predmete. Prema izvješćima, *Fortnite* je generirao više od dvije milijarde dolara prihoda u 2018. godini, većinom putem tih mikrotransakcija (SuperData, 2018). Ovaj uspjeh ukazuje na snagu GaaS modela u stvaranju dugoročnih prihoda, za razliku od tradicionalnog prodajnog modela.

Jedna od ključnih prednosti GaaS-a je stabilniji i predvidljiviji prihod tijekom vremena, čime se smanjuje ovisnost o velikim ulaganjima u razvoj i marketing novih naslova (Todorov et al., 2018). Umjesto da se financijski oslanjaju isključivo na inicijalnu prodaju, izdavači mogu kontinuirano ostvarivati ​​prihode kroz dodavanje novog sadržaja, sezonske propusnice i druge oblike dodatnih usluga. Ovaj pristup također omogućuje tvrtkama veću fleksibilnost u poboljšanju igračkog iskustva jer mogu slušati povratne informacije zajednice i brzo se prilagoditi novim potrebama.

Ipak, GaaS model ima i svoje kritičare. Postoji zabrinutost da ovakav pristup može potaknuti "pay-to-win" kulturu, gdje igrači koji troše više novca na mikrotransakcije mogu ostvariti nepravednu prednost u odnosu na one koji ne troše (Hamari, Hanner & Koivisto, 2017). Ovo pitanje posebno je prisutno u kompetitivnim multiplayer igrama, gdje monetizacija može utjecati na ravnotežu igre. Također, pretjerana monetizacija može negativno utjecati na reputaciju igre i frustrirati korisnike, što može rezultirati manjim angažmanom.

Unatoč tim izazovima, GaaS model nastavlja dominirati industrijom igara. Njegova fleksibilnost omogućuje dugoročnu monetizaciju i prilagođavanje potrebama igrača, stvarajući održiviji poslovni model za tvrtke. Također, omogućuje igračima kontinuirani razvoj i poboljšanje iskustva, čineći igre dugotrajnijim i dinamičnijim proizvodima (Marchand & Hennig-Thurau, 2013).

### **3.6 Mikrotransakcije i "free-to-play" modeli**

Industrija videoigara dramatično se promijenila s uvođenjem digitalnih distribucijskih platformi i popularizacijom "free-to-play" (F2P) poslovnih modela. Ovi modeli omogućuju korisnicima preuzimanje i igranje igara bez početne naknade, dok razvojni timovi ostvaruju

prihode putem mikrotransakcija – prodaje digitalnih dobara, usluga i sadržaja unutar igara. Iako F2P igre nude priliku za uživanje bez obveznog plaćanja, one često koriste psihološke tehnike kako bi poticale igrače na kontinuiranu potrošnju, stvarajući kontroverze oko etičnosti ovih praksi. "Free-to-play" modeli postali su popularni s porastom online igara, osobito u azijskim zemljama. Rani uspjesi igara poput *MapleStory* i *Lineage* u Južnoj Koreji otvorili su put za širu primjenu ovih modela na globalnom tržištu (Lehdonvirta, 2009). U zapadnim zemljama, F2P model postao je dominantan na mobilnim uređajima, gdje igre poput *Candy Crush Saga* i *Clash of Clans* privlače milijune igrača (Paavilainen et al., 2013).

Ove igre često koriste vremenska ograničenja ili prepreke koje usporavaju napredak igrača, potičući ih da koriste pravi novac kako bi kupili nadogradnje ili valutu koja ubrzava napredak. To omogućava developerima da ostvare stalne prihode od igrača, čak i ako su početni troškovi preuzimanja igre besplatni (Hamari, Hanner & Koivisto, 2017).

Mikrotransakcije su postale ključna komponenta F2P modela. Ove kupovine mogu uključivati virtualne predmete, kozmetičke nadogradnje ili funkcionalne bonuse koji poboljšavaju korisničko iskustvo. Međutim, određene vrste mikrotransakcija, poput "loot boxova", izazvale su zabrinutost zbog svoje sličnosti s mehanizmima kockanja (Zendle, Meyer & Over, 2019). Loot boxovi su virtualne kutije koje igrači kupuju i otvaraju, ne znajući unaprijed koji će predmet dobiti, što stvara situaciju sličnu nasumičnom izvlačenju nagrada. Dok neki argumentiraju da su ove prakse oblik zabave, sve je veći broj studija koje povezuju kupovinu loot boxova s problematičnim kockanjem. Zendle i Cairns (2018) ukazali su da postoji korelacija između potrošnje na loot boxove i simptoma problema s kockanjem, posebno kod mlađih igrača. S porastom mikrotransakcija, osobito u F2P igrama, regulatori i organizacije za zaštitu potrošača počinju ispitivati etičnost ovih praksi. Belgija je 2018. godine klasificirala loot boxove kao oblik kockanja i zabranila ih u videoigrama (Gainsbury, Abarbanel & Blaszczynski, 2017). Ostale zemlje, poput Nizozemske i Ujedinjenog Kraljevstva, također razmatraju strožu regulaciju kako bi zaštitile igrače, osobito maloljetnike. Osim pravnih pitanja, postoji i šira etička rasprava o tome kako mikrotransakcije utječu na iskustvo igranja. Dok neki igrači uživaju u mogućnosti prilagodbe likova i ubrzavanju napretka, kritičari upozoravaju na opasnost pretjerane monetizacije koja može narušiti balans između zabave i profita (Nieborg, 2015). Postavlja se pitanje koliko je pravedno da igrači koji plaćaju imaju prednost u igrama koje se reklamiraju kao "besplatne", što dovodi do tzv. "pay-to-win" fenomena.

Mikrotransakcije i "free-to-play" modeli donijeli su značajne promjene u industriji videoigara, omogućivši razvoj novih oblika interakcije i prihoda. Međutim, ovaj model nije bez izazova.

Potencijal za zloupotrebu, osobito kod ranjivih skupina poput maloljetnika, otvorio je raspravu o etičnosti i potrebi za većom regulacijom. Iako F2P igre omogućuju široj publici pristup videoigrama, nužno je uspostaviti ravnotežu između profitabilnosti i zaštite igrača kako bi se spriječile negativne posljedice.

## 4. Ključni igrači na tržištu digitalnih igara

Industrija digitalnih videoigara sastoji se od raznih kompanija, uključujući proizvođače konzola, izdavače videoigara, distributere i platforme za igre. Najveće kompanije u ovoj industriji igraju važnu ulogu u oblikovanju tržišnih trendova, inovacijama i distribuciji sadržaja na globalnoj razini.

### 1. Sony Interactive Entertainment (SIE)

Sony je jedna od najvažnijih kompanija u industriji videoigara, poznata prvenstveno po svojoj PlayStation konzoli. PlayStation serija konzola lansirana je 1994. godine, a danas je PlayStation 5 jedna od najprodavanijih konzola na tržištu. Sony ne samo da proizvodi hardver, već i ulaže u razvoj ekskluzivnih naslova kao što su *God of War*, *Spider-Man*, i *The Last of Us*, koji su među najprodavanijim igrama. Prema izvješću, u 2021. godini Sony je ostvario više od 25 milijardi dolara prihoda od svoje videoigre divizije (Newzoo, 2021).

### 2. Microsoft (Xbox Game Studios)

Microsoft je još jedan ključni igrač, poznat po svojoj Xbox seriji konzola i razvijanju gaming usluga kao što je *Xbox Game Pass*, koji korisnicima omogućuje pristup stotinama igara putem pretplate. Microsoft također ulaže u ekskluzivne igre i studije kao što su *343 Industries* (*Halo* serija), *Mojang Studios* (*Minecraft*), te *Obsidian Entertainment*. Osim toga, akvizicija izdavača *Bethesda Softworks* dodatno je učvrstila Microsoftovu poziciju na tržištu (Kent, 2001).



Godišnji prihodi iz gaming divizije Microsofta premašuju 15 milijardi dolara (SuperData, 2020).

### **3. Nintendo**

Nintendo je jedan od pionira industrije videoigara i ostaje dominantan igrač na tržištu zahvaljujući inovacijama u dizajnu konzola i igrama. *Nintendo Switch*, konzola lansirana 2017. godine, postigla je značajan komercijalni uspjeh zbog svoje jedinstvene hibridne prirode koja omogućuje igranje kod kuće i u pokretu. Nintendo također razvija mnoge popularne franšize kao što su *Super Mario*, *The Legend of Zelda*, i *Pokémon*. U 2020. godini, Nintendo je ostvario više od 12 milijardi dolara prihoda od prodaje softvera i hardvera (Rollings & Adams, 2003).

### **4. Tencent**

Tencent, kineski tehnološki gigant, jedan je od najvećih igrača na globalnom tržištu igara, osobito u mobilnim igrama. Vlasnik je popularnih naslova kao što su *Honor of Kings* i *PUBG Mobile*, a također posjeduje značajne udjele u međunarodnim kompanijama kao što su *Epic Games* (tvorci *Fortnite*) i *Riot Games* (tvorci *League of Legends*). Tencent kontinuirano investira u globalnu gaming industriju, a prihodi od videoigara u 2020. godini premašili su 29 milijardi dolara, čime se kompanija svrstala na vrh globalnog tržišta igara (Johnson & Woodcock, 2019).

### **5. Activision Blizzard**

Activision Blizzard je jedna od najvećih svjetskih izdavačkih kuća, poznata po franšizama kao što su *Call of Duty*, *World of Warcraft*, *Overwatch*, i *Diablo*. Ova kompanija prednjači u korištenju "live service" modela, gdje igre postaju platforme za dugotrajno angažiranje igrača putem nadogradnji, mikrotransakcija i novih sadržaja. Activision Blizzard je također aktivan u e-sport industriji, posebno kroz franšize kao što su *Overwatch League* i *Call of Duty League*. U 2021. godini, prihodi kompanije premašili su 8 milijardi dolara (Newzoo, 2021).

### **6. Electronic Arts (EA)**

Electronic Arts je jedan od najvažnijih izdavača videoigara na Zapadu, poznat po franšizama kao što su *FIFA*, *Madden NFL*, i *The Sims*. EA se također usmjerava na model igara kao usluge (Games as a Service - GaaS) te redovito objavljuje naslove s fokusom na multiplayer iskustva i sezonski sadržaj. EA Sports igre, osobito serija *FIFA*, ostvaruju značajne prihode putem

mikrotransakcija, posebno kroz popularni mod *FIFA Ultimate Team* (Kline, Dyer-Witthford & de Peuter, 2003).

## 7. Epic Games

Epic Games, tvorac *Fortnite*, jedan je od glavnih inovatora u industriji zahvaljujući razvoju besplatnih igara s modelom mikrotransakcija. *Fortnite* je jedan od najpopularnijih naslova u svijetu, s preko 350 milijuna registriranih igrača i prihodima u milijardama dolara zahvaljujući kupovinama unutar igre (SuperData, 2020). Osim igara, Epic Games razvija i *Unreal Engine*, jednu od najčešće korištenih platformi za razvoj videoigara, čime dodatno utječe na industriju.

## 5. E-sport: Uspon profesionalnog igranja videoigara

E-sport, ili profesionalno natjecanje u videoigrama, doživio je značajan rast u posljednjem desetljeću, razvijajući se od niche događanja do globalno popularne industrije. Široko definiran, e-sport uključuje organizirane, profesionalne turnire u različitim videoigrama, gdje se natjecatelji, često okupljeni u timove, bore za značajne novčane nagrade. E-sport je postao ne samo oblik zabave, već i važna grana digitalnog gospodarstva koja privlači sve veće investicije, sponzore i globalnu publiku.

Industrija e-sporta prepoznata je kao jedan od najbrže rastućih segmenata globalne gaming industrije. Njegov uspon omogućili su različiti faktori, uključujući napredak tehnologije, globalnu povezanost putem interneta, i rastući interes za gledanje videoigara putem streaming platformi poput **Twitch** i **YouTube Gaming**. Očekuje se da će prihodi od e-sporta premašiti 1,62 milijarde dolara do kraja 2024. godine, dok broj gledatelja neprestano raste, čime se osigurava kontinuirani rast ove grane industrije (Newzoo, 2023).

### Globalni doseg i popularnost

Popularnost e-sporta raste širom svijeta, s velikim regionalnim razlikama u popularnim igrama, natjecanjima i timovima. Najveća e-sport tržišta su Azija (posebno Kina i Južna Koreja), Sjeverna Amerika i Europa. Prema istraživanju iz 2023. godine, Azija predstavlja najveće tržište e-sporta s više od 57% globalne publike, dok su Kina i Južna Koreja vodeće zemlje u smislu broja profesionalnih timova i igrača (Newzoo, 2023). U Sjedinjenim Američkim

Državama, igre poput **League of Legends**, **Call of Duty**, i **Fortnite** dominiraju profesionalnim natjecanjima, dok su u Aziji najpopularnije igre **Dota 2**, **StarCraft II** i **Honor of Kings**.

Broj e-sport gledatelja dosegao je više od 540 milijuna globalno u 2023. godini, s projekcijom daljnjeg rasta od 8,7% godišnje do 2025. godine. Ovaj impresivan rast publike ne dolazi samo od strastvenih igrača, već i od povremene publike, koja je sve zainteresiranija za e-sport kao formu zabave usporedivu s tradicionalnim sportovima (Statista, 2022).

Streaming platforme kao što su **Twitch**, **YouTUBE** i **Facebook Gaming** omogućuju igračima i timovima da dosegnu globalnu publiku, dok sportske arene i stadioni širom svijeta sve češće organiziraju e-sport događaje. Jedan od najpoznatijih e-sport događaja, **The International** u igri **Dota 2**, nudi nagradni fond koji je 2022. godine premašio 40 milijuna dolara, čineći ga jednim od najbogatijih natjecanja u povijesti videoigara (Tassi, 2022).

### **Struktura i timovi u e-sportu**

Struktura e-sporta postala je profesionalizirana, nalik tradicionalnim sportskim ligama. Timovi često imaju sponzore, ugovore s igračima i profesionalne trenere te nastupaju u višegodišnjim ligama i turnirima. Najuspješniji e-sport timovi, kao što su Team Liquid, Cloud9, i Fnatic, postali su globalno prepoznatljivi brendovi s milijunima obožavatelja širom svijeta. U 2021. godini, T1, poznat po svojim uspjesima u League of Legends, postao je jedan od najvrijednijih e-sport timova s procijenjenom vrijednošću većom od 100 milijuna dolara (Forbes, 2021).

Samo natjecanje u e-sportu često se odvija u turnirskom formatu, s eliminacijskim ili ligaškim stilom. Veći događaji privlače desetke tisuća gledatelja uživo i milijune online. Na primjer, League of Legends World Championship 2022. godine privukao je više od 100 milijuna gledatelja, čime je nadmašio gledanost mnogih tradicionalnih sportskih događaja (Esports Charts, 2022).

### **Prihodi, sponzori i ulaganja**

E-sport prihodi dolaze iz više izvora, uključujući sponzorstva, prodaju medijskih prava, prodaju ulaznica i proizvoda (merchandising). Prema izvještaju PwC-a, najveći dio prihoda dolazi od sponzorstava, koja čine više od 60% ukupnih prihoda industrije (PricewaterhouseCoopers, 2022). Brendovi poput Coca-Cola, Intel, Red Bull i Nike postali su glavni sponzori e-sport timova i događaja, čime doprinose financijskoj stabilnosti e-sport industrije.

Osim sponzorstava, sve veći dio prihoda dolazi od medijskih prava. Streaming platforme poput Twitcha i YouTubea, ali i tradicionalne televizijske mreže, ulažu milijune dolara u prava na prijenos e-sport natjecanja. Također, e-sport događaji poput Overwatch League i Call of Duty League potpisuju ekskluzivne ugovore za prijenose, što omogućuje dodatne prihode organizatorima (Newzoo, 2022).

Ulaganja u e-sport infrastrukturu također su u porastu. E-sport arene poput one u Los Angelesu i Seulu nude profesionalnim timovima i organizatorima turnira priliku da svoje događaje održavaju u modernim prostorima s vrhunskom tehnologijom i podrškom za igrače i publiku. Mnoge zemlje, osobito Kina, Južna Koreja i Sjedinjene Američke Države, uložile su milijarde dolara u e-sport infrastrukturu kako bi dodatno potaknule razvoj ove industrije (Deloitte, 2022).

### **Utjecaj pandemije COVID-19**

Pandemija COVID-19 imala je značajan utjecaj na e-sport industriju, ali za razliku od mnogih drugih sektora, e-sport je doživio povećanje gledanosti i interesa. Zatvaranje tradicionalnih sportskih natjecanja natjeralo je gledatelje i sponzore da traže alternativne načine zabave, što je dovelo do porasta popularnosti e-sporta. Online natjecanja, koja su postala norma zbog ograničenja putovanja, omogućila su kontinuitet turnira i liga, dok je porast kućnih konzola i PC igara dodatno potaknuo popularnost e-sporta (Nielsen, 2021).

### **Budućnost e-sporta**

S obzirom na rastući broj gledatelja, povećane investicije i rastuću profesionalizaciju, budućnost e-sporta izgleda svijetla. Očekuje se da će tržište e-sporta premašiti 2 milijarde dolara do 2025. godine, dok će broj gledatelja dostići više od 640 milijuna globalno (Statista, 2022). Tehnološke inovacije, poput razvoja virtualne stvarnosti (VR) i proširene stvarnosti (AR), također bi mogle dodatno transformirati način na koji publika doživljava e-sport, stvarajući nove mogućnosti za rast i razvoj ove industrije.

Zaključno, e-sport je postao ključna komponenta globalne gaming industrije, s rastućim brojem profesionalnih timova, natjecanja i gledatelja. Uz podršku velikih sponzora i investitora, kao i inovacije u tehnologiji, e-sport je spreman nastaviti svoju ekspanziju u nadolazećim godinama, čime se etablira kao legitimna grana profesionalnog sporta i zabave.

## 6. Tehnološki napredak: Uloga novih tehnologija u razvoju igara

Napredak tehnologije u 21. stoljeću omogućio je razvoj industrije digitalnih igara u mjeri koja nadmašuje bilo koje drugo razdoblje u njenoj povijesti. Digitalne igre postale su i dio društvenih mreža koje omogućuju pojedinačno i skupno igranje što izravno povećava interakciju i komunikaciju korisnika na društvenim mrežama (Lozić, 2023). Digitalne igre postale su složenije, interaktivnije i dostupnije nego ikada prije. Tehnološke inovacije kao što su virtualna stvarnost (VR), umjetna inteligencija (AI) i cloud gaming ne samo da redefiniiraju iskustvo igranja već i oblikuju dinamiku globalnog tržišta igara. Cilj ovog poglavlja je analizirati kako ove tehnologije utječu na dizajn igara, igračko iskustvo i samu tržišnu strukturu.

Virtualna stvarnost (VR) jedna je od najznačajnijih tehnologija koja ima potencijal za potpuno uranjanje igrača u igračko iskustvo. S obzirom na sposobnost VR-a da simulira trodimenzionalne prostore, igrači ne samo da promatraju igru već postaju njen sastavni dio, čime se stvara dosad neviđena razina interaktivnosti. Prema izvješću *Statista*, tržište VR hardvera i softvera doživjelo je značajan rast, pri čemu se očekuje da će vrijednost globalnog VR tržišta u igrama doseći 12,13 milijardi dolara do 2024. godine (Statista, 2021).

VR omogućava igračima da se urone u virtualna okruženja i interaktivno sudjeluju u svjetovima igara na potpuno nov način. Studije su pokazale da VR poboljšava osjećaj prisutnosti i emocionalnog angažmana igrača. McMahan et al. (2012) ističu da visoka razina imerzije i interakcije koju pruža VR povećava doživljaj zadovoljstva i pozitivne emocionalne reakcije. Također, igre dizajnirane za VR omogućavaju igračima da koriste tijelo kao alat, što rezultira novim fizičkim i emocionalnim reakcijama.

Međutim, jedno od ograničenja VR tehnologije je problem „motion sicknessa“ ili „simulator sicknessa“, koji se javlja kod određenog broja korisnika tijekom dužeg igranja. Studija koju su proveli Dennison et al. (2016) pokazala je da oko 20% igrača koji koriste VR doživljava simptome poput vrtoglavice ili mučnine, što može ograničiti širinu prihvatanja ove tehnologije.

VR igre privukle su pozornost velikih tehnoloških kompanija poput Sonyja, Facebooka (Meta) i HTC-a, koje su razvile vlastite VR platforme kako bi iskoristile tržišni potencijal ove tehnologije. Facebook je, prepoznavši potencijal VR-a, akvizirao kompaniju Oculus VR 2014. godine za 2 milijarde dolara i lansirao uređaje Oculus Rift i Quest, koji su postali jedni od najpopularnijih VR headsetova (Griffiths, 2021).

S druge strane, Sony je postavio temelje VR gaminga za konzole sa svojim PlayStation VR-om, koji je od lansiranja 2016. godine prodan u više od 5 milijuna primjeraka (Gough, 2021). Tržište VR igara raste zajedno s razvojem hardverskih rješenja, ali visoki troškovi VR uređaja, kao i potreba za visokim performansama računala ili konzola, još uvijek predstavljaju izazov za masovnu prihvaćenost ove tehnologije (Hollensen, 2020).

AI tehnologija ima ključnu ulogu u modernim videoigrama, pružajući temelje za dinamične sisteme unutar igara. Napredak u algoritmima umjetne inteligencije omogućava stvaranje realističnijih neprijatelja, kompleksnih scenarija te proceduralnu generaciju sadržaja koja smanjuje potrebe za ručnim radom.

Korištenje AI tehnologije u dizajnu igara omogućuje stvaranje neprijatelja koji reagiraju na igračev stil igre u stvarnom vremenu. Ova adaptivna umjetna inteligencija poboljšava doživljaj jer igrači nisu suočeni s predvidljivim i statičnim neprijateljima. Prema Yannakakis & Togelius (2018), ovaj oblik AI-a koristi se u igrama poput *F.E.A.R.* i *Alien: Isolation*, gdje neprijatelji ne slijede unaprijed programirane rute, već dinamično reagiraju na ponašanje igrača, čime se stvara osjećaj napetosti i nepredvidljivosti.

AI je također ključan u igrama poput *The Last of Us Part II*, gdje neprijatelji koriste napredne taktike i surađuju jedni s drugima kako bi pratili i napali igrača (IGN, 2020). Ovaj oblik AI-a omogućuje stvaranje realističnih scenarija borbe i dodaje sloj dubine gameplayu, što podiže kvalitetu igranja.

Proceduralna generacija sadržaja pomoću AI-a omogućava kreiranje beskonačnih svjetova i scenarija u igrama. Igre poput *No Man's Sky* i *Minecraft* koriste ovu tehnologiju kako bi stvorile milijarde jedinstvenih svjetova i ekosistema, čime se smanjuje potreba za ručnim dizajniranjem. *No Man's Sky*, na primjer, koristi matematičke algoritme za stvaranje različitih planeta, ekosistema i bića, čime igra postaje nepredvidiva i svježija čak i nakon dugotrajnog igranja (Schwab, 2017).

AI se također koristi za analizu ponašanja igrača i prilagođavanje igračkog iskustva. *Fortnite*, jedna od najpopularnijih igara današnjice, koristi AI algoritme za analizu podataka igrača kako bi prilagodila matchmaking sisteme, stil igre i čak prilagodila ponude unutar igre (Kim, 2020). Ova tehnologija omogućuje razvijateljima da stalno optimiziraju iskustvo igrača na temelju podataka prikupljenih u stvarnom vremenu, što povećava angažman i produžuje vijek trajanja igre.

Cloud gaming, poznat i kao „igre u oblaku“, omogućava igračima pristup visokokvalitetnim igrama bez potrebe za moćnim hardverom, smještajući obradu podataka u udaljene servere. Razvojem 5G mreža i brže internet infrastrukture, cloud gaming postaje sve pristupačniji i popularniji među igračima i kompanijama.

Cloud gaming eliminira potrebu za skupim računalima ili konzolama, omogućujući igračima da igraju najnovije igre na uređajima niskih performansi poput pametnih telefona, tableta ili prijenosnih računala. Prema Jacksonu (2021), ključna prednost cloud gaminga je njegova sposobnost da smanji prepreke za ulazak u gaming, omogućujući pristup širem broju igrača koji inače ne bi mogli sudjelovati u high-end gaming iskustvima.

Velike kompanije kao što su Google (Stadia), Microsoft (xCloud) i Nvidia (GeForce Now) predvode u razvoju cloud gaming platformi. Google Stadia, na primjer, omogućuje igračima da igraju igre na televizorima, prijenosnicima i pametnim telefonima putem internetskog preglednika, što omogućava jednostavan pristup bez potrebe za fizičkim medijima ili uređajima visokih performansi (Google, 2021).

Cloud gaming potencijalno može preoblikovati strukturu tržišta igara smanjujući ovisnost o tradicionalnim konzolama i računalima te stvarajući novi poslovni model za distribuciju igara. Prema izvještaju *Newzoo*, globalno tržište cloud gaminga vrijedilo je 1,4 milijarde dolara u 2020. godini, a predviđa se da će do 2024. godine doseći 6,5 milijardi dolara (Newzoo, 2021).

S obzirom na to da cloud gaming omogućuje stalna ažuriranja i neposredan pristup najnovijim naslovima, ovaj model distribucije može transformirati način na koji igrači pristupaju igrama, slično kao što je streaming promijenio način na koji ljudi konzumiraju glazbu i filmove (Jackson, 2021).

Razvoj VR-a, AI-a i cloud gaminga značajno je promijenio industriju videoigara. S jedne strane, VR donosi novu razinu imerzije i angažmana, čineći igračko iskustvo emocionalno intenzivnijim. S druge strane, AI omogućava stvaranje dinamičnijih i prilagođenih igračkih iskustava, dok cloud gaming demokratizira pristup igrama, smanjujući ovisnost o skupim uređajima.

Šire gledano, ove tehnologije preoblikuju tržište igara, otvarajući nove poslovne modele i prilike za distribuciju igara. Kombinacija ovih tehnologija omogućava igračima da iskuse igre na potpuno nov način, dok developerima pruža alate za stvaranje sofisticiranijih i inovativnijih proizvoda.

Tehnološki napredak u području videoigara, posebice u segmentima VR-a, AI-a i cloud gaminga, nastavlja oblikovati industriju. Ove tehnologije ne samo da unapređuju iskustvo igrača nego i otvaraju nove prilike za razvojne studije, distribuciju i tržišne prilike. S obzirom na rast i popularnost ovih tehnologija, budućnost industrije digitalnih igara obećava daljnje inovacije i prilike.

## **7. Izazovi i prilike unutar industrije**

Industrija digitalnih igara kontinuirano raste, no unatoč ogromnom potencijalu, suočava se s nizom regulatornih i etičkih izazova. Ključni problemi obuhvaćaju zaštitu podataka i privatnosti korisnika te zloupotrebu mikrotransakcija. S druge strane, budućnost industrije obećava prilike kroz širenje na nova tržišta i inovacije u monetizaciji. Ovaj dio razmatra ove izazove i prilike u kontekstu globalnog tržišta videoigara.



## 7.1 Zaštita podataka i privatnost korisnika

Jedan od najznačajnijih regulatornih izazova u industriji videoigara odnosi se na zaštitu podataka korisnika. Kako igre sve više prelaze na online platforme, količina osobnih podataka prikupljenih od strane izdavača i developera neprestano raste. Uvođenjem Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) u Europskoj uniji 2018. godine, kompanije su primorane osigurati veću transparentnost prilikom prikupljanja i obrade osobnih podataka (European Commission, 2018).

Primjer problema u zaštiti podataka vidljiv je u slučaju curenja podataka korisnika popularnih platformi za igranje, gdje su nedovoljno zaštićeni sustavi izložili milijune osobnih podataka, uključujući i podatke o plaćanju (Osborne, 2020). Ove situacije potaknule su dublje rasprave o potrebi strožih regulatornih okvira u industriji videoigara, s naglaskom na usklađivanje sa zakonima poput GDPR-a i CCPA (California Consumer Privacy Act).

## 7.2 Zloupotreba mikrotransakcija i „loot box” mehanizama

Mikrotransakcije, osobito u obliku „loot box” mehanizama, izazvale su veliku zabrinutost kod regulatora i šire javnosti. „Loot box” mehanizmi nude igračima mogućnost kupnje virtualnih kutija s nasumičnim nagradama, često sličnim kockanju. Belgija je 2018. godine donijela zakon koji zabranjuje "loot boxove" jer ih je klasificirala kao oblik kockanja, a slične mjere razmatraju se i u drugim zemljama poput Nizozemske i Velike Britanije (Drummond & Sauer, 2018).

Regulatorni izazovi uključuju definiranje pravnih okvira kako bi se zaštitili maloljetni igrači od ovih manipulativnih praksi. Istraživanja su pokazala da „loot box” mehanizmi mogu dovesti do kompulzivnog trošenja, osobito kod ranjivih skupina, zbog čega se postavlja pitanje etičnosti ovakvih praksi (Zendle et al., 2020).

## 7.3 Širenje na nova tržišta

Jedna od najvećih prilika za rast industrije videoigara leži u širenju na nova tržišta, posebno u zemljama u razvoju. Azijsko-pacifička regija predvodi globalno tržište videoigara, a Kina i Indija bilježe izniman rast u segmentu mobilnih igara. Prema izvještaju *Newzoo* (2021), Azija čini gotovo 50% globalnog prihoda u industriji videoigara, dok tržišta poput Afrike i Latinske Amerike sve više privlače pažnju zbog rastuće populacije mladih korisnika mobilnih uređaja.

Mobilne igre, koje su financijski i tehnički pristupačnije od konzolnih i PC igara, postale su dominantne u zemljama u razvoju. Indija, primjerice, bilježi ekspanziju tržišta mobilnih igara, s predviđenim godišnjim rastom od 30% do 2023. godine, čime postaje ključno tržište za buduće investicije (KPMG, 2020).

## 7.4 Inovacije u monetizaciji

Inovacije u monetizaciji predstavljaju jednu od najvažnijih prilika za rast industrije. Pretplatnički modeli, poput Microsoftovog *Xbox Game Passa* ili Sonyjevog *PlayStation Plus*, sve su popularniji jer igračima omogućuju pristup velikom broju igara uz mjesečnu naknadu. Prema *GlobalData* izvještaju (2021), pretplatnički modeli u gaming industriji bilježe značajan rast, a očekuje se da će se stopa rasta nastaviti povećavati u narednim godinama.

Još jedna značajna inovacija u monetizaciji uključuje upotrebu blockchain tehnologije i nezamjenjivih tokena (NFT-ova). Ova tehnologija omogućuje igračima vlasništvo nad digitalnim dobrima unutar igara koje mogu trgovati izvan platforme (Lee et al., 2021). Na primjer, igra *Axie Infinity* omogućuje igračima da zarade pravi novac kupujući i prodajući digitalna stvorenja unutar igre, što otvara vrata novim poslovnim modelima u industriji igara (CoinGecko, 2021).

## 7.5 E-sport i društvene interakcije kroz igre

Kao što je već bilo navedeno, E-sport je također ključno područje rasta u industriji videoigara. Globalno tržište e-sporta procjenjuje se na preko milijardu dolara, s očekivanim rastom u narednim godinama (Newzoo, 2021). Osim profesionalnog gaminga, videoigre su postale platforme za društvenu interakciju. Igre poput *Fortnite* i *Roblox* omogućuju igračima ne samo da igraju, već i da sudjeluju u virtualnim događanjima i društvenim aktivnostima. *Fortnite* je, primjerice, organizirao virtualni koncert Tralisa Scotta 2020. godine, koji je privukao milijune igrača i postao važan kulturni događaj (Alexander, 2020).

## 7.6 Povećana upotreba blockchain tehnologije i NFT-ova

Blockchain tehnologija i nezamjenjivi tokeni (NFT-ovi) revolucioniraju način na koji igrači interagiraju s digitalnim dobrima unutar igara. NFT-ovi omogućuju vlasništvo nad jedinstvenim virtualnim predmetima, poput oružja ili likova u igri, koji imaju stvarnu tržišnu

vrijednost. Ova inovacija omogućuje stvaranje sekundarnih tržišta unutar igara, gdje igrači mogu trgovati svojim virtualnim dobrima izvan samih igara (Chohan, 2021).

## 7.8 Integracija proširene stvarnosti (AR)

Proširena stvarnost (AR) također ima ogroman potencijal za industriju igara. Igre poput *Pokémon Go* pokazale su kako AR tehnologija može integrirati stvarni svijet i virtualne elemente kako bi se stvorila potpuno nova igračka iskustva. Razvoj AR tehnologije nastavlja napredovati, s očekivanjem da će AR igre postati sve popularnije u budućnosti (Cowan et al., 2020).

Industrija videoigara suočava se s mnogim regulatornim i etičkim izazovima, ali također nudi ogromne prilike za inovacije i rast. Širenje na nova tržišta, razvoj pretplatničkih modela i upotreba novih tehnologija poput blockchaina i AR-a ključni su trendovi koji će oblikovati budućnost industrije. Učinkovita regulacija i etički okvir bit će presudni za održiv rast ove industrije, a inovativne prakse monetizacije i društvene interakcije unutar igara stvorit će nove oblike zabave i poslovnih prilika.

## 8. Globalne razlike u potrošačkim navikama i preferencijama

Industrija digitalnih igara svjedoči velikim razlikama u potrošačkim navikama i preferencijama diljem svijeta, oblikovanim kulturnim, ekonomskim i tehnološkim čimbenicima. Ove razlike utječu na popularnost različitih žanrova igara, platformi i poslovnih modela u različitim regijama, a razumijevanje tih varijacija ključno je za izdavače i developere koji žele uspješno lansirati svoje proizvode na globalnoj razini.

### **Azija: Dominacija Mobilnih Igara i Besplatnih Modela**

Azija, posebno Kina, Japan i Južna Koreja, predstavlja najveće tržište za digitalne igre s gotovo polovicom globalnog prihoda (Newzoo, 2021). Kultura igranja u Aziji uvelike se oslanja na mobilne uređaje, što se može pripisati visokim stopama penetracije pametnih telefona i preferenciji za brze, dostupne oblike zabave. Mobilne igre poput *Honor of Kings* i *PUBG*

*Mobile* dominiraju tržištem, a model "free-to-play" s mikrotransakcijama posebno je popularan. Ovaj model omogućuje igračima da besplatno preuzmu igru i kupuju virtualne predmete unutar igre, što se pokazalo uspješnim u privlačenju velikih baza korisnika (Gibbs, 2020).

Južna Koreja, primjerice, poznata je po visokom stupnju angažmana u e-sportovima, s igrama poput *League of Legends* i *StarCraft* koje imaju snažnu prisutnost i organizirana profesionalna natjecanja. Ova preferencija e-sportova može se povezati s društvenim i kulturnim čimbenicima, uključujući snažnu internetsku infrastrukturu i društveno prihvaćanje videoigara kao legitimnog oblika natjecanja i zabave (Johnson, 2019). U Japanu, naslovi za konzole i prijenosne uređaje, poput Nintendo Switcha, također su vrlo popularni, odražavajući kulturnu sklonost prema igrama s dugim serijama i jakim narativnim elementima (Kline, Dyer-Witheford & de Peuter, 2003).

### **Sjeverna Amerika: Naglasak na Konzolne Igre i E-sportove**

Sjeverna Amerika, s naglaskom na Sjedinjene Američke Države, ima izraženu sklonost prema konzolnim igrama. Platforme poput PlayStation i Xbox imaju značajan udio na tržištu, a franšize poput *Call of Duty* i *Madden NFL* redovito se nalaze među najprodavanijim naslovima (Sheff, 1999). Za razliku od Azije, sjevernoamerički potrošači preferiraju jednokratne kupnje igara, iako se i ovdje model "Games as a Service" (GaaS) počeo uzdizati, osobito s popularnim igrama kao što su *Fortnite* i *Apex Legends* (Marchand & Hennig-Thurau, 2013).

E-sportovi također igraju značajnu ulogu u potrošačkim navikama u Sjevernoj Americi, s velikim turnirima i natjecanjima koji privlače milijune gledatelja uživo i online. Popularni e-sport naslovi, uključujući *Overwatch* i *Rocket League*, često imaju jak utjecaj na preferencije igrača, koji biraju igre prema mogućnostima sudjelovanja u e-sportovima ili gledanja natjecanja (Newzoo, 2021).

### **Europa: Raznolikost Žanrova i Platformi**

Europsko tržište karakterizira velika raznolikost preferencija u pogledu žanrova i platformi. Konzolne i PC igre su vrlo popularne, s naglaskom na strateške igre i simulacije koje često reflektiraju europske kulturne sklonosti prema kompleksnijim i misaonim oblicima zabave (Newman, 2017). Naslovi poput *Football Manager*, *Civilization* i *Total War* uživaju značajnu popularnost, osobito u zapadnoj i srednjoj Europi.

PC igre imaju snažnu prisutnost u zemljama poput Njemačke i Rusije, gdje se često preferiraju igre s dubljim narativnim sadržajem i strateškim elementima. Također, europski igrači često izražavaju sklonost prema igračkim platformama kao što su Steam i GOG, koje omogućuju širok pristup raznolikim indie i AAA naslovima (Rollings & Adams, 2003). E-sportovi također imaju značajnu bazu, s velikim turnirima u igrama kao što su *Counter-Strike: Global Offensive* i *Dota 2*, što doprinosi rastućoj kulturi digitalne zabave u regiji (Johnson & Woodcock, 2019).

### **Latinska Amerika i Afrika: Rast Mobilnih Igara**

Latinska Amerika i Afrika predstavljaju rastuća tržišta s visokim potencijalom za mobilne igre. Niska cijena pametnih telefona i sve bolja internetska infrastruktura omogućuju pristup digitalnim igrama širokom spektru populacije. Iako je kupovna moć u ovim regijama općenito niža nego u razvijenijim tržištima, model "free-to-play" omogućuje igračima da sudjeluju bez početnog ulaganja (Paavilainen et al., 2013). Igre poput *Free Fire* i *Clash Royale* posebno su popularne zbog svoje dostupnosti i niskih zahtjeva za uređaje.

Ograničen pristup konzolama i PC opremi često usmjerava potrošačke preferencije prema mobilnim igrama, koje nude jednostavan ulazak u svijet digitalne zabave. Ova tržišta također pokazuju potencijal za rast kroz lokalizirani sadržaj i igre koje odražavaju kulturne specifičnosti, što može dodatno povećati angažman i prihvaćanje igara (Nieborg, 2015).

### **Bliski Istok: Brzi Rast i Mobilne Preferencije**

Bliski Istok predstavlja jedno od najbrže rastućih tržišta za digitalne igre, zahvaljujući mladom stanovništvu i rastućoj dostupnosti interneta i mobilnih uređaja. Mobilne igre su dominantne, a model "freemium" je izuzetno popularan. Igre kao što su *Clash of Clans* i *PUBG Mobile* su među najčešće igranim u regiji (Newzoo, 2021). Iako konzolne i PC igre također bilježe rast, specifične kulturne i regulatorne okolnosti često oblikuju potrošačke navike, s naglaskom na sadržaj koji je prihvatljiv i lokalno relevantan.

Globalne razlike u potrošačkim navikama i preferencijama u industriji digitalnih igara jasno pokazuju koliko su lokalne specifičnosti važne za oblikovanje strategija izdavača i developera. Kulturalni, ekonomski i tehnološki čimbenici snažno utječu na to koje platforme, žanrove i poslovne modele igrači preferiraju u različitim dijelovima svijeta. Kako industrija nastavlja rasti, prilagodba globalnim i lokalnim preferencijama ostaje ključ za uspjeh na ovom dinamičnom i konkurentnom tržištu.

## 9. Povezanost između igara i medija

Video igre su postale značajan dio popularne kulture i sve češće su tema u raznim medijima poput filmova, televizijskih emisija i knjiga. Ovaj fenomen poznat je kao "medijska konvergencija", gdje različite medijske platforme surađuju u širenju sadržaja, pri čemu video igre zauzimaju središnje mjesto. Istraživanja pokazuju da su video igre evoluirale iz jednostavnih oblika zabave u složene narative koji se šire kroz različite medije, omogućujući igračima da se povežu s pričama na više razina (Cerezo-Pizarro et al., 2023).

Primjerice, uspjeh video igara kao što su "The Witcher" ili "Assassin's Creed" doveo je do stvaranja televizijskih serija i knjiga koje proširuju priče iz igara, omogućujući fanovima da dodatno istražuju svjetove koje vole. Ovaj trend se može smatrati dijelom šireg pokreta u medijskoj industriji gdje se sadržaji kreiraju na više platformi kako bi se dosegla šira publika i pružilo dublje iskustvo korisnicima (Revuelta-Domínguez et al., 2023).

Transmedijska priča uključuje korištenje različitih medijskih platformi za proširenje priča iz video igara. Ovo uključuje stvaranje filmova, knjiga, stripova i drugih oblika medija koji zajedno doprinose cjelovitom narativu. Henry Jenkins, ključni teoretičar transmedijske priče, ističe da je jedan od ciljeva transmedije stvoriti svijet koji se može istražiti kroz različite medije, čime se povećava angažman korisnika (Jenkins, 2006).

Jedan od najistaknutijih primjera transmedijske priče je franšiza "Halo". Osim igara, "Halo" uključuje romane, stripove, animirane serije, pa čak i igrani film. Svaki medij nudi drugačiju perspektivu na priču i proširuje znanje i doživljaj glavnog narativa. Ovaj pristup omogućuje igračima da se dublje povežu sa svijetom igre, proširujući njihovo razumijevanje likova i događaja koji se ne mogu obuhvatiti samo igrom (Guerra-Antequera et al., 2023).

Transmedijske strategije su postale ključne u industriji video igara jer omogućuju širenje priče i povećavaju vrijednost franšize kroz različite platforme. To je također utjecalo na način na koji se igre percipiraju u društvu, prepoznajući ih ne samo kao oblik zabave već i kao kompleksne narative s dubokim kulturnim i obrazovnim značajem (American Psychological Association, 2014).

Sve veća integracija video igara u druge medije i korištenje transmedijskih strategija ukazuju na promjenu u načinu na koji se igre percipiraju i koriste u društvu. One nisu više samo sredstvo za razonodu već i značajan medij za kulturnu diseminaciju i edukaciju. Igre kao "The Witcher",

"Assassin's Creed", i "Halo" služe kao primjeri kako se igre mogu proširiti i integrirati u druge medijske oblike, čime se povećava njihova dostupnost i kulturni utjecaj (Cerezo-Pizarro et al., 2023).

## 10. Empirijski dio rada

Empirijski dio rada kroz sljedeća poglavlja predstavlja svrhu i način provođenja istraživanja i dobivene rezultate. Pomoću anketnog upitnika prikupljeni su odgovori ispitanika.

### 10.1. Metode istraživanja

Metoda prikupljanja podataka bila je anketa gdje su anonimni ispitanici pružili svoje odgovore. Ispitanici su bili informirani o svrsi ankete i za što će se koristiti. U prvom dijelu ankete prikupljeni su podaci o osnovnim obilježjima uzorka ispitanika, nakon toga su bila konkretna pitanja o stavovima ispitanika na temu Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica.

### 10.2. Uzorak istraživanja

Unutar ankete su bila postavljena pitanja vezana uz temu rada i ispitanici su iskazali svoja stajališta. U anketnom upitniku je sudjelovalo 210 ispitanika prema slučajnom uzorku.

### 10.3 Ciljevi istraživanja i hipoteze rada

Glavna svrha ovog rada je analizirati globalno tržište digitalnih igrica s fokusom na ključne trendove, izazove i prilike koje oblikuju industriju. Rad će istražiti ulogu digitalnih platformi, inovacija i promjena u preferencijama korisnika, te njihov utjecaj na konkurentnost i

profitabilnost. Također, cilj je analizirati tržišne dinamike, uključujući konkurenciju, modele distribucije, te utjecaj globalnih ekonomskih faktora i regulacija na razvoj industrije.

Postavljene su tri hipoteze:

**Hipoteza H1: Globalno tržište digitalnih igrica doživljava kontinuirani rast zahvaljujući sve većem prihvaćanju digitalne distribucije i rastućoj bazi korisnika.**

**Hipoteza H2: Inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni su faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica.**

**Hipoteza H3: Tržišni lideri u industriji digitalnih igrica su kompanije koje uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama, osiguravajući time visoku razinu angažmana i lojalnosti korisnika.**

## 10.4 Rezultati istraživanja

U ovom dijelu rada predstavljeni su rezultati istraživanja. Prvi dio ankete fokusirao se na prikupljanje osnovnih informacija o ispitanicima. Rezultati će biti prikazani uz pomoć grafova iz ankete.

**Tablica br. 1.** *Socio-demografska struktura ispitanika*

		<i>Count</i>	<i>Column N %</i>
<i>Spol</i>	<i>Muško</i>	143	68,1%
	<i>Žensko</i>	67	31,9%
<i>Dob</i>	<i>18 - 25 godina</i>	75	35,7%
	<i>26 - 35 godina</i>	101	48,1%
	<i>36 - 45 godina</i>	32	15,2%
	<i>46 - 55 godina</i>	2	1,0%
<i>Stupanj obrazovanja</i>	<i>Završen diplomski studij</i>	28	13,3%
	<i>Završen poslijediplomski, doktorski ili specijalistički studij</i>	3	1,4%



	<i>Završen preddiplomski studij</i>	<i>122</i>	<i>58,1%</i>
	<i>Završena osnovna škola</i>	<i>2</i>	<i>1,0%</i>
	<i>Završena srednja škola</i>	<i>55</i>	<i>26,2%</i>

Iz tablice 1. vidimo da je u istraživanju sudjelovalo ukupno 210 ispitanika. Većina ispitanika su muškarci, 68,1%, skoro dvostruko više nego žene, 31,9%. Najveća skupina ispitanika je u dobi od 26 do 35 godina, gotovo polovica, 48,1%, dok je vrlo mali broj ispitanika stariji od 45 godina. Većina ispitanika su mlađi od 35 godina, preko 80%. Najveći broj ispitanika ima završen preddiplomski studij, 58,1%. Relativno mali broj ispitanika ima višu razinu obrazovanja (diplomski ili poslijediplomski studij), dok manji dio ima samo osnovnu ili srednju školu završenu. Dakle, ispitanici su većinom mlađi muškarci do 35 godina, s preddiplomskim obrazovanjem. Demografska struktura pokazuje dominantnost mlađe i obrazovane populacije u uzorku, što može ukazivati na specifičnost populacije koja je anketirana (npr. studenti, mladi profesionalci).

**Tablica br. 2.** *Cronbach Alpha koeficijent*

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
<i>,855</i>	<i>15</i>

Tablica 2. prikazuje Cronbach's Alpha koeficijent, koji je statistička mjera unutarnje konzistentnosti ili pouzdanosti skale ili seta pitanja u upitniku. Koristi se za procjenu koliko su povezane (korelirane) različite stavke unutar skale.

S obzirom na to da je Cronbach's Alpha 0,855, možemo zaključiti da skup od 15 stavki (pitanja ili mjernih točaka) ima visoku pouzdanost i da su stavke međusobno visoko povezane.

Broj stavki (ili pitanja) unutar skale koja se procjenjuje jest 15. To znači da je Cronbach's Alpha izračunat na temelju 15 različitih pitanja ili mjernih varijabli.

**Tablica br. 3.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H1*

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta.</i>	210	1	5	4,27	,711
<i>Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta.</i>	210	1	5	4,41	,629
<i>Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja.</i>	210	1	5	4,26	,613
<i>Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji.</i>	210	1	5	4,37	,558
<i>Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije.</i>	210	1	5	4,27	,662
<i>Valid N (listwise)</i>	210				

Tablica 3. prikazuje rezultate istraživanja u kojem su ispitanici ocijenili različite tvrdnje o tržištu digitalnih igrica na ljestvici od 1 do 5 (vjerojatno od "uopće se ne slažem" do "u potpunosti se slažem"). Navedene su osnovne statistike za svaku tvrdnju, uključujući minimum, maksimum, srednju vrijednost (Mean) i standardnu devijaciju (Std. Deviation).

V1: Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta:

Srednja vrijednost od 4,27 ukazuje da se većina ispitanika slaže s tvrdnjom da digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta. Niska standardna devijacija (0,711) sugerira relativnu konzistentnost odgovora.

V2: Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta:

Najviša srednja vrijednost među navedenim tvrdnjama (4,41) ukazuje da se ispitanici snažno slažu da je povećanje broja korisnika jedan od glavnih razloga za rast tržišta digitalnih igrica. Mala standardna devijacija (0,629) pokazuje nisku varijabilnost u odgovorima.

V3: Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja:

Srednja vrijednost od 4,26 pokazuje visok nivo slaganja među ispitanicima da popularnost mobilnih uređaja doprinosi rastu tržišta digitalnih igrica. Niska standardna devijacija (0,613) također pokazuje konzistentnost odgovora.

V4: Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji:

Srednja vrijednost od 4,37 ukazuje na snažno slaganje s tvrdnjom da digitalna distribucija postaje dominantan model prodaje. Vrlo niska standardna devijacija (0,558) ukazuje na visoku razinu slaganja među ispitanicima.

V5: Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije:

Srednja vrijednost od 4,27 ukazuje na visok stupanj slaganja s tvrdnjom da fizičke kopije igrica gube na važnosti zbog porasta digitalne distribucije. Niska standardna devijacija (0,662) pokazuje relativno dosljedne odgovore.

Na temelju podataka iz tablice, možemo zaključiti da rezultati istraživanja podržavaju hipotezu da globalno tržište digitalnih igrica doživljava kontinuirani rast zahvaljujući sve većem prihvaćanju digitalne distribucije i rastućoj bazi korisnika. Sve tvrdnje u istraživanju imaju visoke prosječne ocjene (sve iznad 4), što znači da se većina ispitanika slaže s navedenim tvrdnjama koje podržavaju hipotezu.

Niske vrijednosti standardne devijacije također pokazuju visoku razinu konzistentnosti među ispitanicima u svim tvrdnjama, što dodatno potvrđuje pouzdanost rezultata u podršci hipotezi.

**Tablica br. 4.** *Pearsonov koeficijent korelacije H1*

<b>Correlations</b>						
		<i>Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta.</i>	<i>Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta.</i>	<i>Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja.</i>	<i>Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji.</i>	<i>Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije.</i>
<i>Digitalna distribucija igrica</i>	<i>Pearson Correlation</i>	1	,435**	,352**	,324**	,239**

značajno doprinosi rastu globalnog tržišta.	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	210	210	210	210	210
Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta.	Pearson Correlation	,435**	1	,266**	,342**	,226**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,001
	N	210	210	210	210	210
Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja.	Pearson Correlation	,352**	,266**	1	,358**	,237**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,001
	N	210	210	210	210	210
Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji.	Pearson Correlation	,324**	,342**	,358**	1	,283**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	210	210	210	210	210
Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije.	Pearson Correlation	,239**	,226**	,237**	,283**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,000	
	N	210	210	210	210	210
<b>**.</b> Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

Tablica 4. prikazuje Pearsonove korelacije između pet varijabli koje se odnose na rast globalnog tržišta digitalnih igrica. Korištenje Pearsonovih korelacijskih koeficijenata pomaže

nam da procijenimo snagu i smjer linearne veze između dviju varijabli. Korelacijski koeficijenti mogu varirati od -1 (savršena negativna korelacija) do +1 (savršena pozitivna korelacija). Vrijednosti bliže 0 ukazuju na slabiju korelaciju.

V1: Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta, korelira sa tvrdnjama:

- Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta: 0,435 (umjerena pozitivna korelacija)
- Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja: 0,352 (umjerena pozitivna korelacija)
- Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji: 0,324 (umjerena pozitivna korelacija)
- Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije: 0,239 (slaba pozitivna korelacija)

Ova varijabla pokazuje umjerene pozitivne korelacije sa svim ostalim varijablama, što znači da postoji značajna povezanost između percepcije da digitalna distribucija doprinosi rastu tržišta i drugih čimbenika koji podržavaju taj rast.

V2: Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta, korelira sa tvrdnjama:

- Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja: 0,266 (slaba do umjerena pozitivna korelacija)
- Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji: 0,342 (umjerena pozitivna korelacija)
- Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije: 0,226 (slaba pozitivna korelacija)

Ova varijabla ima najvišu korelaciju s percepcijom da digitalna distribucija postaje dominantan model prodaje (0,342), što sugerira da povećanje broja korisnika digitalnih igrica ide ruku pod ruku s promjenom načina distribucije.

V3: Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja, korelira sa tvrdnjama:

- Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji: 0,358 (umjerena pozitivna korelacija)

- Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrice) gube važnost zbog digitalne distribucije: 0,237 (slaba pozitivna korelacija)

Popularnost mobilnih uređaja umjereno je povezana s percepcijom da digitalna distribucija postaje dominantna (0,358), što podržava hipotezu da rast tržišta digitalnih igrice proizlazi iz popularnosti mobilnih uređaja.

V4: Digitalna distribucija igrice postaje dominantan model prodaje u industriji, korelira sa tvrdnjom:

- Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrice) gube važnost zbog digitalne distribucije: 0,283 (slaba do umjerena pozitivna korelacija)

Korelacija između dominacije digitalne distribucije i gubitka važnosti fizičkih kopija (0,283) sugerira da ove dvije pojave idu zajedno, što je logično i podržava hipotezu.

V5: Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrice) gube važnost zbog digitalne distribucije:

- Ima najniže korelacije sa svim ostalim varijablama, ali ipak su sve pozitivne i značajne na razini 0,01.

Svi Pearsonovi korelacijski koeficijenti su pozitivni i značajni na razini 0,01, što znači da postoji značajna povezanost između svih varijabli u kontekstu rasta globalnog tržišta digitalnih igrice. Veze između varijabli nisu ekstremno jake, ali su umjereno pozitivne, što ukazuje da se ispitanici slažu da su digitalna distribucija, povećanje broja korisnika, popularnost mobilnih uređaja, i zamjena fizičkih kopija digitalnom distribucijom međusobno povezani čimbenici koji doprinose rastu tržišta digitalnih igrice. To podržava hipotezu da tržište digitalnih igrice doživljava kontinuirani rast zbog ovih faktora.

**Tablica br. 5.** *T.test za dokazivanje H1*

<i>One-Sample Test</i>						
	<i>Test Value = 0</i>					
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>Digitalna distribucija igrice značajno doprinosi rastu globalnog tržišta.</i>	<i>87,111</i>	<i>209</i>	<i>,000</i>	<i>4,271</i>	<i>4,17</i>	<i>4,37</i>

<i>Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta.</i>	101,533	209	,000	4,410	4,32	4,50
<i>Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja.</i>	100,714	209	,000	4,262	4,18	4,35
<i>Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji.</i>	113,568	209	,000	4,371	4,30	4,45
<i>Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije.</i>	93,536	209	,000	4,271	4,18	4,36

Tablica 5. prikazuje rezultate One-Sample t-testa koji je proveden kako bi se ispitala hipoteza da su srednje vrijednosti određenih tvrdnji o tržištu digitalnih igrica značajno različite od nule. S obzirom da se koriste prosječne ocjene na skali od 1 do 5, cilj testa je pokazati koliko se odgovori ispitanika statistički značajno razlikuju od nulte točke (koja bi teoretski bila daleko ispod najniže vrijednosti skale, pa je svrha testa više u procjeni značajnosti same prosječne ocjene).

V1: Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta:

Vrijednost t je vrlo visoka (87,111) uz p-vrijednost od 0,000, što znači da je razlika između srednje vrijednosti (4,271) i nule statistički značajna. Ovo ukazuje na to da ispitanici snažno vjeruju da digitalna distribucija značajno doprinosi rastu tržišta.

V2: Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta:

Još veći t (101,533) s p-vrijednosti od 0,000 potvrđuje da je prosječna ocjena (4,410) statistički vrlo značajno različita od nule. Ovo znači da ispitanici u velikoj mjeri podržavaju tvrdnju da povećanje broja korisnika digitalnih igrica doprinosi rastu tržišta.

V3: Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja:

Visok t (100,714) i p-vrijednost od 0,000 pokazuju da je prosječna ocjena (4,262) statistički značajno različita od nule, što sugerira da ispitanici također vjeruju da popularnost mobilnih uređaja pridonosi rastu tržišta digitalnih igrica.

V4: Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji:

Ovo je najviša vrijednost t (113,568) među svim tvrdnjama, što zajedno s p-vrijednosti od 0,000 ukazuje da postoji snažna uvjerenost ispitanika da digitalna distribucija postaje dominantan model prodaje. Prosječna ocjena (4,371) je značajno viša od nule.

V5: Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrice) gube važnost zbog digitalne distribucije:

Vrijednost t od 93,536 također pokazuje statistički značajnu razliku od nule (p-vrijednost = 0,000), što znači da se ispitanici slažu da fizičke kopije gube na važnosti uslijed porasta digitalne distribucije.

Svi One-Sample t-testovi pokazali su da su prosječne vrijednosti tvrdnji statistički značajno veće od nule ( $p < 0,001$ ). Ove rezultate možemo interpretirati kao snažnu podršku hipotezi da globalno tržište digitalnih igrice doživljava kontinuirani rast zahvaljujući sve većem prihvaćanju digitalne distribucije i rastućoj bazi korisnika. Visoke srednje vrijednosti za sve tvrdnje i uski intervali povjerenja dodatno potvrđuju visoku razinu slaganja među ispitanicima s navedenim tvrdnjama.

**Tablica br. 6. ANOVA test H1**

<b>ANOVA</b>						
		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Digitalna distribucija igrice značajno doprinosi rastu globalnog tržišta.</i>	<i>Between Groups</i>	9,979	4	2,495	5,352	,000
	<i>Within Groups</i>	95,550	205	,466		
	<i>Total</i>	105,529	209			
<i>Sve veći broj korisnika digitalnih igrice jedan je od glavnih razloga za rast tržišta.</i>	<i>Between Groups</i>	11,302	4	2,825	8,103	,000
	<i>Within Groups</i>	71,479	205	,349		
	<i>Total</i>	82,781	209			
<i>Tržište digitalnih igrice raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja.</i>	<i>Between Groups</i>	6,039	4	1,510	4,265	,002
	<i>Within Groups</i>	72,557	205	,354		
	<i>Total</i>	78,595	209			
<i>Digitalna distribucija igrice postaje dominantan model prodaje u industriji.</i>	<i>Between Groups</i>	11,830	4	2,958	11,397	,000
	<i>Within Groups</i>	53,198	205	,260		
	<i>Total</i>	65,029	209			



Sve analizirane tvrdnje u tablici 6. pokazuju statistički značajne razlike između grupa ( $p < 0,05$  za sve varijable). To znači da se percepcije ili ocjene o tvrdnjama značajno razlikuju među grupama ispitanika.

Značajne razlike u ocjenama tvrdnji ukazuju na to da različite grupe ispitanika različito percipiraju utjecaj digitalne distribucije, rastuće baze korisnika, i drugih faktora na rast globalnog tržišta digitalnih igrica. Ovo može implicirati različita iskustva ili razumijevanje tih faktora među ispitanicima.

Rezultati ANOVA također pokazuju da su navedene tvrdnje u prosjeku visoko ocijenjene (što se vidi iz prethodnih deskriptivnih statistika), što pokazuje da postoji široko slaganje među ispitanicima da faktori kao što su digitalna distribucija i rast korisničke baze zaista doprinose rastu tržišta. Značajne razlike između grupa mogu ukazivati na to da različiti segmenti tržišta (npr. različite dobne skupine, obrazovne razine, iskustva s digitalnim igrima) imaju specifične uvide ili preferencije koje dodatno oblikuju ove percepcije.

V1: Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta ( $F = 5,352$ ,  $p = 0,000$ ): Postojanje značajnih razlika između grupa za ovu tvrdnju pokazuje da ispitanici imaju različita gledišta o tome koliko digitalna distribucija utječe na tržište, ali općenito podržavaju ideju da je njen utjecaj značajan.

V2: Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta ( $F = 8,103$ ,  $p = 0,000$ ): Visoka značajnost ove tvrdnje ukazuje na široko prihvaćenu percepciju da povećanje broja korisnika igra ključnu ulogu u rastu tržišta.

V3: Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja ( $F = 4,265$ ,  $p = 0,002$ ): Značajnost pokazuje da različite grupe mogu različito percipirati utjecaj mobilnih uređaja, ali u cjelini podržavaju ideju da mobilni uređaji doprinose rastu.

V4: Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji ( $F = 11,397$ ,  $p = 0,000$ ): Najviša značajnost za ovu varijablu implicira snažno uvjerenje da digitalna distribucija postaje dominantna, iako postoji različito razumijevanje te dinamike među ispitanicima.

Rezultati ANOVA analize pružaju podršku za hipotezu H1 jer ukazuju na to da postoji značajna percepcija među ispitanicima da faktori kao što su digitalna distribucija, rast korisničke baze, i popularnost mobilnih uređaja doprinose kontinuiranom rastu globalnog tržišta digitalnih igrica. Iako postoje razlike između grupa u njihovim percepcijama, općeniti trend u rezultatima podupire tvrdnju da ovi faktori zaista igraju ključne uloge u rastu tržišta.

#### **Tablica br. 7. Deskriptivna statistika za dokazivanje H2**

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica.</i>	210	2	5	4,16	,772
<i>Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice.</i>	209	1	5	4,41	,557
<i>Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentske prednosti na tržištu digitalnih igrica.</i>	210	2	5	4,36	,572
<i>Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica.</i>	210	1	5	4,29	,606
<i>Promjene u preferencijama potrošača često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode.</i>	210	1	5	4,31	,622
<i>Valid N (listwise)</i>	209				

Rezultati iz tablice 7. Deskriptivne statistike za hipotezu H2, koja glasi: "Inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni su faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica," pružaju uvid u percepcije ispitanika o utjecaju tehnoloških inovacija i promjena u preferencijama potrošača na tržište digitalnih igrica.

V6: Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica:

Prosječna ocjena je 4,16, što pokazuje da se ispitanici slažu s tvrdnjom da VR i AR inovacije imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica. Standardna devijacija (0,772) pokazuje umjerenu varijabilnost u ocjenama.

V7: Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice:

S prosječnom ocjenom od 4,41, većina ispitanika se snažno slaže da preferencije potrošača značajno utječu na razvoj digitalnih igrica. Niska standardna devijacija (0,557) ukazuje na visoku razinu slaganja među ispitanicima.

V8: Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentske prednosti na tržištu digitalnih igrica:

Prosječna ocjena od 4,36 ukazuje na široko slaganje da su tehnološke inovacije ključne za održavanje konkurentske prednosti. Mala standardna devijacija (0,572) sugerira da ispitanici imaju slična mišljenja o ovoj tvrdnji.

V9: Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica:

S prosječnom ocjenom od 4,29, ispitanici se uglavnom slažu da kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh. Standardna devijacija (0,606) ukazuje na relativno dosljedna mišljenja.

V10: Promjene u preferencijama potrošača često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode:

Prosječna ocjena je 4,31, što pokazuje da se ispitanici slažu s tvrdnjom da promjene u preferencijama potrošača prisiljavaju kompanije na prilagodbu svojih proizvoda. Standardna devijacija (0,622) pokazuje umjerenu varijabilnost.

Rezultati deskriptivne statistike pružaju jaku podršku za hipotezu H2. Svi prosječni rezultati su iznad 4,0, što pokazuje da se ispitanici slažu s tvrdnjama da su tehnološke inovacije i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica. Niske standardne devijacije ukazuju na to da postoji relativno visok stupanj slaganja među ispitanicima o važnosti ovih faktora.

Rezultati pokazuju da inovacije (poput VR i AR) i promjene u preferencijama potrošača imaju značajan utjecaj na razvoj i konkurentnost u industriji digitalnih igrica, potvrđujući hipotezu H2.

**Tablica br. 8.** *Pearsonov koeficijent korelacije za H2*

<i>Correlations</i>					
	<i>Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značaja</i>	<i>Preferencije potrošača značajno utječu na način na</i>	<i>Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurents</i>	<i>Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju</i>	<i>Promjene u preferencijama potrošača često prisiljavaju</i>

		<i>n</i> utjecaj na razvoj digitaln ih igrice.	<i>koji se</i> razvijaju digitalne igrice.	<i>ke</i> prednosti na tržištu digitalnih igrice.	<i>veće</i> šanse za uspjeh na tržištu digitalni h igrice.	<i>kompanije</i> da prilagode svoje proizvode.
<i>Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica.</i>	<i>Pearson Correlati on</i>	<i>1</i>	<i>,118</i>	<i>,311**</i>	<i>,351**</i>	<i>,254**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		<i>,088</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>209</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<i>Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice.</i>	<i>Pearson Correlati on</i>	<i>,118</i>	<i>1</i>	<i>,143*</i>	<i>,399**</i>	<i>,299**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,088</i>		<i>,038</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>209</i>	<i>209</i>	<i>209</i>	<i>209</i>	<i>209</i>
<i>Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentsk e prednosti na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Pearson Correlati on</i>	<i>,311**</i>	<i>,143*</i>	<i>1</i>	<i>,307**</i>	<i>,342**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>	<i>,038</i>		<i>,000</i>	<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>209</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<i>Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Pearson Correlati on</i>	<i>,351**</i>	<i>,399**</i>	<i>,307**</i>	<i>1</i>	<i>,335**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>		<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>209</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<i>Promjene u preferencija ma potrošača često prisiljavaju kompanije</i>	<i>Pearson Correlati on</i>	<i>,254**</i>	<i>,299**</i>	<i>,342**</i>	<i>,335**</i>	<i>1</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>209</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>210</i>

<i>da prilagode svoje proizvode.</i>						
<b>**.</b> <i>Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).</i>						
<b>*</b> . <i>Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).</i>						

Analiza korelacija za hipotezu H2 iz tablice 8. (da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica) pokazuje povezanosti između različitih tvrdnji o utjecaju tehnoloških inovacija i preferencija potrošača na tržište digitalnih igrica.

V6: Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica:

- Korelacija s tehnološkim inovacijama ključnim za održavanje konkurentske prednosti na tržištu: 0,311 ( $p < 0,01$ ). Umjerena pozitivna korelacija ukazuje na to da ispitanici koji smatraju da inovacije poput VR-a i AR-a značajno utječu na razvoj digitalnih igrica također vjeruju da su tehnološke inovacije ključne za održavanje konkurentske prednosti.
- Korelacija s kompanijama koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh: 0,351 ( $p < 0,01$ ). Umjerena pozitivna korelacija sugerira da su oni koji smatraju VR i AR važnima također skloni misliti da kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh.
- Korelacija s promjenama u preferencijama potrošača koje često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode: 0,254 ( $p < 0,01$ ). Ova pozitivna korelacija sugerira da postoji veza između inovacija i prilagodbe kompanija zbog promjena u preferencijama potrošača, iako je korelacija slabija.

V7: Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice:

- Korelacija s kompanijama koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh: 0,399 ( $p < 0,01$ ). Umjerena pozitivna korelacija ukazuje na to da ispitanici koji smatraju da preferencije potrošača utječu na razvoj igara također vjeruju da kompanije koje prihvaćaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh.
- Korelacija s promjenama u preferencijama potrošača koje često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode: 0,299 ( $p < 0,01$ ). Slična umjerena pozitivna korelacija ukazuje da ispitanici vide promjene u preferencijama kao snažan pokretač promjena unutar kompanija.

- Korelacija s tehnološkim inovacijama ključnim za održavanje konkurentske prednosti na tržištu: 0,143 ( $p < 0,05$ ). Ova slabija, ali značajna korelacija sugerira neku povezanost između važnosti preferencija potrošača i tehnoloških inovacija za konkurentnost.

V8: Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentske prednosti na tržištu digitalnih igrica:

- Korelacija s kompanijama koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh: 0,307 ( $p < 0,01$ ). Umjerena pozitivna korelacija ukazuje na to da su ispitanici koji smatraju tehnološke inovacije ključnim faktorom za konkurentsku prednost također skloni vjerovati da kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veću šansu za uspjeh.
- Korelacija s promjenama u preferencijama potrošača koje često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode: 0,342 ( $p < 0,01$ ). Umjerena pozitivna korelacija implicira povezanost između tehnoloških inovacija i odgovora kompanija na promjene u preferencijama potrošača.

V9: Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica:

- Korelacija s promjenama u preferencijama potrošača koje često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode: 0,335 ( $p < 0,01$ ). Umjerena pozitivna korelacija sugerira da ispitanici koji smatraju da kompanije koje prihvaćaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh također vjeruju da su promjene u preferencijama potrošača važne za prilagodbu proizvoda.

Korelacijski rezultati pokazuju da postoji značajna pozitivna veza između percepcija o važnosti tehnoloških inovacija (poput VR i AR) i preferencija potrošača te njihovog utjecaja na razvoj i konkurentnost na tržištu digitalnih igrica. Sve korelacije su pozitivne i značajne (na razini  $p < 0,05$  ili  $p < 0,01$ ), što pruža podršku tvrdnji da su inovacije i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica.

Korelacije su uglavnom umjerene, što ukazuje na to da, iako postoji povezanost između ovih faktora, ona nije izuzetno jaka, što može ukazivati na postojanje drugih čimbenika koji također utječu na konkurentnost tržišta.

Ovi rezultati potvrđuju da i inovacije i preferencije potrošača imaju značajan utjecaj na razvoj i konkurentnost u industriji digitalnih igrica, u skladu s hipotezom H2.

**Tablica br. 9. T-test za dokazivanje H2**

<b>One-Sample Test</b>						
	<b>Test Value = 0</b>					
	<b>T</b>	<b>df</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>	<b>Mean Difference</b>	<b>95% Confidence Interval of the Difference</b>	
					<b>Lower</b>	<b>Upper</b>
<i>Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica.</i>	<b>78,145</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,162</b>	<b>4,06</b>	<b>4,27</b>
<i>Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice.</i>	<b>114,465</b>	<b>208</b>	<b>,000</b>	<b>4,407</b>	<b>4,33</b>	<b>4,48</b>
<i>Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentske prednosti na tržištu digitalnih igrica.</i>	<b>110,415</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,362</b>	<b>4,28</b>	<b>4,44</b>
<i>Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica.</i>	<b>102,415</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,286</b>	<b>4,20</b>	<b>4,37</b>
<i>Promjene u preferencijama potrošača često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode.</i>	<b>100,390</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,310</b>	<b>4,22</b>	<b>4,39</b>

Rezultati One-Sample Test za hipotezu H2, iz tablice 9. (da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica) pokazuju da sve analizirane tvrdnje imaju statistički značajne rezultate.

V6: Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica:

Vrijednost t-testa je vrlo visoka, a p-vrijednost je značajno ispod 0,05, što ukazuje na to da postoji statistički značajna razlika od testne vrijednosti 0. Prosječna ocjena je 4,16, što ukazuje

na visoku razinu slaganja s tvrdnjom. Interval pouzdanosti pokazuje da je prosječna ocjena između 4,06 i 4,27, što je visoko na skali od 1 do 5.

V7: Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice:

Izuzetno visoka t-vrijednost i vrlo niska p-vrijednost pokazuju snažnu statističku značajnost.

Prosječna ocjena je 4,41, što ukazuje na jako slaganje s ovom tvrdnjom. Interval pouzdanosti je uzak, što ukazuje na visok stupanj preciznosti u procjeni prosjeka.

V8: Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentske prednosti na tržištu digitalnih igrica:

Vrlo visoka t-vrijednost i p-vrijednost ukazuju na snažnu podršku ovoj tvrdnji. Prosječna ocjena je 4,36, što također pokazuje visoku razinu slaganja. Interval pouzdanosti pokazuje visoku razinu pouzdanosti procjene.

V9: Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica:

Značajna t-vrijednost i niska p-vrijednost sugeriraju da se ispitanici značajno slažu s tvrdnjom. Prosječna ocjena je 4,29, što ukazuje na visoku razinu slaganja. Interval pouzdanosti je također uzak.

V10: Promjene u preferencijama potrošača često prisiljavaju kompanije da prilagode svoje proizvode:

Značajno visoka t-vrijednost i niska p-vrijednost ukazuju na snažnu statističku potporu ovoj tvrdnji. Prosječna ocjena je 4,31, što pokazuje visok stupanj slaganja. Interval pouzdanosti je također uzak, ukazujući na visoku preciznost.

Svi rezultati one-sample testa pokazuju statistički značajnu razliku od testne vrijednosti 0, a prosječne ocjene su sve iznad 4,0 (na skali od 1 do 5). To sugerira da se ispitanici u velikoj mjeri slažu s tvrdnjama da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica. Visoke vrijednosti t-testova i niske p-vrijednosti ( $p < 0,001$ ) za sve tvrdnje pokazuju da postoji snažna statistička potpora za ovu hipotezu. Rezultati naglašavaju važnost praćenja tehnoloških inovacija i preferencija potrošača za kompanije koje žele zadržati konkurentsku prednost na tržištu digitalnih igrica. Ovi rezultati dodatno potvrđuju da su inovacije i preferencije potrošača ključni faktori za uspjeh i konkurentnost u industriji digitalnih igrica.



**Tablica br. 10.** ANOVA test H2

<b>ANOVA</b>						
		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>12,239</b>	<b>4</b>	<b>3,060</b>	<b>5,588</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>112,256</b>	<b>205</b>	<b>,548</b>		
	<i>Total</i>	<b>124,495</b>	<b>209</b>			
<i>Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>13,215</b>	<b>4</b>	<b>3,304</b>	<b>13,160</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>51,215</b>	<b>204</b>	<b>,251</b>		
	<i>Total</i>	<b>64,431</b>	<b>208</b>			
<i>Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentne prednosti na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>12,461</b>	<b>4</b>	<b>3,115</b>	<b>11,397</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>56,035</b>	<b>205</b>	<b>,273</b>		
	<i>Total</i>	<b>68,495</b>	<b>209</b>			
<i>Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>14,794</b>	<b>4</b>	<b>3,698</b>	<b>12,216</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>62,063</b>	<b>205</b>	<b>,303</b>		
	<i>Total</i>	<b>76,857</b>	<b>209</b>			

Rezultati ANOVA testa za hipotezu H2 iz tablice 10. (da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu digitalnih igrica) pokazuju značajne razlike između grupa za sve analizirane tvrdnje.

V6: Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica:

Vrijednost F-test statistike (5,588) s pripadajućom p-vrijednošću manjoj od 0,001 ukazuje na postojanje statistički značajnih razlika između grupa. Ovo pokazuje da postoji varijabilnost između različitih grupa ispitanika u vezi s percepcijom utjecaja VR i AR inovacija na razvoj digitalnih igrica.

V7: Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice:

Visoka vrijednost F-statistike (13,160) i vrlo niska p-vrijednost pokazuju postojanje značajnih razlika između grupa. Ovi rezultati impliciraju da različite grupe ispitanika mogu imati različite percepcije u vezi s utjecajem potrošačkih preferencija na razvoj digitalnih igrica.

V8: Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentne prednosti na tržištu digitalnih igrica:

Vrijednost F statistike je 11,397, a p-vrijednost je manja od 0,001, što ukazuje na postojanje značajnih razlika između grupa. Različite grupe imaju različite percepcije o važnosti tehnoloških inovacija za konkurentnost na tržištu digitalnih igrica.

V9: Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu digitalnih igrica:

Vrijednost F statistike (12,216) i p-vrijednost manja od 0,001 pokazuju značajne razlike između grupa. To znači da postoji varijabilnost između grupa u percepciji da kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veću šansu za uspjeh.

Sve ANOVA analize pokazuju da postoje značajne razlike između grupa (na razini značajnosti od 0,05) za sve tvrdnje. To znači da postoji raznolikost u percepcijama između različitih grupa ispitanika u vezi s tvrdnjama koje podržavaju hipotezu H2.

Značajne razlike između grupa mogu biti povezane s različitim demografskim ili drugim relevantnim karakteristikama ispitanika. Potrebno je daljnje istraživanje kako bi se identificiralo koje su to specifične grupe i na koji način se njihova mišljenja razlikuju.

Razumijevanje ovih varijacija u percepcijama može pomoći kompanijama da bolje usmjere svoje marketinške i razvojne strategije prema različitim segmentima korisnika ili tržišnih sudionika.

Općenito, ovi rezultati sugeriraju da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori u oblikovanju konkurentnosti na tržištu digitalnih igrica, ali da različite grupe unutar uzorka mogu različito percipirati te faktore.

**Tablica br. 11.** Deskriptivna statistika za dokazivanje H3

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama.</i>	210	1	5	4,32	,676
<i>Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.</i>	210	1	5	4,49	,720

<i>Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.</i>	207	1	5	4,27	,753
<i>Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.</i>	210	1	5	4,40	,651
<i>Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.</i>	210	1	5	4,35	,669
<i>Valid N (listwise)</i>	207				

Da bismo analizirali hipotezu 3 koja glasi: „Tržišni lideri u industriji digitalnih igrica su kompanije koje uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama, osiguravajući time visoku razinu angažmana i lojalnosti korisnika“, prvo ćemo analizirati deskriptivne statistike iz tablice 11. kako bismo razumjeli opća mišljenja o tvrdnjama koje se odnose na ovu hipotezu.

V11: Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama:

Prosječna ocjena za ovu tvrdnju je 4,32, što ukazuje na visoku razinu slaganja među ispitanicima. Standardna devijacija je relativno niska, što pokazuje da su ocjene ispitanika relativno uniformne.

V12: Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika:

Prosječna ocjena za ovu tvrdnju je 4,49, što je vrlo visoko i pokazuje snažnu suglasnost s tvrdnjom. Standardna devijacija je nešto viša, što ukazuje na nešto veću varijabilnost u odgovorima, ali još uvijek u rasponu visoke slaganja.

V13: Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama:

Prosječna ocjena je 4,27, što pokazuje visoku razinu slaganja s tvrdnjom. Standardna devijacija je nešto viša, što pokazuje veću varijabilnost u odgovorima u usporedbi s drugim tvrdnjama.

V14: Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica:

Prosječna ocjena od 4,40 ukazuje na vrlo visoku razinu slaganja s tvrdnjom. Standardna devijacija je relativno niska, što ukazuje na dosljedne odgovore među ispitanicima.

V15: Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama:

Prosječna ocjena za ovu tvrdnju je 4,35, što pokazuje visoku razinu slaganja. Standardna devijacija je relativno niska, što pokazuje da su odgovori ispitanika prilično uniformni.

Sve tvrdnje imaju prosječne ocjene iznad 4, što ukazuje na visoku razinu slaganja među ispitanicima s tvrdnjama da su integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna za uspjeh na tržištu digitalnih igrica, kao i da visok angažman korisnika proizlazi iz usklađenosti proizvoda s lokalnim preferencijama.

Iako su prosječne ocjene visoke za sve tvrdnje, varijabilnost među odgovorima može biti nešto veća za tvrdnje vezane uz kombinaciju globalnih inovacija s lokalnim potrebama. To može sugerirati da neki ispitanici možda imaju različite stavove o ovom pitanju.

Visoke prosječne ocjene za sve tvrdnje podržavaju hipotezu da tržišni lideri u industriji digitalnih igrica uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama kako bi osigurali visoku razinu angažmana i lojalnosti korisnika.

Kompanije koje žele biti tržišni lideri trebaju obratiti pažnju na uspješnu integraciju globalnih trendova i lokalnih preferencija, jer to može značajno doprinesti njihovom dugoročnom uspjehu i visokom angažmanu korisnika.

**Tablica br. 12.** *Pearsonov koeficijent korelacije za H3*

<i>Correlations</i>						
		<i>Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama.</i>	<i>Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.</i>	<i>Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.</i>	<i>Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti i proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.</i>
<i>Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju</i>	<i>Pearson Correlation</i>	<i>1</i>	<i>,250**</i>	<i>,476**</i>	<i>,336**</i>	<i>,335**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>207</i>	<i>210</i>	<i>210</i>

<i>ju se lokalnim preferencijama.</i>						
<i>Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.</i>	<i>Pearson Correlation</i>	<i>,250**</i>	<i>1</i>	<i>,329**</i>	<i>,497**</i>	<i>,452**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>		<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>207</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<i>Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.</i>	<i>Pearson Correlation</i>	<i>,476**</i>	<i>,329**</i>	<i>1</i>	<i>,416**</i>	<i>,507**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>		<i>,000</i>	<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>207</i>	<i>207</i>	<i>207</i>	<i>207</i>	<i>207</i>
<i>Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Pearson Correlation</i>	<i>,336**</i>	<i>,497**</i>	<i>,416**</i>	<i>1</i>	<i>,466**</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>		<i>,000</i>
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>207</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<i>Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvođača s njihovim lokalnim preferencijama.</i>	<i>Pearson Correlation</i>	<i>,335**</i>	<i>,452**</i>	<i>,507**</i>	<i>,466**</i>	<i>1</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	<i>,000</i>	
	<i>N</i>	<i>210</i>	<i>210</i>	<i>207</i>	<i>210</i>	<i>210</i>
<b>**.</b> <i>Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).</i>						

Hipoteza 3 tvrdi da su tržišni lideri u industriji digitalnih igrica kompanije koje uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama, što osigurava visoku razinu

angažmana i lojalnosti korisnika. Da bismo to analizirali, koristimo korelacijske koeficijente između različitih tvrdnji koje se odnose na ovu hipotezu, a prikazani su u tablici 12.

V11: Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama.

- Korelacija s Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.
- Korelacija s Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.
- Korelacija s Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.
- Korelacija s Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.

V12: Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.

- Korelacija s Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.
- Korelacija s Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.
- Korelacija s Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.

V13: Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.

- Korelacija s Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.
- Korelacija s Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.

V14: Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.

- Korelacija s Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.

Svi korelacijski koeficijenti su statistički značajni ( $p < 0,01$ ), što znači da postoji značajan odnos između svih parova tvrdnji.

Svi rezultati korelacije pokazuju da su različiti aspekti integracije globalnih trendova i lokalnih preferencija povezani s visokom razinom angažmana korisnika. To podržava hipotezu da tržišni lideri u industriji digitalnih igrica uspješno integriraju ove aspekte kako bi postigli visoke razine angažmana i lojalnosti korisnika. Kompanije koje žele biti tržišni lideri trebaju fokusirati svoje strategije na uspješnu integraciju globalnih trendova i lokalnih preferencija kako bi poboljšali angažman i lojalnost korisnika. Ovi rezultati pokazuju da uspješna prilagodba i integracija različitih aspekata tržišta igra ključnu ulogu u dugoročnom uspjehu u industriji digitalnih igrica.

**Tablica br. 13.** *T-test za H3*

<b>One-Sample Test</b>						
	<i>Test Value = 0</i>					
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama.</i>	<b>92,531</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,319</b>	<b>4,23</b>	<b>4,41</b>
<i>Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.</i>	<b>90,237</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,486</b>	<b>4,39</b>	<b>4,58</b>
<i>Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.</i>	<b>81,580</b>	<b>206</b>	<b>,000</b>	<b>4,271</b>	<b>4,17</b>	<b>4,37</b>
<i>Kombinacija globalnih</i>	<b>98,039</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,405</b>	<b>4,32</b>	<b>4,49</b>

<i>trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.</i>						
<i>Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.</i>	<b>94,133</b>	<b>209</b>	<b>,000</b>	<b>4,348</b>	<b>4,26</b>	<b>4,44</b>

Tablica 13. prikazuje analizu One-Sample Test koji analizira srednje vrijednosti odgovora za tvrdnje povezane s ovom hipotezom kako bi se utvrdilo razlikuju li se značajno od referentne vrijednosti (u ovom slučaju 0).

Svi testovi su statistički značajni s p-vrijednostima  $p < 0,001$ . To znači da se srednje vrijednosti za sve navedene tvrdnje značajno razlikuju od referentne vrijednosti (0), što ukazuje na vrlo čvrsto uvjerenje u sve navedene tvrdnje među ispitanicima.

V11: Uspješne kompanije prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama. Visoka srednja vrijednost pokazuje snažno uvjerenje u važnost prilagodbe lokalnim preferencijama.

V12: Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika: Vrijednost iz tablice ukazuje na vrlo visoko uvjerenje da je integracija ključna za zadržavanje korisnika.

V13: Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama. Ovo također pokazuje značajno uvjerenje u uspjeh tržišnih lidera u kombiniranju globalnih i lokalnih potreba.

V14: Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu. Visoka srednja vrijednost pokazuje snažan osjećaj da kombinacija ovih faktora doprinosi dugoročnom uspjehu.

V15: Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s lokalnim preferencijama. Ova visoka vrijednost pokazuje uvjerenje da visoki angažman korisnika proizlazi iz usklađenosti s lokalnim preferencijama.

Rezultati one-sample testa pokazuju da ispitanici smatraju da tržišni lideri u industriji digitalnih igrica uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama, što osigurava visoku



razinu angažmana i lojalnosti korisnika. Sve tvrdnje vezane uz ovu hipotezu imaju visoke srednje vrijednosti i statistički značajne rezultate, što potvrđuje da postoji snažna povezanost između uspješne prilagodbe i visoke razine angažmana korisnika.

Kompanije u industriji digitalnih igrica trebaju se fokusirati na integraciju globalnih trendova s lokalnim preferencijama kako bi osigurale visoku razinu angažmana korisnika i dugoročni uspjeh. Uspješno upravljanje ovim integracijama može značajno doprinijeti tržišnom uspjehu i konkurentnosti.

**Tablica br. 14. ANOVA test H3**

<b>ANOVA</b>						
		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>19,830</b>	<b>4</b>	<b>4,958</b>	<b>13,409</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>75,794</b>	<b>205</b>	<b>,370</b>		
	<i>Total</i>	<b>95,624</b>	<b>209</b>			
<i>Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>46,758</b>	<b>4</b>	<b>11,690</b>	<b>38,839</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>61,699</b>	<b>205</b>	<b>,301</b>		
	<i>Total</i>	<b>108,457</b>	<b>209</b>			
<i>Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>40,298</b>	<b>4</b>	<b>10,074</b>	<b>26,584</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>76,552</b>	<b>202</b>	<b>,379</b>		
	<i>Total</i>	<b>116,850</b>	<b>206</b>			

<i>Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.</i>	<i>Between Groups</i>	<b>30,254</b>	<b>4</b>	<b>7,564</b>	<b>26,577</b>	<b>,000</b>
	<i>Within Groups</i>	<b>58,341</b>	<b>205</b>	<b>,285</b>		
	<i>Total</i>	<b>88,595</b>	<b>209</b>			

Tablica 14. prikazuje da svi rezultati su statistički značajni s  $p < 0,001$ . To znači da postoje značajne razlike između grupa za sve tvrdnje. Ove razlike pokazuju da su varijacije između grupa relevantne i da se ne mogu pripisati slučajnosti.

V11: Uspješne kompanije prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama: F-vrijednost od 13,409 s  $p < 0,001$  ukazuje na značajne razlike između grupa u ocjenjivanju ove tvrdnje.

V12: Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika: F-vrijednost od 38,839 s  $p < 0,001$  pokazuje vrlo značajne razlike između grupa, što ukazuje na visoku važnost integracije globalnih trendova.

V13: Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama: F-vrijednost od 26,584 s  $p < 0,001$  pokazuje značajne razlike u percepciji uspješnog kombiniranja globalnih inovacija i lokalnih potreba.

V14: Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu: F-vrijednost od 26,577 s  $p < 0,001$  pokazuje značajne razlike u percepciji utjecaja ove kombinacije na dugoročni uspjeh.

ANOVA rezultati potvrđuju značajne razlike u ocjenjivanju svih tvrdnji povezanim s hipotezom. To ukazuje na to da su percepcije o uspjehu integracije globalnih trendova s lokalnim preferencijama i prilagodbe proizvoda značajno različite među ispitivanim osobama, i da su te percepcije povezane s visokom razinom angažmana i lojalnosti korisnika.

Kompanije u industriji digitalnih igrica trebaju nastaviti s uspješnim integriranjem globalnih trendova s lokalnim preferencijama kako bi osigurale dugoročni uspjeh i visoku razinu angažmana korisnika. Rezultati pokazuju da kompanije koje uspješno kombiniraju ove faktore mogu postići značajne konkurentske prednosti.

Rezultati istraživanja potvrdili su sve tri hipoteze. Hipoteza H1, koja sugerira da globalno tržište digitalnih igrica kontinuirano raste zahvaljujući sve većem prihvaćanju digitalne

distribucije i rastućoj bazi korisnika, potvrđena je kroz prikupljene podatke. Hipoteza H2, koja naglašava da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori za oblikovanje konkurentnosti na globalnom tržištu digitalnih igrica, također je potvrđena. Na kraju, Hipoteza H3, koja tvrdi da tržišni lideri u industriji digitalnih igrica uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama kako bi osigurali visoku razinu angažmana i lojalnosti korisnika, također je potvrđena.

## 11. Zaključak

Analizom globalnog tržišta digitalnih igrica, u sklopu kojeg je provedeno istraživanje temeljeno na tri hipoteze, potvrđeni su ključni uvidi koji oblikuju ovu dinamičnu industriju.

Hipoteza 1, koja sugerira da globalno tržište digitalnih igrica doživljava kontinuirani rast zahvaljujući sve većem prihvaćanju digitalne distribucije i rastućoj bazi korisnika, potvrđena je kroz rezultate istraživanja. Podaci ukazuju na značajan porast u prihvaćanju digitalnih platformi, što doprinosi stalnom širenju tržišta i povećanju broja korisnika.

Hipoteza 2, koja naglašava da su inovacije u tehnologiji i promjene u preferencijama potrošača ključni faktori koji oblikuju konkurentnost na globalnom tržištu, također je potvrđena. Istraživanje je pokazalo da tehnološki napredak i prilagodba promjenjivim preferencijama korisnika igraju presudnu ulogu u oblikovanju konkurentskog okruženja, omogućavajući kompanijama da se uspješno natječu na globalnoj razini.

Na kraju, Hipoteza 3, koja tvrdi da tržišni lideri u industriji digitalnih igrica uspješno integriraju globalne trendove s lokalnim preferencijama kako bi osigurali visoku razinu angažmana i lojalnosti korisnika, također je potvrđena. Analiza je pokazala da uspješne kompanije efektivno balansiraju između globalnih inovacija i lokalnih zahtjeva, čime osiguravaju visoki stupanj korisničke angažiranosti i lojalnosti.

Općenito, analiza globalnog tržišta digitalnih igrica ukazuje na kontinuirani rast i razvoj sektora, uz značajan utjecaj tehnoloških inovacija i promjena u korisničkim preferencijama. Digitalne platforme su postale ključne za distribuciju igara, dok tržišni lideri koriste strateške prilagodbe kako bi se uskladili s globalnim trendovima i lokalnim zahtjevima. Ovi faktori

zajedno oblikuju konkurentsko okruženje i stvaraju nove prilike za rast i inovacije u industriji. S obzirom na brze promjene i razvoj tehnologije, budućnost digitalnih igrica obećava daljnje napredovanje i prilagodbu, što pruža uzbudljive prilike za sve sudionike u ovom globalnom tržištu.

## Literatura

### Knjige:

- Bartle, R.A., 2004. *Designing Virtual Worlds*. New Riders.
- Gee, J.P., 2003. *Što video igre mogu naučiti o učenju i pismenosti*. Palgrave Macmillan.
- Johnson, D. i Woodcock, J., 2019. *E-sport: Igranje za pobjedu*. Games and Culture, 14(2), str. 167-184.
- Juul, J., 2010. *Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their Players*. MIT Press.
- Kent, S.L., 2001. *Konačna povijest video igara: Od Ponga do Pokemona i dalje*. Crown Publishing.
- Keogh, B., 2019. *A Play of Bodies: How We Perceive Videogames*. MIT Press.
- Kline, S., Dyer-Witheford, N. i de Peuter, G., 2003. *Digital Play: Interakcija tehnologije, kulture i marketinga*. McGill-Queen's University Press.
- Lozić, J. (2023). *Menadžment društvenih mreža*. Sveučilište Sjever. Centar za izdavaštvo. ISBN 978-953-7986-62-9.
- Marchand, A. i Hennig-Thurau, T., 2013. *Stvaranje vrijednosti u industriji video igara: Industrijska ekonomija, korisničke koristi i istraživačke prilike*. Journal of Interactive Marketing, 27(3), str. 141-157.
- Newman, J., 2017. *Igranje video igara*. Routledge.
- Nieborg, D., 2015. *Crushing Candy: Free-to-Play Igra u Njenom Konnekcijskom Komoditetnom Obliku*. Social Media + Society, 1(2), str. 1-12.
- Rollings, A. i Adams, E., 2003. *Andrew Rollings i Ernest Adams o Dizajnu Igra*. New Riders.
- Salen, K. i Zimmerman, E., 2004. *Pravila igre: Osnove dizajna igara*. MIT Press.

- Sheff, D., 1999. *Game Over: Kako je Nintendo osvojio svijet*. Vintage.
- Williams, D., 2020. *Cloud Gaming: Sljedeća Evolucija u Video Igrama*. *Game Studies*, 20(3), str. 1-17.
- Zackariasson, P. i Wilson, T.L., 2012. *Industrija video igara: Formacija, Trenutno Stanje i Budućnost*. Routledge.

### Članci u časopisima:

- Chohan, U.W., 2021. Nepromjenjivi tokeni: Blockchain, digitalna imovina i zakon. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3820733.
- Cowan, B., Kapralos, B. i Dubrowski, A., 2020. Uloga virtualne i proširene stvarnosti u medicinskom obrazovanju. *Academic Medicine*, 95(4), str. 641-647.
- Drummond, A. i Sauer, J.D., 2018. Loot boxevi u video igrama psihološki su slični kockanju. *Nature Human Behaviour*, 2(8), str. 530-532.
- Lozić, J. (2021). "Dating platform Tinder at the time of the Covid 19 pandemic". *7<sup>th</sup> ITEM Conference – "Innovation, Technology, Education and Management" and 67<sup>th</sup> International Scientific Conference on Economic and Social Development*, Sv. Martin na Muri, pp. 127-136.
- Lozić, J. (2023). Digitalna transformacija organizacije: putovanje od digitizacije do digitalne transformacije. *Zbornik Sveučilišta Libertas*, 8(9), str. 211.-223. ISSN 2584-5055.
- Lozić, J. & Fotova Čiković, K. (2023). Digital transformation: Impact of postmodern society on the revenue structure of the global music industry. *100<sup>th</sup> International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Economics, Management, Entrepreneurship and Innovations"* – Svishtov. *Book of Proceedings*, pp. 131-140. ISSN 1849-7535.
- Lozić, J. & Fotova Čiković, K. (2024). Digital transformation: The fundamental concept of transformation of business activities. *107<sup>th</sup> International Scientific Conference on Economic and Social Development – Economic and Social Survival in Global Changes*, Zagreb, pp. 326-337. ISSN 1849-7535.

- Hamari, J., Hanner, N. i Koivisto, J., 2017. Kvaliteta usluge objašnjava zašto ljudi koriste freemium usluge, ali ne i ako prelaze na premium: Empirijska studija u free-to-play igrama. *International Journal of Information Management*, 37(1), str. 1449-1459. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2016.09.004.
- Zendle, D. i Cairns, P., 2018. Loot boxevi u video igrama povezani su s problematičnim kockanjem: Rezultati velikog istraživanja. *PloS One*, 13(11), p.e0206767.
- Zendle, D., Meyer, R. i Over, H., 2019. Adolescencija i loot boxevi: Povezanost s problematičnim kockanjem i motivacije za kupnju. *Royal Society Open Science*, 6(6), p.190049.

### Izveštaji i online izvori:

- Deloitte, 2022. *Esport: Sljedeća razina rasta*. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- Entertainment Software Association (ESA), 2022. *Osnovne Činjenice o Računalnoj i Video Igračkoj Industriji 2022*. Dostupno na: <https://www.theesa.com> [Pristupljeno 8. rujna 2024.].
- Europska komisija, 2018. *Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR)*. Dostupno na: <https://ec.europa.eu> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- Forbes, 2021. *Najvredniji Esports Timovi*. Dostupno na: <https://www.forbes.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- KPMG, 2020. *Budućnost igranja u Indiji*. Dostupno na: <https://home.kpmg> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- Nielsen, 2021. *Utjecaj COVID-19 na Esport*. Dostupno na: <https://niensports.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- Osborne, C., 2020. Glavne platforme za igre doživljavaju povrede podataka korisnika. *ZDNet*. Dostupno na: <https://www.zdnet.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- PricewaterhouseCoopers, 2022. *Veličina i rast tržišta esporta*. Dostupno na: <https://www.pwc.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- Statista, 2022. *Vrijednost i projekcije gledanosti esporta*. Dostupno na: <https://statista.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- SuperData, 2018. *Godina u pregledu: Digitalne igre i interaktivni mediji 2018*. Dostupno na: <https://www.superdataresearch.com/2018-year-in-review> [Pristupljeno 9. rujna 2024.].

- SuperData, 2020. *2020. Godina u pregledu*. Dostupno na: <https://www.superdataresearch.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].
- The Verge, 2020. *Travis Scottov Fortnite koncert bio je nadrealan i spektakularan*. Dostupno na: <https://www.theverge.com> [Pristupljeno 11. rujna 2024.].

### **Popis tablica:**

**Tablica br. 1.** *Socio-demografska struktura ispitanika*

**Tablica br. 2.** *Cronbach Alpha koeficijent*

**Tablica br. 3.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H1*

**Tablica br. 4.** *Pearsonov koeficijent korelacije H1*

**Tablica br. 5.** *T-test za dokazivanje H1*

**Tablica br. 6.** *ANOVA test H1*

**Tablica br. 7.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H2*

**Tablica br. 8.** *Pearsonov koeficijent korelacije za H2*

**Tablica br. 9.** *T-test za dokazivanje H2*

**Tablica br. 10.** *ANOVA test H2*

**Tablica br. 11.** *Deskriptivna statistika za dokazivanje H3*

**Tablica br. 12.** *Pearsonov koeficijent korelacije za H3*

**Tablica br. 13.** *T-test za H3*

**Tablica br. 14.** *ANOVA test H3*

### **Prilog: Anketni upitnik**

Pred Vama se nalazi anketni upitnik koji služi za prikupljanje podataka korisnih za provedbu istraživanja u svrhu izrade diplomskog rada na temu "Analiza globalnog tržišta digitalnih igrica." Anketni je upitnik u potpunosti anonimn, a dobiveni će se rezultati koristiti isključivo u svrhu izrade diplomskog rada.

Unaprijed hvala!

**Goran Gelo**

**Diplomski studij Poslovna ekonomija**

**Sveučilište Sjever**

**Spol \***

- Muško
- Žensko

**Dob \***

- 18 - 25 godina
- 26 - 35 godina
- 36 - 45 godina
- 46 - 55 godina
- Više od 55 godina

**Stupanj obrazovanja \***

- Završena osnovna škola
- Završena srednja škola
- Završen preddiplomski studij
- Završen diplomski studij
- Završen poslijediplomski, doktorski ili specijalistički studij



**Digitalna distribucija igrica značajno doprinosi rastu globalnog tržišta. \***

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Sve veći broj korisnika digitalnih igrica jedan je od glavnih razloga za rast tržišta. \***

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Tržište digitalnih igrica raste zbog sve veće popularnosti mobilnih uređaja. \***

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Digitalna distribucija igrica postaje dominantan model prodaje u industriji. \***

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Tradicionalni modeli prodaje (fizičke kopije igrica) gube važnost zbog digitalne distribucije. \***

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

---

**Inovacije poput VR-a i AR-a imaju značajan utjecaj na razvoj digitalnih igrica. \***

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

---

**Preferencije potrošača značajno utječu na način na koji se razvijaju digitalne igrice.**

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

---

**Tehnološke inovacije su ključne za održavanje konkurentske prednosti na tržištu \* digitalnih igrica.**

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

---

**Kompanije koje usvajaju nove tehnologije imaju veće šanse za uspjeh na tržištu \* digitalnih igrica.**

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

---

**Promjene u preferencijama potrošača često prisiljavaju kompanije da prilagode \* svoje proizvode.**

1 2 3 4 5

U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Uspješne kompanije u industriji digitalnih igrica prepoznaju i prilagođavaju se lokalnim preferencijama.** \*

1 2 3 4 5  
U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Integracija globalnih trendova s lokalnim preferencijama ključna je za zadržavanje korisnika.** \*

1 2 3 4 5  
U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Tržišni lideri uspješno kombiniraju globalne inovacije s lokalnim potrebama.**

1 2 3 4 5  
U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Kombinacija globalnih trendova i lokalne prilagodbe doprinosi dugoročnom uspjehu na tržištu digitalnih igrica.** \*

1 2 3 4 5  
U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

**Visok angažman korisnika rezultat je usklađenosti proizvoda s njihovim lokalnim preferencijama.** \*

1 2 3 4 5  
U potpunosti se ne slažem      U potpunosti se slažem

## IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Goran Gelo (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Analiza globalnog tržišta digitalnih igara (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Goran Gelo  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

