

# Analiza tehnika uvjetovanja potrošačkih navika u videoigrama

---

**Bojić, Ante**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:146:864113>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-30**



*Repository / Repozitorij:*

[VERN' University Repository](#)



**SVEUČILIŠTE VERN'**

Zagreb

Poslovna informatika

**ZAVRŠNI RAD**

**ANALIZA TEHNIKA UVJETOVANJA POTROŠAČKIH  
NAVIKA U VIDEOIGRAMA**

Ante Bojić

Zagreb, 2024.

**SVEUČILIŠTE VERN'**

Prijediplomski stručni studij

Poslovna informatika

**ZAVRŠNI RAD**

**ANALIZA TEHNIKA UVJETOVANJA POTROŠAČKIH  
NAVIKA U VIDEOIGRAMA**

Mentorica: doc. dr. sc. Irena Miljković Krečar

Student: Ante Bojić

Zagreb, lipanj 2024.

## SAŽETAK

Rad se bavi analizom ekonomskog i društvenog utjecaja gejming-industrije, s posebnim naglaskom na mikrotransakcijski poslovni model u videoigrama i psihološke metode uvjetovanja potrošačkih navika. Povijesnim pregledom nastoji se prikazati razvoj poslovnih modela, od tradicionalnog *buy-to-play* do modernih oblika monetizacije. Analiziraju se različite metode uvjetovanja te njihova primjena u videoigrama radi poticanja željenog potrošačkog ponašanja. Iako tržišni podaci potvrđuju njihovu isplativost, zbog percepcije manipulativnosti među igračima se redovito propituje etičnost njihove primjene. Anonimno anketno ispitivanje, provedeno na uzorku od 117 igrača, pokazalo je negativne stavove prema mikrotransakcijskom sustavu, što ukazuje na potrebu za transparentnijom regulacijom. Istraživanje također naglašava mogućnosti za gejming-kompanije koje implementiraju etički prihvatljive i transparentne mikrotransakcijske modele. Rezultati ukazuju na potrebu daljnjih istraživanja ove populacije te kvalitetniju regulaciju mikrotransakcija, s ciljem osiguranja dugoročne financijske održivosti i povjerenja igrača.

Ključne riječi: gejming, mikrotransakcije, uvjetovanje, potrošačke navike, poslovni modeli

## **ABSTRACT**

### *Techniques for Conditioning Consumer Behavior in Video Games - An Analysis*

This paper examines the economic and social impact of the gaming industry, with a particular focus on how microtransactions in video games influence consumer habits through psychological conditioning. It traces the evolution of business models from traditional *buy-to-play* to contemporary practices. Various conditioning methods and their specific applications are analyzed to review how these techniques are used to encourage desired consumer behavior. While market data confirms profitability of microtransactions, end-users frequently debate their ethics due to their highly manipulative nature. An anonymous survey of 117 gamers revealed overwhelmingly negative attitudes toward microtransactions, plainly highlighting the need for more transparent regulation. The study also identifies companies that employ ethical and transparent microtransaction models as alternatives to prevailing practices. The results suggest a need for further research on this population, improved regulations governing microtransactions and practices that ensure long-term financial sustainability and foster ongoing player trust.

Keywords: gaming, microtransactions, conditioning, consumer habits, business models

# SADRŽAJ

Stranica

SAŽETAK .....	I
ABSTRACT .....	II
1. UVOD .....	1
2. POVIJEST I DIGITALIZACIJA VIDEOIGARA .....	2
2.1. Počeci gejminga (1970. – 1983.) .....	2
2.2. Kućne konzole i PC (1980-e – 2000-e) .....	4
2.3. Inovacije na PC-ju (2003. – 2006.) .....	6
2.4. Početak digitalizacije (2006. – 2009.) .....	7
2.5. Standardizacija digitalizacije i mikrotransakcija (2010. – 2013.) .....	9
2.6. Moderniziranje tipova mikrotransakcija (2013. – sadašnjost) .....	10
3. METODE UVJETOVANJA PONAŠANJA .....	13
3.1. Formiranje navika .....	13
3.2. Klasično uvjetovanje .....	13
3.3. Operantno uvjetovanje .....	14
3.4. Varijabilni raspored potkrjepljenja .....	14
3.5. Strah od propuštanja .....	15
3.6. Umjetna oskudica .....	16
4. IMPLEMENTACIJA METODA UVJETOVANJA U VIDEOIGRAMA .....	17
4.1. Energetski sustavi .....	17
4.2. Kozmetičke nadogradnje .....	18
4.3. Moć igrača .....	18
4.4. Virtualne valute .....	19
4.5. Paketi dobrodošlice .....	20

4.6.	Nagrade za dnevno prijavljivanje .....	21
4.7.	Ograničene ponude .....	22
4.8.	<i>Loot box</i> .....	22
4.9.	<i>Battle pass</i> .....	24
5.	ANALIZA ODRŽIVOSTI I IMPLEMENTACIJE MODELA UVJETOVANJA U IGRAMA.....	27
5.1.	Isplativost metoda uvjetovanja u videoigrama.....	27
5.2.	Zakonske regulacije .....	29
6.	EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE .....	32
6.1.	Cilj istraživanja .....	32
6.2.	Metodologija.....	32
6.3.	Ispitanici .....	33
6.4.	Rezultati anketnog ispitivanja.....	34
7.	ZAKLJUČCI I PREPORUKE.....	41
	LITERATURA .....	43
	POPIS SLIKA I TABLICA.....	48
	PRILOG.....	50

# 1. UVOD

Tržište videoigara najveće je tržište unutar digitalnih medija. Industrija videoigara, koja je nekoć predstavljala izvor zabave i razbibrige za vrlo specifično tržište, u samo par desetljeća razvila se u kulturni i ekonomski fenomen. Očekivani prihod gejming-industrije za 2024. godinu iznosi 282 milijarde dolara s predviđenim porastom na 363 milijarde dolara do 2027. godine.<sup>1</sup> Većinski razlog za nagli uspon industrije videoigara je digitalna transformacija medijskih sadržaja, jer je pojava platformi za digitalno distribuiranje otvorila vrata novijim načinima monetizacije. S rastom industrije povećavaju se i cijene proizvodnje i vrijeme izrade videoigara, stoga se sve veći broj tvrtki okreće paralelnim i konzistentnim izvorima prihoda, najčešće u obliku mikrotransakcija, odnosno prodavanju dodatnog virtualnog sadržaja unutar igara (Sormunen, 2019). Pojava mikrotransakcija je radikalno promijenila poslovne modele unutar industrije. Unatoč financijskoj isplativosti, zbog njihove su upitne implementacije kontroverzna tema i za sobom povlače brojna etička i pravna pitanja koja će se obrađivati u ovome radu.

U razdoblju fizičke distribucije, tvrtke videoigara su se većinski morale oslanjati na kvalitetu kako bi maksimizirale prodaju, ali digitalizacijom igre više ne moraju biti konačan medijski proizvod s fiksnom cijenom, već interaktivna usluga čiji se sadržaj može naknadno mijenjati uz višestruke oblike monetizacije. Umjesto oslanjanja na jednokratne transakcije, igre počinju predstavljati temelj za konzistentni prihod od strane korisnika. Time dolazi do sve veće potražnje za uslugama kognitivno-bihevioralne psihologije u gejming-industriji, sa zadatkom analiziranja ponašanja igrača i usmjeravanja dizajna igre u korist stvaranja navika i postizanja maksimalnog prihoda od svakog aktivnog korisnika (Hodent, 2021).

---

<sup>1</sup> *Statista Market Insights* (2024). Preuzeto s: <https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-media/video-games/worldwide#revenue>



## 2. POVIJEST I DIGITALIZACIJA VIDEOIGARA

Kako bi se razumjeli aktualni monetizacijski planovi videoigara, važno je najprije opisati njihov razvoj, od utjecaja na prvotno tržište pa sve do njihove transformacije u jednu od najuspješnijih zabavnih industrija. Ovo će se poglavlje zato usmjeriti na opću povijest videoigara i financijsku održivost, odnosno posljedice različitih poslovnih modela na industriju, što čini temelj za daljnju analizu aktualnih oblika monetizacije.

### 2.1. Počeci gejminga (1970. – 1983.)

#### Arkade

Igraonice s videoigramama (engl. *video game arcades*) bile su prvi pokušaj implementacije videoigara u svakodnevicu. Igraonice su bile ispunjene takozvanim arkadnim igrama, pri čemu je svaku videoigru pokretalo zasebno računalo nalik kabinetu. Ubacivanjem kovanica u arkade započela bi igra. Igraču bi bio dodijeljen određen broj "života", odnosno pokušaja za prelazak igre. Ukoliko igrač ne dođe do kraja, a pritom potroši sve živote, za nastavak igre morao bi ubaciti dodatne kovanice. Igrači su dakle plaćali pristup igri, odnosno uslugu korištenja arkade, što arkadne igre čini prvim socijalno prihvaćenim *pay-to-play* modelom monetizacije. Isplativost arkada strogo je ovisila o dvama povezanim faktorima, koliko je igra zabavna, odnosno koliko je igrač spreman nastaviti igrati, te koliko je zahtjevna (Kent, 2001).

#### Konzole

Postupno se s razvojem arkada oblikovala ideja o kućnim računalima s namjenom igranja različitih videoigara, takozvanim konzolama. 1977. godine izlazi prva kućna konzola s dinamičnom grafikom i mogućnošću igranja videoigara drugih distributera, *Atari 2600*. *Atari 2600* predstavljao je alternativu *pay-to-play* modelu. Za razliku od arkada na kojima igrač plaća pristup igri, kupnjom zasebnih igara za *Atari*, igrač plaća kompletni proizvod te ga može koristiti bez restrikcija. Umjesto pohranjivanja na arkadne kabinete, videoigre bi se distribuirale preko kazeta (engl. *cartridge*), na kojima bi se i pohranjivale, čime se drastično smanjio trošak proizvodnje. Uspjeh *buy-to-play* poslovnog modela bio je ovisan o jednokratnim transakcijama, što je ovaj model činilo izrazito rizičnim, pogotovo u doba kada su videoigre bile interes specifičnoga tržišta. Uspješnost nije nužno proizlazila iz

kvalitete videoigre, već je bila povezana i s marketinškim strategijama. Na slici 2.1 prikazana je *Atari 2600* konzola, koja je postavila temelj za razvoj kućnih konzola.

Slika 2.1 *Atari 2600*, reklamiran po maloprodajnoj cijeni od 178 USD



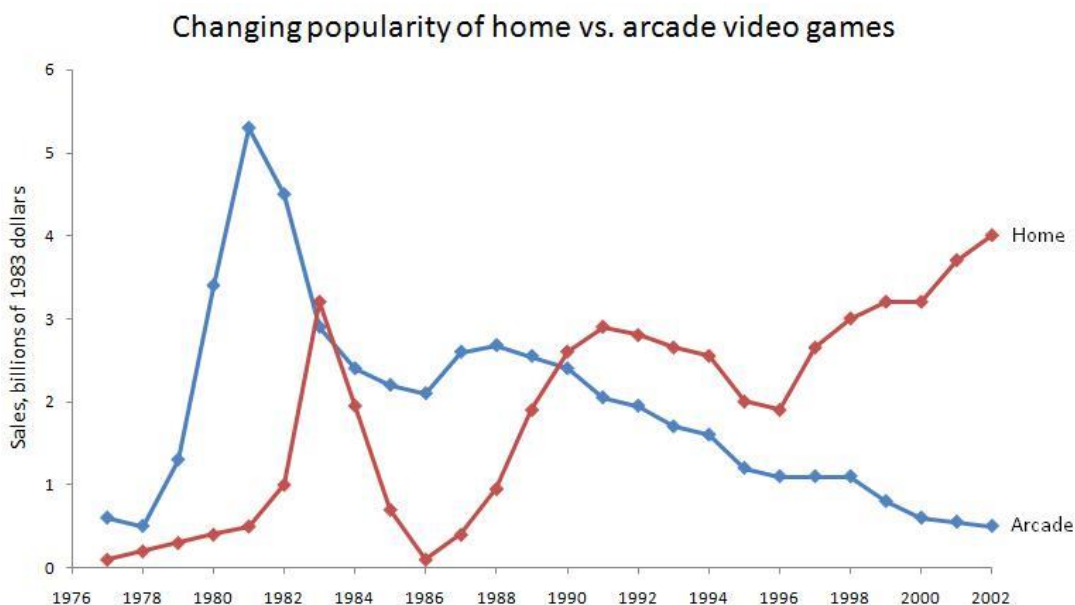
Izvor: *The Videogame crash of 1983*. Preuzeto s: [https://piermarcobarbe.github.io/informatics\\_history/HCI\\_atelier\\_2015/html/games/videogame\\_crash.htm](https://piermarcobarbe.github.io/informatics_history/HCI_atelier_2015/html/games/videogame_crash.htm)

Iako je proizvodni trošak videoigara za konzole bio znatno manji, visoka maloprodajna cijena gejming-konzola i pojedinačnih igara ipak je predstavljala prepreku za široku prihvaćenost kućnog gejminga. *Atari 2600* se prvobitno prodavao po cijeni od 200 USD (ekvivalentno 1,017 USD u 2024), dok su pojedinačne igre iznosile 60 USD (305 USD prema standardima 2024. godine).<sup>2</sup> Neuravnoteženost troškova proizvodnje i prodajne cijene u kombinaciji s *buy-to-play* poslovnim modelom – u kojem se naglasak stavlja na prodaju umjesto na kvalitetu – rezultirala je zasićenošću tržišta niskokvalitetnim videoigramama, što je u konačnici prouzrokovalo i masovni kolaps gejming-industrije u SAD-u 1983. (Slika 2.2).

---

<sup>2</sup> *CoinNews Media Group Company*. (2024.) Preuzeto s: <https://www.usinflationcalculator.com/>

Slika 2.2 Oscilacija popularnosti kućnih konzola i arkada



Izvor: *The Videogame crash of 1983*. Preuzeto s: [https://piermarcobarbe.github.io/informatics\\_history\\_HCI\\_atelier\\_2015/html/games/videogame\\_crash.htm](https://piermarcobarbe.github.io/informatics_history_HCI_atelier_2015/html/games/videogame_crash.htm)

## 2.2. Kućne konzole i PC (1980-e – 2000-e)

### Konzole

Nintendo, Sega te kasnije Sony i Microsoft, izdvojali su se kao ključni akteri u gejming-industriji nakon kolapsa 1983. Postavljanjem vlastitih konzola na tržište, imali su ulogu „nadzornog tijela“ koje filtrira dostupne igre na njihovim platformama. Time se mogućnost distribuiranja videoigara na konzole ograničila na srednja i velika poduzeća, odnosno „Triple A“ gejming-kompanije. Ovaj pristup je omogućavao održavanje pozitivnih aspekata *buy-to-play* modela te istovremeno sprečavao preplavlivanje tržišta igrama niske kvalitete. Porastom popularnosti videoigara pojavili su se i gejming-časopisi koji su sadržavali recenzije i promidžbeni materijal igara, pružajući javnosti informacije o kvaliteti igara (Kent, 2001). Svi su ti elementi zajedno služili kao preventivne mjere za izbjegavanje ponovnog kolapsa industrije. S obzirom na konkurenciju, izdavačima konzola bilo je u interesu na svojim platformama osigurati najkvalitetniju selekciju videoigara, a s obzirom na to da se prodaju jednokratnim transakcijama, profit je u ovome razdoblju bio usko povezan s kvalitetom proizvoda.

## Osobna računala

Tijekom devedesetih, osobna računala (engl. PC) postaju novo tržište za videoigre. Snažne tehničke mogućnosti osobnih računala, posebice veći kapacitet memorije i sposobnost čitanja *CD-romova*, omogućuju novi tip proizvoda – ekspanzije (engl. *expansion pack*). One predstavljaju skup novih sadržaja za postojeću igru koji značajno nadograđuje određene njezine aspekte (funkcije, nivoe i sl.). Prodavale bi se u dućanima s ostalim igrama, ali po nižim cijenama koje bi varirale između 20 i 40 USD (Brock i Johnson, 2020).

Slika 2.3 Naslovnice za PC igru *Warcraft II: Tides of Darkness* i ekspanziju *Warcraft II: Beyond the Dark Portal*



Izvor: <https://wowpedia.fandom.com/>

Ekspanzije su već tada programerima omogućavale naknadno razvijanje sadržaja za postojeće igre, ali su se svejedno prodavale jednokratnim *buy-to-play* poslovnim modelom.

Sve do 2003. godine tržište se prvenstveno služilo *buy-to-play* poslovnim planovima koji uključuju prodaju igara za konzole i osobna računala, s eventualnim ekspanzijama. Također je bio prisutan *pay-to-play* model u javnim igraonicama gdje se pristup igrama plaćao. Oba modela su bila transparentna u načinima generiranja profita, koristeći kvalitetu proizvoda kao ključni faktor za ostvarivanje uspjeha na tržištu (Francesco, 2023).

## 2.3. Inovacije na PC-ju (2003. – 2006.)

### ***World of Warcraft***

S porastom dostupnosti interneta, videoigre su počele prilagođivati svoj model poslovanja. Najrevolucionarniji poslovni model u ovome razdoblju proizišao je iz igre *World of Warcraft* Blizzard Entertainmenta iz 2004. godine, koja je tzv. masivna mrežna igra uloga za više igrača (*massively multiplayer online role-playing game*, MMORPG). Radi se o *multiplayer*-igri koja zahtijeva stalnu povezanost na internet i nema definiran završetak. Umjesto toga, ona u vremenskim razmacima donosi igračima novi sadržaj u obliku *updateova* i ekspanzija. Održavanje trenutnog sadržaja i neprestano dodavanje novog bilo je jedino moguće putem višestrukih transakcija, stoga je Blizzard uveo novi *subscription-based* model, odnosno model pretplate (Malinarić, 2020). Poslovni model *World of Warcrafta* se isticao po tome što je kombinirao *buy-to-play* i *pay-to-play* modele u jednome proizvodu. Igra se naplaćivala po maloprodajnoj cijeni od 60 USD, uz dodatan trošak pristupa igri, odnosno serveru, u obliku mjesečne članarine u iznosu od 15 USD. Pojedinačne bi ekspanzije također izlazile svake dvije do tri godine po cijenama između 40 i 60 USD, a od 2018. je poslovni model izmijenjen tako da se kupnjom posljednje omogući pristup sadržaju prethodnica (Gurwin, 2018).

### ***MapleStory***

Internet počinje djelovati kao platforma za sebe, pružajući mogućnost igranja manje zahtjevnih i uglavnom besplatnih igara direktno putem preglednika. Besplatni MMORPG *MapleStory* je igra objavljena 2003. godine u Južnoj Koreji. Wizet, tvrtka iza *MapleStoryja* je monetizirala svoju igru putem neobvezne trgovine unutar same igre, što *MapleStory* čini jednom od prvih *freemium*-igara (Dick, 2022). Jedan od dostupnih predmeta je bio tzv. *Gachapon Ticket*, koji se mogao kupiti za 100 JPY (0,68 USD) te je otključavao jednu od sedamdeset nasumičnih nagrada u igri.<sup>3</sup> Budući da igrač ne kupuje direktno željeni proizvod, već plaća priliku za dobitak digitalnog predmeta, taj će se tip transakcije (kasnije) nazivati *loot box* (McCaffrey, 2019). Kombinacija masovne distribucije putem

---

<sup>3</sup> Nexon (31.10.2018). Preuzeto s: <https://www.nexon.com/maplestory/general-post/5795>

web-preglednika i *freemium*-modela monetizacije pokazala se izuzetno profitabilnom za Wizet, koji je do 2022. godine ostvario prihod od preko 4 milijarde dolara (Mahoney i Uemura, 2022).

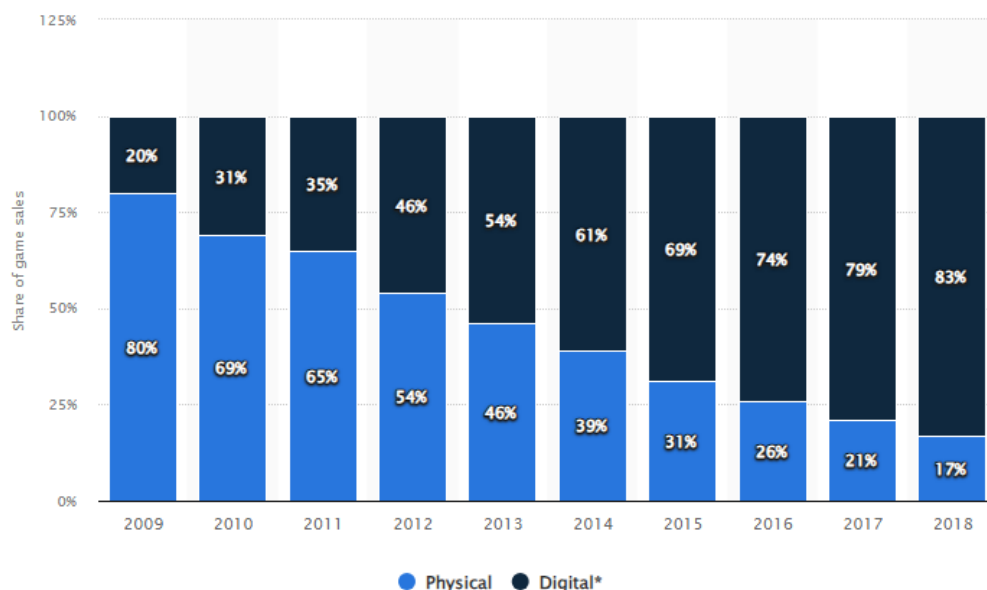
### **Steam**

2003. godine tvrtka Valve osnovala je prvu digitalnu platformu za mrežnu distribuciju videoigra, *Steam*. *Steam* je omogućavao digitalnu distribuciju kupljenih videoigara izravno na korisnikovo računalo odmah nakon kupnje, preuzimanjem s njihovih *online*-servera.

## **2.4. Početak digitalizacije (2006. – 2009.)**

Monetizacijski potencijal PC-segmenta tržišta videoigara počinje se 2006. godini primjenjivati i na kućnim konzolama. Izlaskom novih generacija dobivaju pristup internetu i svoj oblik digitalne trgovine, kao što su *PlayStation Store* i *Xbox Marketplace*, preko kojih tvrtke dobivaju priliku prodavati svoje igre u digitalnome formatu, kao i dodatni sadržaj za postojeće igre (engl. *downloadable content*, DLC) (Heimo i sur., 2018, prema Sormunen, 2019). Digitalne kopije igara su postale dostupnije novom tržištu, ali tek oko 2013. postaju popularniji format medija, kao što je vidljivo na Slici 2.4 (Clement, 2022).

Slika 2.4 Omjer prodaje fizičkih i digitalnih primjeraka videoigara



Izvor: *Distribution of computer and video game sales in the United States from 2009 to 2018, by delivery format*. Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/190225/digital-and-physical-game-sales-in-the-us-since-2009/>

### ***Horse Armor Pack***

Tvrtka Bethesda Entertainment je iskoristila mogućnosti digitalnih trgovina za dodavanje novog sadržaja u svoj popularni RPG *The Elder Scrolls IV: Oblivion* (2006). Koristeći digitalnu distribuciju, Bethesda je eksperimentirala s različitim vrstama DLC-eva. Prodali su dvije vrlo uspješne ekspanzije po cijeni od 10 USD koje su nadodale između pet i deset sati novog sadržaja igri. S druge strane, na Slici 2.5 vidi se kontroverzni kozmetički DLC *The Horse Armor Pack* ponuđen po cijeni od 2,50 USD koji je isključivo mijenjao izgled igračevog konja u igri.

Slika 2.5 *The Horse Armor Pack* DLC



Izvor: Bethesda. *The Elder Scrolls IV: Oblivion*

Trinaest godina kasnije Todd Howard, redatelj Bethesde, u intervjuu s gejming-portalom *IGN* komentira financijski uspjeh tog kozmetičkog dodatka: „Ljudi će kupiti bilo što. To ne znači da bi trebali (...) [Ali] kupit će bilo što.“ (Makuch, 2019).

Uz ekspanzije, koje postojećoj igri dodaju značajan sadržaj, Wizet je s *MapleStoryjem* pokazao da su igrači voljni platiti manji iznos za priliku stjecanja nasumičnih proizvoda, dok je Bethesda otkrila da su čak spremni platiti kozmetički i narativno zanemariv sadržaj. Takvi se oblici prodaje manjih usluga ili sadržaja za manje novčane iznose unutar igara u gejming-industriji nazivaju mikrotransakcijama (Alha, 2014, prema Sormunen 2019).

## **2.5. Standardizacija digitalizacije i mikrotransakcija (2010. – 2013.)**

### ***Starcraft 2***

Eskalacija profita gejming-industrije putem mikrotransakcija postala je očigledna u financijskome izvješću Blizzard Entertainmenta za 3. kvartal 2010. godine. U istome kvartalu je izašao dugoočekivani naslov *Starcraft 2: Wings of Liberty*, koji je bio u produkciji od 2003. godine. U članku gejming-portala *GameSpot* objavljeno je da je *Starcraft 2*, prodavan po jednokratnoj cijeni od 50 USD, u prvome danu prodan u milijun fizičkih primjeraka, dok je dan kasnije prodano još 500 000 primjeraka u digitalnome formatu putem Blizzardove *online*-platforme *Battle.net*. Popularnost igre je bila popraćena



univerzalnim pohvalama kritičara i igrača.<sup>4</sup> Iako je stečeni prihod prodaje uvelike opravdao visoke troškove sedmogodišnje produkcije, ukupni udio u prihodu Blizzard Entertainmenta tog kvartala je iznosio manje od polovice jer je Blizzard istoga kvartala počeo prodavati kozmetičke mikrotransakcije za *World of Warcraft*.<sup>5</sup>

Bivši zaposlenik Blizzarda, Jason Hall, navodi *Starcraft 2* kao primjer za visoku prisutnost mikrotransakcija u videoigrama u 2023. godini; „Radio sam dvije godine prekovremeno na igri *Starcraft 2: Wings of Liberty*. *Starcraft 2* je zaradio manje od jednog konja za *World of Warcraft*, od jedne mikrotransakcije u vrijednosti od 15 dolara. Pitate se zašto sve te kompanije koriste mikrotransakcije? Jer ih kupujete.“ (Miller, 2023).

S obzirom na to da je razvijanje sadržaja mikrotransakcija neusporedivo manja financijska investicija koja zahtijeva kraće vrijeme proizvodnje, a njihova prodaja može značajno nadmašiti prihode cjelovitih igara prodavanih po fiksnoj cijeni, one predstavljaju značajno manji rizik i sigurniju poslovnu strategiju (Brock i Johnson, 2020).

## **2.6. Moderniziranje tipova mikrotransakcija (2013. – sadašnjost)**

Promjena paradigme u načinu monetizacije videoigara dodatno se istaknula pojavom pametnih mobitela i mobilnih igara, a posebice *iPhonea* i *App Storea* koji korisnicima preuzimanje aplikacija (videoigara) omogućuje putem interneta. Tako svaki mobitel postaje konzolom u obliku ručnog uređaja, a tržište se usmjerava općoj populaciji porastom broja opuštenih (engl. *casual*) igara za mobitele. Lee i Wohn u svojem istraživanju utvrđuju da se promjenom načina konzumacije videoigara značajno mijenja i tržište, tako primjerice od 2012. godine žene predstavljaju veći udio igrača od dječaka mlađih od 17 godina (2012, prema Malinarić, 2020).

Daleko najpopularniji model za monetizaciju mobilnih igara je *freemium*-model. Temelji se na spoznaji da ljudi provode značajnu količinu vremena koristeći mobitele i samim time

---

<sup>4</sup> *Metacritic*. Preuzeto s: <https://www.metacritic.com/game/starcraft-ii-wings-of-liberty/> (28.4.2024)

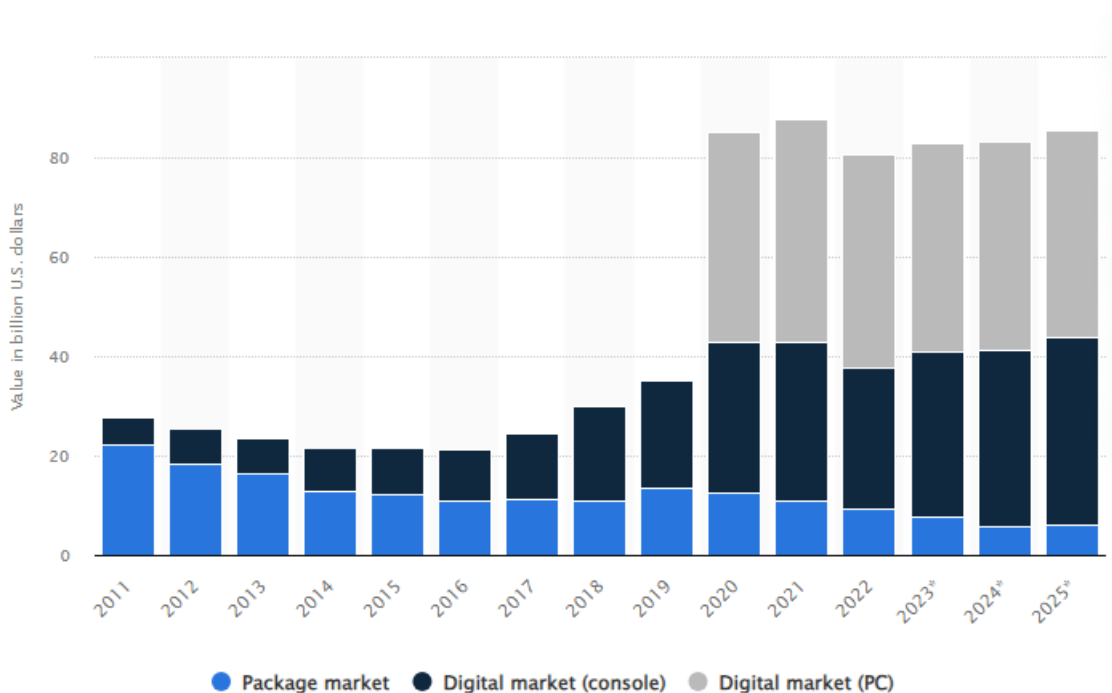
<sup>5</sup> *Starcraft II sells 3M, Activision Blizzard reports \$51M profit*. GameStop. Preuzeto s: <https://www.gamespot.com/articles/starcraft-ii-sells-3m-activision-blizzard-reports-51m-profit/1100-6283580/> (16.1.2024)

bi igre trebale biti što pristupačnije. Tako je glavni proizvod besplatan, a dodatan sadržaj ili usluge se naplaćuju putem mikrotransakcija (Malinarić, 2020).

Mobilne igre igračima putem mikrotransakcija nude stjecanje virtualnih proizvoda, kozmetičkih dodataka, nastavak igre ili virtualne valute (Sormunen, 2019). Budući da profitabilnost videoigre općenito ovisi o mikrotransakcijama, dizajn *freemium*-igara prvenstveno potiče kupnju dodatnog sadržaja, a igračevo iskustvo postaje sekundarno.

Na Slici 2.6 vidi se da je čak i u 2011. godini, kada je digitalna distribucija igara činila samo 35% ukupne prodaje, prihod stečen digitalnim tržištem bio veći od prodaje fizičkih primjeraka videoigara (Clement, 2023).

Slika 2.6 Vrijednost fizičkog i digitalnog segmenata gejming-tržišta



Izvor: Console and PC gaming content market value worldwide from 2011 to 2025, by distribution type. Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/292460/video-game-consumer-market-value-worldwide-platform/>

Vidjevši potencijal mobilnih igara, zapadne tvrtke *Triple A*-igara počinju rapidno implementirati *freemium*-tehniku naplaćivanja dodatnog sadržaja u svojim igrama, o čemu će više riječi biti u četvrtome poglavlju.

Postaje sve popularniji „igra kao usluga“ (engl. *games as a service*, GaaS) model videoigara, koji ovisi o aktivnom broju igrača i samim time ne može postojati bez višestrukih uplata od strane korisnika (Zachow, 2023).

Valve je na svoju digitalnu platformu *Steam* 2013. uveo tzv. *Community Market*, sekciju platforme unutar koje igrači mogu međusobno trgovati različitim digitalnim proizvodima stečenima kroz igre dostupne na *Steamu*. Razvoj digitalnog tržišta posebno se ističe uslugama *streaminga* nalik Netflixu. Primjerice, Microsoftov *Xbox Game Pass* i Sonyjev *PlayStation Plus* usluge su koje igračima nude pristup velikim kolekcijama videoigara uz mjesečnu pretplatu.

### 3. METODE UVJETOVANJA PONAŠANJA

U ovome će se poglavlju navesti i objasniti psihološke metode formiranja navika i uvjetovanja ponašanja da bi se potom identificirale u monetizacijskim strategijama videoigara.

#### 3.1. Formiranje navika

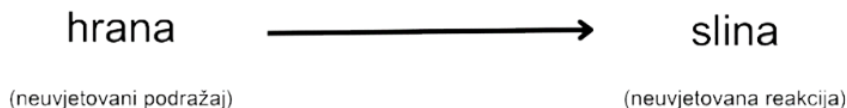
Psihologinja Wendy Wood identificirala je tri faze u procesu formiranja navika. Prva faza, *iniciranje*, obuhvaća uvođenje novog ponašanja putem specifičnog signala ili okidača koji motivira osobu na novo ponašanje. Druga faza, *učenje*, uključuje kontinuirano ponavljanje ponašanja kroz različite oblike potkrepljenja sve dok se radnja ne automatizira. Nakon što osoba izvodi radnju bez početnog kognitivnog napora, dolazi do treće faze, *stabilnosti*, u kojoj pojedinci više nisu ovisni o vanjskoj motivaciji, što znači da je znatno manje vjerojatno da će navika oslabiti (Wood, Neal i Quinn, 2006).

#### 3.2. Klasično uvjetovanje

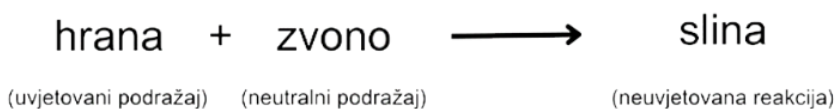
Klasično uvjetovanje temelji se na situacijama kada određeni podražaj prirodno izaziva odgovarajuću reakciju. Drugim riječima, neuvjetovani prirodni podražaj se uparuje s dodatnim, inicijalno neutralnim podražajem kako bi se proizvela uvjetovana reakcija. Ponavljanjem ovog procesa neutralni podražaj postaje uvjetovan i ostvaruje uvjetovanu reakciju i bez prvobitnog prirodnog podražaja (Pavlov, 2010). Sljedeća slika prikazuje primjer klasičnog uvjetovanja psa kojemu se uz prirodni podražaj hrane uparuje neutralni podražaj zvona kako bi se proizvela ista reakcija.

Slika 3.1 Primjer procesa klasičnog uvjetovanja

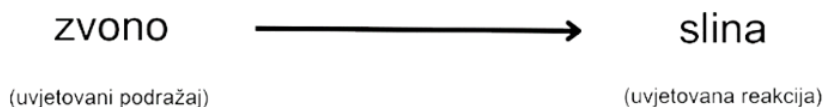
### prije uvjetovanja:



### proces uvjetovanja:



### nakon uvjetovanja:



Izvor: autorov rad, prema Mcleod, 2024.

### 3.3. Operantno uvjetovanje

Operantno (instrumentalno) uvjetovanje temelji se na principu nagrada i kazni. Ponašanje se oblikuje posljedicama, odnosno ako nakon određenog ponašanja slijedi nagrada, veća je vjerojatnost da će osoba ponašanje ponoviti u budućnosti. Kada slijedi kazna, manja je vjerojatnost da će ga ponoviti. Drugim riječima, potkrepljenjima se povećava ili smanjuje vjerojatnost ponašanja koje mu je prethodilo, odnosno ponašanje se uvjetuje (Skinner, 1965).

### 3.4. Varijabilni raspored potkrjepljenja

Za razliku od konzistentnog nagrađivanja željenog ponašanja koje se koristi za izradu navika, povremeno nasumično nagrađivanje željenog ponašanja se koristi za ojačavanje navika i prevenciju gašenja uvjetovanja (Cherry, 2023). Ova pojava je identificirana u

istraživanju komparativnog psihologa Thomasa Zentalla u kontekstu kockanja, gdje su gubici često prikazani kao dobici. Nadovezujući se na Zentallov rad, Dan Myles definira pojam gubitaka predstavljenih kao dobitaka (engl. *loss disguised as a win*, LDW) kao bilo koji osvojeni iznos čija je vrijednost manja od početnog uloga. Zaključak je Mylesova istraživanja da je 95% sudionika bilo sklonije nastaviti kockati kada bi se parcijalni gubici prikazivali kao dobitak (Myles, 2023).

Slika 3.2 Primjer prikrivenih gubitaka na automatu za kockanje



Izvor: Myles, D. "Losses disguised as wins" in electronic gambling machines contribute to win overestimation in a large online sample.

Preuzeto s: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352853223000226>

Varijabilno, odnosno nasumično potkrjepljenje, posebno je istaknuto ako je korisniku predstavljeno koliko je bio blizu velikog zgoditka, što je tzv. *near-miss* u kockanju (Dores i sur., 2020).

### 3.5. Strah od propuštanja

Strah od propuštanja (engl. *fear of missing out*), odnosno akronim FOMO neslužbeni je izraz nastao popularizacijom socijalnih mreža pri opisivanju tjeskobe koju ljudi osjećaju kada smatraju da drugi proživljavaju pozitivna iskustva iz kojih su oni isključeni (Parmar, 2022). Iako se u znanstvenoj literaturi ovaj izraz ne pojavljuje, stručnjaci ga objašnjavaju kao socijalnu tjeskobu praćenu potrebom za uspoređivanjem i strahom od isključivanja (Gupta i Sharma, 2021). Zbog jednostavnosti i uvriježenosti izraza, u ovome će se radu nadalje koristiti kratica FOMO.

### **3.6. Umjetna oskudica**

U istraživanju *Scarcity and Artificial Scarcity*, Daoud definira oskudicu kao pojavu koja nastaje u trenutku kada je dostupnost proizvoda manja od njene potražnje, a umjetnu oskudicu kao situacije u kojima je pojedinim potrošačima onemogućen pristup proizvodima uzrokovan svjesnim neiskorištavanjem potpunog proizvodnog potencijala (Daoud, 2015). Umjetna oskudica ili umjetno ograničavanje je koncept prisutan u područjima ekonomije i marketinga. Postiže se ili u obliku ograničavanja vremenske dostupnosti proizvoda, kao što su sezonsko-tematski artikli, ili u obliku ograničavanja količine proizvoda koji će biti pušteni u prodaju (Barron, 2023). Time se ostvaruje percepcija rijetkosti i važnosti proizvoda, s ciljem izazivanja straha od propuštanja među potrošačima, što ih navodi na impulzivnije kupnje.

## 4. IMPLEMENTACIJA METODA UVJETOVANJA U VIDEOIGRAMA

U ovome poglavlju će se definirati različiti tipovi mikrotransakcija prisutni u modernim igrama. Detaljno će se objasniti njihova funkcija kroz primjere, analizirati načini prodaje te identificirati psihološke tehnike uvjetovanja uključene u njihovu implementaciju.

### 4.1. Energetski sustavi

Ranije opisane faze formiranja navika (Wood, Neal i Quinn, 2006) u gejming-industriji jasno se mogu ilustrirati na primjeru igre *Farmville*. Besplatna *online*-igra koja kasnih dvijetisućitih, kada ju distribuirala Facebook, stječe naglašenu popularnost zahvaljujući dinamičnoj "petlji" igranja koja se gradi na osnovama stvaranja navika. Igrači bi pozvali svoje prijatelje da im se pridruže u igri kako bi dobili resurse potrebne za održavanje svoje *in-game* farme i tako ih „inicirali“. Mnogi novi igrači su započeli igru isključivo kako bi napravili uslugu svojim prijateljima, dok bi istovremeno dobivali vlastite resurse za razvoj svojih farmi (Naughton, 2021).

Kao što je vidljivo na Slici 4.1, proces sadnje i berbe virtualnih usjeva je u igri vremenski ograničen, što igrače motivira na višestruko igranje u kraćim intervalima tijekom dana. Ovaj dizajn čini igranje *Farmvillea* automatiziranom radnjom pri korištenju Facebooka.

Slika 4.1 Primjer vremenskog ograničenja (s mogućnošću zaobilazjenja plaćanjem pomoću virtualne valute) u mobilnoj igri *Farmville 2: Country Escape*



Izvor: Zynga. *FarmVille 2: Country Escape*. (Android). 2014. Zynga.



Mehanike igara koje uvode vremenska ograničenja u pojedinačne sesije često se nazivaju energetske sustavima (engl. *energy systems*) ili tajmerima. Ovi sustavi se obično implementiraju u besplatnim igrama, a često ih prate mogućnosti zaobilaznja pomoću mikrotransakcija (Sormunen, 2019).

Postavljanjem vremenskih barijera potiče se formiranje navika, energetske sustavi se oslanjaju na igračev strah od propuštanja, ili u obliku ubrzavanja tajmera, putem mikrotransakcija za što brži napredak, ili vraćanja u igru što je prije moguće kako bi iskoristili dobivene resurse i što efikasnije započeli nove tajmere. Igrači se također operantno uvjetuju tako što plaćanjem sadržaja ukidaju postavljene vremenske prepreke za daljnji napredak.

## 4.2. Kozmetičke nadogradnje

Kozmetičke nadogradnje su tip mikrotransakcija kojima je jedina funkcija mijenjanje izgleda određenih predmeta u igri. Ne utječu na sadržaj igre ili performans igrača, ali poboljšavaju vizualni izgled likova, oružja ili drugih elemenata igre (Sormunen, 2019). Sposobnost personalizacije likova ili predmeta potiče osjećaj samoizražavanja i osjećaj jedinstvenosti u igri. Princip društvenog utjecaja također ima važnu ulogu, budući da mnoge igre poput *Counter-strike 2* omogućuju prikazivanje rijetkih ili poželjnih proizvoda za dodatno isticanje među igračima.

## 4.3. Moć igrača

Uz energetske sustave i kozmetičke dodatke, jedna je od najpopularnijih mikrotransakcija moć igrača (engl. *player power*), a podrazumijeva sredstva unutar igre koja izravno olakšavaju šanse za napredak. Igre koje nude direktnu prodaju moći igrača u gejming-zajednicama često se kritiziraju i nazivaju *pay-to-win* modelima, sugerirajući da igrači koji su spremni uložiti više novca u igri stječu nezasluženu prednost (Brock i Johnson, 2020).

Primjer igre koja implementira ovaj tip mikrotransakcije je mobilna kompetitivna *multi-player* igra *Diablo: Immortal*, u kojoj se za postizanje maksimalne optimizacije *in-game* lika zahtijeva iznos od 60,000 do 110,000 USD (Galekovic, 2022).

Vizualnim animacijama i auditivnim efektima poboljšava se iskustvo kupovine, odnosno klasičnim uvjetovanjem se stvara povezanost osjećaja uzbuđenja s kupnjom sadržaja u

igri. Operantno uvjetovanje je vidljivo u indirektnom kažnjavanju igrača koji ne koriste mikrotransakcije, što se postiže naglim usporavanjem ili otežavanjem njihovog napretka, dok se oni koji sudjeluju u mikrotransakcijama nagrađuju.

#### 4.4. Virtualne valute

Umjesto direktne kupovine usluga ili proizvoda u igrama, mnoge videoigre koriste vlastitu virtualnu valutu koja služi za naplaćivanje proizvoda unutar igre. Radi se o „tokenizaciji“ u kojoj virtualna valuta (u obliku zlatnika, dijamanta i sl.), predstavlja vrijednost unutar igre. Time se ekonomija unutar igre odvaja od stvarnog svijeta stvarajući virtualno ekonomsko okruženje u kojem će igrači još vjerojatnije sudjelovati u transakcijama (Asadi i Hemadi, 2018). Preciznije, stvara se distanca između stvarnog novca i virtualnih dobara (Zachow, 2023). Primjer trgovine virtualnim valutama vidi se na Slici 4.2.

Slika 4.2 Trgovina virtualnim valutama u igri *Magic: The Gathering Arena*



Izvor: *Magic the Gathering: Arena*. (PC). 2019. Wizards of the Coast LLC.

U takvim je sustavima dobro promišljen omjer virtualne valute u odnosu na proizvode koje nudi. Primjerice, igra *Street Fighter 6* prodaje svoju digitalnu valutu u pakiranjima od 250 *Fighter Coinsa* po cijeni od 5 USD. Time se igrača ciljano stavlja u poziciju da za kupnju, primjerice, jednog kozmetičkog kostima u vrijednosti od 300 *Fighter Coinsa* mora pribaviti dva paketa digitalne valute. Budući da takva transakcija rezultira značajnim viškom, percepcija neiskorištenih resursa potiče igrača na nove uplate. Osim toga, postiže se strah propuštanja neiskorištenih nagrada ili prednosti u igri, a potiče i zabluda nepovratnih

troškova, odnosno percepcija da će se budućim kupnjama opravdati prethodni troškovi. Time ostatak valute u igri ima istu svrhu kao i gubici predstavljeni kao zgoditak (LDW) na kockarskim automatima, jer mu je glavna funkcija motiviranje budućih kupnji pošto se idući trošak percipira manjim.

Osim toga, arbitrarno ograničavanje količine u kojima se digitalne valute mogu kupiti potiče igrače na impulzivnije kupnje, a s obzirom na to da se značajnije vrijednosti mogu efikasnije potrošiti unutar igre, zbog veće financijske investicije stvara se i privrženost prema igri kao proizvodu (Asadi i Hemadi, 2018).

#### 4.5. Paketi dobrodošlice

Prateći zakon učinka Edwarda Thorndikea, koji tvrdi da su nakon jednog zadovoljavajućeg iskustva puno veće šanse da se ponovi radnja koja mu je prethodila (Thorndike, 1905, prema Mcleod, 2024), videoigre s mikrotransakcijama često strateški nude isplative pakete dobrodošlice (engl. *welcome bundle*), dostupne isključivo novim igračima kako bi ih potaknule na prvu transakciju. Slika 4.3 prikazuje paket dobrodošlice za nove igrače igre *Farmville 2: Country Escape*.

Slika 4.3 Paket dobrodošlice u igri *Farmville 2: Country Escape*



Izvor: *FarmVille 2: Country Escape*. (Android). 2014. Zynga.

Prvom se transakcijom postiže nekoliko ciljeva. S tehničke strane, većina digitalnih trgovina obveznu autorizaciju transakcija unutar aplikacije zahtijeva samo prilikom prve kupnje. Prvobitna autorizacija omogućuje kupcima opciju automatske autorizacije za

„olakšavanje“ budućih kupnji unutar iste aplikacije. Samim time je u interesu kompanija da prvu ponudu, koja zahtijeva jedan korak više za izvršiti, postave izuzetno primamljivom kako bi smanjili vrijeme za mogućnost odustajanja od budućih, manje isplativih kupnji.<sup>6</sup>

Osim tehničkih, ponude dobrodošlice također imaju psihološke implikacije. Operantnim uvjetovanjem kupce se nagrađuje za uspješne transakcije, čime se povećava vjerojatnost da će korisnik nastaviti sudjelovati u budućim ponudama unutar igre. Ova vrsta nagradnog sustava potiče angažman i privrženost korisnika pozitivnim iskustvom i kontinuiranim očekivanjem budućih nagrada.

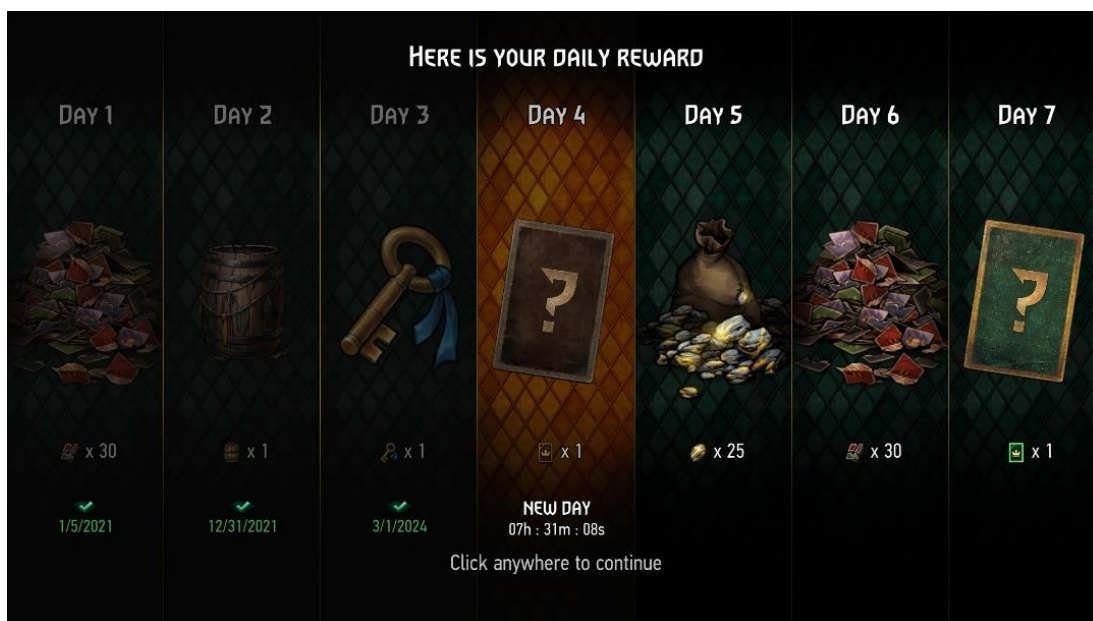
#### **4.6. Nagrade za dnevno prijavljivanje**

Jedan od najpopularnijih načina stvaranja dnevnih navika u igrama s mikrotransakcijskim elementima je nagrađivanje svakodnevnog prijavljivanja (engl. *daily log in*). Tako primjerice neke igre „traže“ korisnike da ih upale kako bi preuzeli svoju besplatnu dnevnu nagradu. Ovo je ujedno oblik operantnog i klasičnog uvjetovanja jer se otvaranje aplikacije povezuje s osjećajem zadovoljstva zbog stečenog zgoditka i korisnik se uvjetuje otvarati aplikaciju barem jedanput dnevno. Nova se navika izazivanjem straha od propuštanja istovremeno potiče i učvršćuje. Slika 4.4 pokazuje uvodni zaslon nakon paljenja igre *Gwent: The Witcher Card Game*, u kojoj igrač preuzima svoju dnevnu nagradu.

---

<sup>6</sup> Google Pay/Google Payments Terms of Service preuzeto s:  
[https://payments.google.com/payments/apis-secure/u/0/get\\_legal\\_document?Idl=en\\_US&Ido=0&Idt=buyertos](https://payments.google.com/payments/apis-secure/u/0/get_legal_document?Idl=en_US&Ido=0&Idt=buyertos)

Slika 4.4 Dnevne nagrade u mobilnoj igri



Izvor: *Gwent: The Witcher Card Game*. (PC). 2018. CD Projekt Red.

## 4.7. Ograničene ponude

Mikrotransakcije se često pojavljuju i u obliku posebnih ponuda (engl. *limited*, *special offer*), koje su u dnevnoj ili tjednoj rotaciji. One mogu predstavljati proizvod koji se može kupiti unutar određenog vremenskog roka ili uobičajeni proizvod koji je na ekskluzivnome sniženju. Ovaj pristup operantno uvjetuje igrače da redovito posjećuju *in-game* trgovinu, kako bi iskoristili posebne ponude prije isteka roka.

Osim toga, u slučaju ekskluzivnih proizvoda stvara se osjećaj *umjetne oskudice* s obzirom na to da ne postoji razlog zbog kojega vremenski ograničeni proizvodi zainteresiranim kupcima nisu stalno dostupni te izaziva strah od propuštanja potencijalne prilike. Također, iskrivljuje se percepcija vrijednosti digitalnoga proizvoda jer mu se u bilo kojem trenutku može spustiti vrijednost ili dokinuti ekskluzivna ponuda.

## 4.8. Loot box

Inspiriran *Gashapon*-automatima koji bi na ubacivanje kovanica izbacivali nasumičnu igračku, ranije spomenuti *MapleStory* prvi je implementirao sustav prodavanja prilika za stjecanje nasumičnih digitalnih proizvoda u igrama. U zapadnim zemljama, ovaj sustav je postao popularan početkom 2010-ih u igrama poput *Team Fortress 2* i *Fifa 10*. Naziv *loot*

*box* odnosi se na bilo koji sustav mikrotransakcija u kojem nije zajamčen željeni proizvod, a sadržaj *loot boxa* varira ovisno o specifičnostima igre.

Slika 4.5 *Loot box* u videoigri *Counter-Strike 2*.



Izvor: *Counter-Strike 2*. (PC). 2023. Valve.

Primjerice, u Valveovoj videoigri *Counter-Strike 2* igrači su za redovito igranje nagrađivani sanducima s oružjima (engl. *gun containers*), odnosno *loot boxom* koji sadrži kozmetičke varijacije oružja u igri. Iako je *gun container* stečen besplatno, on se može „otključati“ jedino kupnjom odgovarajućeg ključa, odnosno mikrotransakcijom po cijeni od 2 USD.

Drugačiji primjer *loot boxa* koji stavlja naglasak na moć igrača prepoznatljiv je u igri *Fifa 10*. Uvođenjem novog načina online-natjecanja pod nazivom *Ultimate Team*, igrači se međusobno sučeljavaju pomoću momčadi sastavljenih od nasumično dobivenih nogometaša, otključanih putem *loot boxova*.

*Loot boxovi* izazivaju niz psiholoških reakcija s ciljem kontinuiranog poticanja mikrotransakcija. Jedan od ključnih elemenata pritom je stvaranje *oskudice* primamljivijih nagrada. Slično kao aparati za kockanje, upotrebom zvukova, animacija i vizualnih efekata otvaranje *loot boxa* koristi klasično uvjetovanje za dodatno pojačavanje emocionalnog iskustva. Isto tako, neovisno koji proizvod je otvoren bit će prikazan kao zgoditak (LDW), ali s obzirom na to da se radi o proizvodima različitih vrijednosti, navika

se ostvaruje varijabilnim ojačanjima ponašanja. Neke od videoigara tijekom otvaranja prikazuju i proizvode koji su umalo osvojeni. Korištenjem klasičnog i varijabilnog ojačanja, otvaranje svakog *loot boxa* donosi element iznenađenja i neizvjesnosti.

#### **4.9. *Battle pass***

Još 2006. prije masovne integracije mikrotransakcija u videoigrama, psiholog Nick Yee je tvrdio kako se ubrzo neće moći raspoznati razlika između igranja i rada, primijetivši da je za uspjeh videoigara ključna pojava obavljanja rada koji je nalik poslu, ali bez da igrač to osvijesti (Yee, 2006). Iako je Yee iznio ovu tvrdnju u kontekstu MMORPG-a, *battle pass*-sustav monetizacije savršeno utjelovljuje ovu filozofiju dizajna igara.

Nalik programima vjernosti, cilj je *battle passa* utemeljiti privrženost korisnika prema određenoj usluzi, odnosno igri. *Battle pass* predstavlja niz izazova i zadataka unutar igre koji se obnavljaju vremenskim intervalima, obično dnevno i tjedno. Izvršavanjem tih zadataka igrači stječu bodove pomoću kojih otključavaju određene nagrade (Zachow, 2023).

*Battle pass*-sustav često nudi besplatnu verziju koja sve igrače inicira u sustav. Međutim, istovremeno pruža i *premium*-verziju koja nudi mogućnost stjecanja dodatnih, ekskluzivnih nagrada. Slika 4.6 prikazuje *battle pass*-sustav i podjelu nagrada za besplatne i *premium*-igrače u igri *Magic: The Gathering Arena*.

Slika 4.6 Primjer *battle pass*-sustava



Izvor: *Magic the Gathering: Arena*. (PC). 2019. Wizards of the Coast LLC.

*Battle pass* uključuje sve navedene psihološke elemente kako bi potaknuo angažman igrača. Igrač najviše bodova prikuplja u prvome satu, a napredak mu se u sustavu ovisno o duljini sesije redovito ograničava ili usporava.

U skladu s trima opisanim fazama stvaranja navika, sustav napredovanja inicira sudjelovanje igrača u sustavu bez obzira plaća li *premium*-verziju ili ne. Igrač se operantno uvjetuje kratkoročnim dnevnim nagradama koje zavređuje redovitim igranjem. S obzirom na to da su takvi sustavi u igrama često sezonski i rotiraju tijekom vremena, potrebno je nekoliko tjedana ili čak mjeseci za potpuno dovršavanje *battle passa*. Uzimajući u obzir da vrijednost nagrada obično raste kako se igrač približava kraju sustava, pri čemu se posljednja nagrada često ističe u marketinškim kampanjama, ovaj pristup jasno pokazuje namjeru stvaranja dugoročne privrženosti igri, potičući igrače da postanu redoviti korisnici.

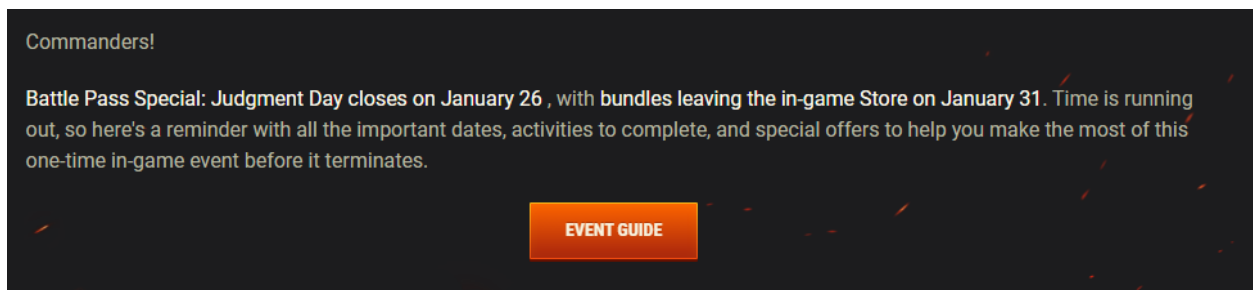
*FOMO*, odnosno strah od propuštanja, prisutan je u ovome sustavu na nekoliko razina. Krajnja nagrada je obično vrlo rijetka, s obzirom na to da ju dobivaju samo igrači koji uspješno dovrše trenutni *battle pass* i da se ne može ponovno steći nakon što izađe iz



rotacije. Ova ograničenost stvara potrebu za svakodnevnim igranjem kako se ne bi propustili dnevni izazovi, s ciljem postizanja konačne nagrade krajem sezone. *Near-miss* tehnikom varijabilnog ojačanja igrači su motivirani često igrati jer je sljedeća nagrada uvijek nadomak. Paralelna struktura sustava besplatne i *premium*-igre pruža igračima koji ne plaćaju stalni uvid u nagrade koje bi – uz plaćanje naknade – mogli retrogradno otključati.

Vremenski ograničene ponude *battle passa*, primjerice, dodatno stimuliraju strah od gubitka osvojenog sadržaja (Slika 4.7).

Slika 4.7 Promidžbeni materijal za sudjelovanje u *battle passu*



4.1 Izvor: <https://worldoftanks.com/en/news/general-news/battle-pass-special-1023-last-chance/>

## 5. ANALIZA ODRŽIVOSTI I IMPLEMENTACIJE MODELA UVJETOVANJA U IGRAMA

U ovom poglavlju će se analizirati financijska i etička održivost implementacija mikrotransakcija prisutnih u modernim igrama. Odnosno, na primjerima će se razmotriti financijska isplativost i stav javnosti prema njihovoj implementaciji te raspraviti etičke i pravne implikacije koje proizlaze iz korištenja mikrotransakcijskih modela.

### 5.1. Isplativost metoda uvjetovanja u videoigrama

Od Atarija 2600, tvrtke nisu mogle predvidjeti isplativost videoigre u proizvodnji i bile su prisiljene sa stavom "sve ili ništa" pristajati na financijske rizike. S obzirom na to da je cijena *Triple A*-igara ostala ista kao i u osamdesetima (60 USD po igri), a troškovi produkcije modernih igara dosežu i nekoliko stotina milijuna dolara, pojavilo se pitanje održivosti *buy-to-play* poslovnog modela (Tassi, 2023). Problem jednake naplate videoigara različitih kvaliteta i količine sadržaja je naveo i programer Rockstara, Strauss Zelnick – tumačeći da je i 70 USD „izuzetno niska cijena“ za razinu i količinu zabave koju pruža njihova nadolazeća igra *Grand Theft Auto 6*, što su fanovi serijala interpretirali kao potencijalno prisilno prebacivanje na pretplatni model monetizacije (Troughton, 2023).

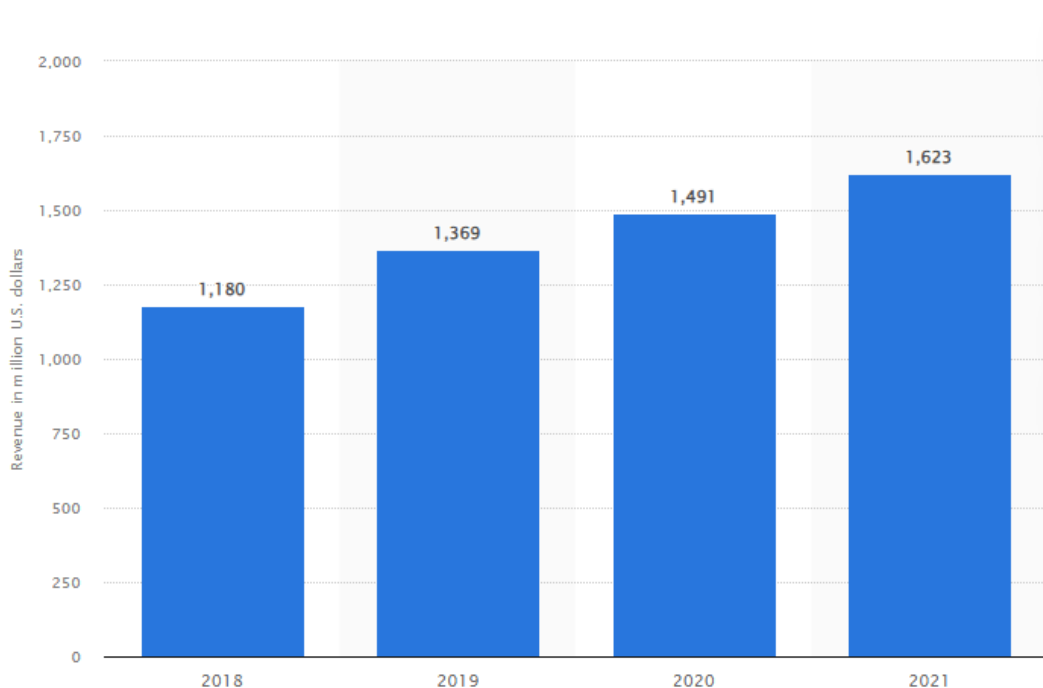
#### ***Starcraft 2 i Diablo: Immortal***

Kao što je spomenuto u drugom poglavlju, većina tvrtki implementaciju različitih vrsta mikrotransakcija opravdava sigurnošću prihoda. Postaje evidentno da korištenje različitih metoda uvjetovanja potrošačkih navika može pridonijeti većem profitu, čak i u usporedbi s igrama veće kvalitete koje ne koriste takve tehnike. Primjerice, *Starcraft 2* razvijan tijekom sedam godina uspješno je zadovoljio očekivanja obožavatelja s ocjenom 8.2 na *Metacriticu*, ali unatoč prodaji od tri milijuna primjeraka, *Blizzard Entertainment* je ostvario značajno manji profit nego što ga je ostvario izbacivanjem kontroverzne *freemium*-igre *Diablo: Immortal*. Usmjerenjem na mobilno tržište, unatoč ostrim kritikama *pay-to-win* elemenata i prevelike količine mikrotransakcija, s ocjenom 0.5 na *Metacriticu* ostvarila je prihod u iznosu od 525 milijuna dolara u prvoj godini. (Williams, 2023). Ovi primjeri pokazuju da različiti pristupi monetizaciji mogu imati značajan utjecaj na profit, neovisno o tome smatraju li igrači i kritičari igru kvalitetnom.

## Ultimate Team i NBA 2K

*Fifa 10* je *Ultimate Teamom* dokazala profitabilni potencijal *loot boxova* tako da je svaka iduća sportska igra i ostalih kompanija koristila vlastitu verziju sličnog oblika natjecanja (primjerice MyTeam za *NBA*-serijal igara, 2K Gamesa). Slika 5.1 prikazuje godišnji prihode Electronic Artsa od 2018. do 2021. stečene putem mikrotransakcija za *Ultimate Team* sustav.

Slika 5.1 Godišnji prihodi steknuti mikrotransakcijama za *Ultimate Team* sustav natjecanja



Izvor: Clement, J. (30.5.2022.) Net revenue generated by Electronic Arts (EA) from extra content sales for Ultimate Team mode form fiscal 2018 to 2021. Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/217474/electronic-arts-ea-ultimate-team-revenue/>

Za sportske igre je specifično da uglavnom izlazi nova verzija svake godine, što znači da se i postignuće igrača unutar *Ultimate Teama* resetira godišnje. S obzirom na to da se otključani igrači i kupljene virtualne valute u starijoj verziji igre ne mogu koristiti u novijoj verziji, u studenome 2023. godine je podnesena tužba protiv kompanija 2K Games, i njihove matične kompanije, Take-Two. Tužba se pozivala na to da 2K Games prekidanjem *online*-podrške starijih inačica igara uklanja neiskorištenu virtualnu valutu bez mogućnosti prijenosa u druge igre. Tužba taj slučaj proglašava krađom imovine i konverzijom, odnosno protupravnim prisvajanjem imovine, jer je valuta kupljena stvarnim novcem i

samim time više nije vlasništvo 2K Gamesa. 2K Games je također optužen za nepoštene poslovne prakse zbog činjenice da se njihova virtualna valuta može uništiti „po 2K Gamesovom hiru“ (Ngan, 2023). Odvjetnici Take-Twoa su reagirali tumačeći kako virtualna valuta nije imovina tužitelja, već „fikcija“ koju stvaraju izdavači igre te je samim time podložna uvjetima korištenja i ugovorima s korisnicima koju sami postavljaju (Yin-Poole, 2024).

### ***Star Wars Battlefront II***

Nezadovoljstvo javnosti u vezi implementacije mikrotransakcija izazvalo je najznačajnije posljedice 2017. izlaskom igre *Star Wars: Battlefront II*, Electronic Artsa, koja je prvobitno postavljala velik naglasak na *loot boxove* kao značajan dio igre i otključavanja sadržaja u njoj. Electronic Arts je u konačnici uklonio mikrotransakcijski sustav u igri zbog naglašenog nezadovoljstva potrošača, ali tek nakon što je njihova originalna primjena proizvela kontroverzu među igračima i medijima. Oni su naime tvrdili da je većina sadržaja igre nedostupna bez stupanja u virtualne igre na sreću (Kain 2017, prema Brock i Johnson 2020). Prvobitna reakcija Electronic Artsa je bila obraniti implementaciju *loot boxova* raspravljajući s igračima na *online*-forumu *Reddit*, čime su ostvarili Guinnessov svjetski rekord za najomraženiji komentar u povijesti stranice s 667,000 negativnih glasova (Moyer, 2019). Medijska je pozornost incidenta u obliku *online*-protesta za Electronic Arts izazvala pad vrijednosti dionica u iznosu od 3.1 milijarde dolara (Kim 2017, prema McCaffrey, 2019), a za ostatak industrije masovnu regulaciju implementacije *loot boxova* zbog implikacije stvaranja kockarskih navika korištenjem proizvoda koji su, iako prvenstveno namijenjeni starijim adolescentima, dostupni i maloljetnicima (McCaffrey, 2019).

## **5.2. Zakonske regulacije**

Nakon skandala sa *Star Wars Battlefront II*, najstrože mjere su uveli Belgija i Nizozemska, potpunom zabranom korištenja *loot boxova*, s time da ih je Nizozemska prozvala

„illegalnim kockanjem“.<sup>7</sup> Većina zemalja, poput Velike Britanije, *loot boxove* nisu proglasile kockanjem, ali su ih smatrali problematičnima i stoga uvodile regulativne mjere kao što su: naglašavanje prisutnosti *loot boxova* prije prodaje igre, postavljanje jasnih postotaka vjerojatnosti stjecanja sadržaja *loot boxa* i zabrana prodaje *loot boxova* mlađima od 18.<sup>8</sup>

Glavni razlog za razlikovanje *loot boxova* od kockanja u većini se država temelji na izostanku materijalne vrijednosti njihovog sadržaja. Drugim riječima, ti su predmeti bezvrijedni izvan virtualnog okruženja. (Kleinman, 2019).

Da to nije baš tako pokazuju brojni primjeri. Najočitiiji primjer je Valve i njegov *community market* unutar kojega je moguće trgovati virtualnim predmetima za igre (npr. kozmetičkim nadogradnjama oružja za igru *Counter-strike 2*) čiji iznosi znaju prelaziti desetke tisuća dolara (Patterson, 2024). Valve, međutim, ne omogućuje izravno preuzimanje novca, što znači da se sav stečeni novac mora potrošiti isključivo unutar *Steam*-platforme. Budući da je igračima omogućena i međusobna razmjena digitalnog sadržaja (engl. *trading*), posljedično nastaju alternativne web-stranice koje nude usluge uplaćivanja na bankovni račun nakon što se kupcu *tradea* kupljeni proizvod. Dakle, iako se na prvi pogled može činiti da Valveov sustav podupire isključivo igračko iskustvo, u stvarnosti je stvorio složenu ekonomiju koja uključuje trgovinu, pa čak i kockanje, koristeći se virtualnim predmetima kao valutom (Johnson i Brock, 2020).

Poznata po restriktivnim regulacijama videoigara, Kina je u prosincu 2023. kompletno zabranila dnevne *log-in* nagrade, slučajne nagradne sustave i ponude koje na bilo koji način potiču višestruke uplate i uvjetuju igrače videoigara. Posljedično i gotovo istovremeno, vrijednost dionica dviju najvećih kompanija videoigara u Kini, *Tencent Holdings* i *NetEase* pala je za više od 80 milijardi dolara (Dicarlo, 2023), što je jasan pokazatelj financijske isplativosti tehnika uvjetovanja u gejming-industriji.

---

<sup>7</sup> Netherlands Gaming Authority, 2018. Preuzeto s: <https://dutchgamesassociation.nl/2018/04/26/loot-boxes-netherlands-gaming-authoritys-findings/>

<sup>8</sup> Ukie, (18.7.2023.) Video games industry agrees new principles and guidance on paid loot boxes. Preuzeto s: <https://ukie.org.uk/news/2023/07/video-games-industry-agrees-new-principles-and-guidance-on-paid-loot-boxes>

S obzirom na utjecaj tržišta Kine u globalnoj gejming-industriji, ove regulacije imaju potencijal značajno utjecati na prava potrošača u ostalim zemljama. Paralela se može povući s Europskom unijom koja je postavila standard za reguliranje zaštite podataka putem GDPR-a, što su ubrzo počele slijediti i druge zemlje. Osim što je utjecao na zemlje unutar EU, GDPR je također imao globalni utjecaj na sva poduzeća koja su poslovala s državljanima Europske unije (Wolford, 2020). Slično tome, gejming-tvrtke izvan Kine morat će prilagoditi metode uvjetovanja kineskim regulativama, žele li tamo poslovati.

## 6. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

U ovom poglavlju prikazat će se anketno istraživanje provedeno na uzorku gejmera, s ciljem analize implementacije mikrotransakcija u igrama koje igraju te njihovog utjecaja na ponašanje i zadovoljstvo igrača. U poglavlju je naveden cilj, opisana je metoda, uzorak, a rezultati su ilustrirani grafičkim prikazima te interpretirani u kontekstu dosadašnjih spoznaja. Analizirat će se i usporediti primjeri najpopularnijih igara s najbolje i najlošije implementiranim mikrotransakcijama.

### 6.1. Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je saznati potrošačke navike i stavove vezane uz mikrotransakcijski poslovni model videoigara. Učinkovitost metoda uvjetovanja se analizira i uspoređuje sa stavovima korisnika. Ispitanici su pritom podijeljeni prema kriteriju kupnje barem jednoga mikrotransakcijskoga sadržaja. Tako se stječe uvid u mišljenja i obrasce ponašanja dviju različitih tržišnih skupina i uspoređuju njihovi odgovori.

Podaci su praktično obradivi i korisni u područjima marketinga, dizajna i monetizacije videoigara. S jedne strane, pružaju uvid u stavove igrača s ciljem razvijanja videoigara u skladu s njima, a s druge ocrtavaju održivost mikrotransakcijskog poslovnog modela u industriji.

### 6.2. Metodologija

Podaci su prikupljeni pomoću anonimnog anketnog upitnika na engleskome jeziku (Prilog 1), izrađenog putem *Google Forms*a u vremenskom rasponu od dva tjedna. Anketa je bila podijeljena na gejming-forumima, društvenim mrežama te gejming-serverima na komunikacijskoj platformi Discord. Upitniku prethodi pozivno pismo usmjereno gejmerima, a struktura mu je dvodijelna. Prvi je dio univerzalan za sve ispitanike i prikuplja demografske informacije, navike igranja i osnovno mišljenje i stavove o gejming-industriji. Drugi se dio prilagođava prema kriteriju kupovine mikrotransakcijskog sadržaja. Ispitanik koji se na kupovinu odlučio barem jednom, odgovarao je na pitanja o svojim potrošačkim navikama i ponašanju, percepciji tehnika uvjetovanja i stavovima o implementaciji mikrotransakcija. Igrač koji nikada nije kupio *premium*-sadržaj, izražavao je stav prema

mikrotransakcijskom modelu i samoprocjenjivao vjerojatnost da će sadržaj kupiti u budućnosti. Upitnik se sastoji od dihotomnih pitanja, pitanja na skali Likertovog tipa i pitanja otvorenog tipa.

### 6.3. Ispitanici

Anketu je ispunilo ukupno 117 *gejmera* (69% iz Hrvatske). 75,2%, odnosno 88 ispitanika je barem jednom kupilo neki oblik mikrotransakcijskog sadržaja. Opći podaci ispitanika su prikazani u sljedećoj tablici.

Tablica 6.1 Prikaz osnovnih podataka svih ispitanika (N = 117)

Opći podaci ispitanika		
<b>SPOL</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Muškarci:	92	78,6%
Žene	21	17,9%
Ostali	4	3,5%
<b>DOB</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
<18	9	7,7%
18-24	57	48,7%
25-34	42	35,9%
35-44	8	6,8%
45-54	1	0,9%
<b>ZANIMANJE</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Učenik	10	8,5%
Student	54	46,2%
Posao (puno radno vrijeme)	38	32,4%
Posao (pola radnog vremena)	1	0,9%
Samozaposlen	7	6,0%
Bez posla	6	5,1%
Umirovljen	1	0,9%
<b>PLATFORME</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
PC	104	88,9%
PlayStation	43	36,8%
Xbox	7	6,0%
Nintendo	14	12,0%
Smartphone	33	28,2%
<b>REDOVITOST IGRANJA</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Svaki dan	61	52,1%
Par puta tjedno	38	32,5%
Jedanput tjedno	3	2,6%
Par puta mjesečno	10	8,5%
Svaki par mjeseci	5	4,3%
<b>TIPOVI IGRANIH VIDEOIGARA</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Kompetitivne igre	77	65,8%
Opuštene	91	77,8%
Igre za mobitele	26	22,2%
<b>KUPCI MIKROTRANSAKCIJA</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Da	88	75,2%
Ne	29	24,8%



Izvor: autorov rad

## 6.4. Rezultati anketnog ispitivanja

Analiziranjem potrošačkih navika kupaca, potvrdio se zakon učinka Thorndikea s obzirom na to da je 94.3% kupaca u nekom navratu izvršilo više uplata unutar iste igre. Većina ispitanika je navela da kupuje mikrotransakcije s pauzama od mjesec dana ili više, odnosno samo tijekom posebnih prigoda unutar igre, kao što su nove sezone. To objašnjava i visoku popularnost *battle passeva* među kupljenim mikrotransakcijama.

Tablica 6.2 Običaji kupaca

KOLIKO ČESTO KUPUJU SADRŽAJ U IGRI	Broj	Postotak
Samo jedanput	16	18,2%
Manje od jedanput mjesečno	48	54,5%
Jedanput mjesečno	17	19,3%
Par puta mjesečno	5	5,7
Više puta tjedno	2	2,3

Izvor: autorov rad

Tablica 6.3 Podjela mikrotransakcija po popularnosti

POPULARNOST TIPOVA MIKROTRANSAKCIJA	Broj	Postotak
1 – Battle Pass	62	69,7%
2 – Special Offer	57	64,0%
3 – Loot box	42	47,2%
4 – Welcome Bundle	19	21,3%

Izvor: autorov rad

S ciljem stjecanja potrošačkih navika ispitanika, u upitniku se tražilo da procjene koliko su sveukupno potrošili na mikrotransakcije.

Tablica 6.4 Ukupni troškovi mikrotransakcija

UKUPAN NOVAC POTROŠEN NA MIKROTRANSAKCIJE	Broj	Postotak
Manje od 50€	25	28,4%
51-200€	29	33%
201-500€	20	22,7%
501-1000€	5	5,7%
Više od 1000€	9	10,2%

Izvor: autorov rad

U rezultatima je uočljiva isplativost građenja navika kod igrača i isplativosti *freemium* modela, s obzirom na to da su ispitanici kupovali sadržaj u intervalima većim od mjesec dana, a ukupni je trošak prelazio cijene *Triple A*-igara.

Ključni aspekti uključuju ispitanikovo zadovoljstvo kupnjom, osjećaj nužnosti za kupnjom mikrotransakcija te osjećaj potrebe za igranjem zbog financijske investicije.

Tablica 6.5 Deskriptivna statistika na tvrdnjama koje ispituju percepciju gejmera koji kupuju sadržaj

TVRDNJA	Min	Max	M	SD
<b>I'm generally satisfied with my in-game purchases</b>	1	5	3,34	1,09
<b>In the games I played, I generally felt it was necessary to purchase microtransactions in order to continue playing</b>	1	5	2,08	1,18
<b>Have you ever felt like you had to continue playing a game 'to get more value' out of the microtransactions that you bought?</b>	1	5	3,10	1,41

LEGENDA: Min = minimalna vrijednost, Max = maksimalna vrijednost, M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija

Izvor: autorov rad

Iako je većina kupaca navela da su generalno zadovoljni vlastitim kupnjama (53% ispitanika) i da se nisu osjećali primoranima plaćati sadržaj u igrama (65,1%) – kod pitanja opće implementacije mikrotransakcija, mišljenja su podjednako negativna u objema skupinama, što je vidljivo u sljedećim dvjema tablicama.

Tablica 6.6 Deskriptiva statistika za stavove gejmera koji kupuju sadržaj unutar igara o mikrotransakcijskom poslovnom modelu

TVRDNJA	Min	Max	M	SD
Microtransactions are generally implemented in a fair way	1	5	2,53	1,14
I generally tend to avoid in-game shops and spending money on microtransactions	1	5	4,06	1,13
I generally tend to avoid games with microtransactions altogether	1	5	3,39	0,89
I believe that monetization tactics in gaming generally aim to 'trick' players into spending more	1	5	4,02	1,12
I feel like gambling-like elements such as loot boxes don't have a place in the gaming industry	1	5	3,69	1,33
I believe that my in-game digital goods possess real-life value (Counter-strike weapon skins, League of Legends skins, Hearthstone cards, World of Warcraft mounts... etc.)	1	5	2,56	1,41
I would prefer digital in-game content to be priced using real-life money rather than digital currencies like: gems, gold, V-bucks, Riot Points (RP), etc.	1	5	3,45	1,52
Overall, do you think microtransactions have a positive or negative impact on the gaming industry?	1	5	2,09	0,92

Legenda: Min = minimalna vrijednost, Max = maksimalna vrijednost, M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija)

Izvor: autorov rad

Iako su kupci općenito zadovoljni svojim kupnjama (M = 3,34), izražavaju snažnu sklonost izbjegavanju mikrotransakcija (M = 4,06).

Obje skupine iskazuju nepovjerenje prema mikrotransakcijama, vjerujući da one generalno nastoje prevariti igrače. Međutim, skeptičnost prema mikrotransakcijskome sustavu dodatno je izražena u ispitanika koji nisu kupovali sadržaj.

Tablica 6.7 Deskriptiva statistika za stavove gejmera koji ne kupuju sadržaj unutar igara o mikrotransakcijskom poslovnom modelu

TVRDNJA	Min	Max	M	SD
<b>Microtransactions are generally implemented in a fair way</b>	1	3	2,10	0,72
<b>I would buy microtransactions if they were implemented in a better way</b>	1	5	1,72	1,07
<b>I avoid games with microtransaction altogether</b>	1	5	3,03	1,32
<b>I believe that monetization tactics in gaming generally aim to 'trick' players into spending more</b>	1	5	3,79	1,18
<b>I feel like gambling-like elements such as loot boxes don't have a place in the gaming industry</b>	1	5	3,48	1,45
<b>I believe that my in-game digital goods possess real-life value (Counter-strike weapon skins, League of Legends skins, Hearthstone cards, World of Warcraft mounts... etc.)</b>	1	5	2,34	1,26
<b>I would prefer digital in-game content to be priced using real-life money rather than digital currencies like: gems, gold, V-bucks, Riot Points (RP), etc.</b>	1	5	3,00	1,65
<b>Overall, do you think microtransactions have a positive or negative impact on the gaming industry?</b>	1	4	2,03	0,98

LEGENDA: Min = minimalna vrijednost, Max = maksimalna vrijednost, M = aritmetička sredina, SD = standardna devijacija)

Izvor: autorov rad

Čak 62,5% ispitanika je izjavilo da se „nikako ne slaže“ s tvrdnjom da bi kupovali mikrotransakcije da su bolje implementirane. Također, podaci iz analize pokazuju sličan stav obiju skupina o neprihvatljivosti kockarskih elemenata u igrama (prosječne vrijednosti = 3,69 i 3,48) i ocjeni vrijednosti virtualnih proizvoda (prosječne vrijednosti =

2,56, 2,34), što ukazuje na zajedničko uvjerenje da *in-game* predmeti posjeduju određenu stvarnu vrijednost.

Pitanja koja su u anketi provjeravala prisutnost FOMO-a i impulzivnu kupnju su bila specificirana tako da u kupaca izazivaju introspekciju u vezi s prethodnim kupnjama te potiču na procjenu jesu li ti faktori utjecali na njihovu odluku. Gejmere koji nisu trošili ispitivalo se jesu li smatrali da igra nastoji stvoriti te osjećaje kako bi kupili sadržaj.

Tablica 6.8 Frekvencija odgovora ispitanika koji kupuju unutar igara vezano uz FOMO

<b>Have you ever felt like you were going to miss out if you hadn't purchased a microtransaction?</b>	<b>Frekvencija</b>	<b>Postotak</b>
Da	46	52,3%
Ne	33	37,5%
Ne sjećam se	9	10,2%

Izvor: autorov rad

Tablica 6.9 Frekvencija odgovora ispitanika koji ne kupuju unutar igara vezano uz FOMO

<b>I think that games are generally trying to induce a feeling of missing out while selling microtransactions</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Da	23	79,3%
Ne	2	6,9
Ne znam	4	13,8%

Izvor: autorov rad

Tablica 6.10 Procjena utjecaja igara na impulzivnost kupnje kod kupaca mikrotransakcija

<b>Have you ever impulsively spent more on a game than you initially meant to?</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Da	41	46,6%
Ne	43	48,9%
Ne sjećam se	4	4,5%

Izvor: autorov rad

Tablica 6.11 Procjena utjecaja igara na impulzivnost kupnje kod onih koji nisu plaćali mikrotransakcije

<b>I think that video games are encouraging impulsive purchases</b>	<b>Broj</b>	<b>Postotak</b>
Da	23	79,3%
Ne	5	17,2%

Ne znam	1	3,4%
---------	---	------

Izvor: autorov rad

Iz rezultata obiju skupina je vidljiva učinkovitost tehnika koje izazivaju *FOMO* i impulzivnu kupnju, s time da su posebno naglašene u skupini ljudi koji nisu kupovali *premium-sadržaj*.

Percepcija igrača se također mjerila pitanjima otvorenog tipa koja su tražila navođenje najbolje i najlošije implementacije mikrotransakcija, uz objašnjenje odgovora. Promatrajući odgovore ispitanika, autor zaključuje da se procjena monetizacijskih modela igara prvenstveno temelji na implementaciji, a ne na samim tehnikama prodaje. Tako se iz odgovora iščitava spremnost igrača da sudjeluju u *battle pass*-sustavu, s obzirom na to da je 27% ispitanika navelo *Helldivers 2* ili *Fortnite* kao pozitivan primjer monetizacije. S druge strane, igre poput *Overwatch 2* i *Destiny 2* izazivaju negativnu reakciju prema istim sustavima. U nastavku teksta analizirat će se implementacija mikrotransakcija u najomraženijem i najpopularnijem primjeru.

## **Destiny 2**

Najpopularniji primjer loše implementiranih mikrotransakcija, koju su igrači najčešće naveli kao igru koju su prestali igrati zbog načina na koji je monetizirana, je *Destiny 2*, *free-to-play* MMO. Glavni razlog je iluzija besplatnog sadržaja: igra je predstavljena kao besplatna, ali za sudjelovanje u aktualnom sadržaju je potrebno kupovanje višestrukih tipova mikrotransakcija. Sadržaj se prodaje u nejasnim i zasebnim paketima: pojedinačne ekspanzije koštaju 50 EUR, ali kupnjom ekspanzije ne dobiva se pristup cijelom sadržaju te ekspanzije, već se krajnji sadržaj naplaćuje dodatno, osim ako igrač nije naručio ekspanziju prije nego što je izašla. U kombinaciji sa sezonskim *battle passovima*, čiji se sadržaj može u potpunosti kupiti za dodatnu cijenu, kozmetičkim nadogradnjama i proizvodima koji ubrzavaju napredovanje u igri, vidi se kako je *Destiny 2* malo po malo prešao iz *free-to-play* igre koja nudi isključivo *premium*-kozmetiku u igru za koju je obavezno kupovati mikrotransakcije.

## Helldivers 2

Vodeći primjer uspješne implementacije mikrotransakcija prema anketi je *Helldivers 2*, multiplayer-pucačina iz 2024. godine. Važno je istaknuti da, unatoč tome što je *Helldivers 2* igra od 40 EUR, svejedno sadrži mikrotransakcije koje su igrači univerzalno prihvatili. Poput *Destiny 2*, i *Helldivers* koristi *battle pass* i dnevne/tjedne izazove pomoću kojih se otključava novi sadržaj, ali najveća razlika je u tome što se *Helldivers* fokusira na princip nagrađivanja, a ne kažnjavanja, i u potpunosti smanjuje osjećaj straha od propuštanja. Izlaskom novog *battle passa* ne miče se napredak u prethodnome. Igrač ništa ne gubi ako nije igrao određen vremenski period, a napredovanje u *battle passu* je vezano za konkretno odigrano vrijeme, a ne konzistentno dnevno igranje, što igračima daje slobodu da kad god odluče igrati mogu napredovati bez osjećaja zaostatka. Sav plaćeni sadržaj dostupan je i besplatnim igračima, pod uvjetom da provedu veću količinu vremena igrajući. Nagrade *battle passa* su također postavljene tako da ih igrač sam bira, odnosno igrač može napredovati koliko želi, a ne onoliko koliko treba za osvajanje konačne nagrade.

Mišljenja u vezi *loot boxova* su podvojena, iako su i kupci i besplatni igrači označili da kockarskim mehanikama nije mjesto u igrama. Neki od ispitanika su naveli *Counter-strike 2* i *League of Legends* kao pozitivan primjer implementacije zato što su u njima svi mikrotransakcijski sadržaji isključivo vizualnog tipa. Neovisno o tome što se dobivaju otvaranjem *loot boxova*, oni ne utječu na učinkovitost igrača, tako da se može zaključiti da igrači prihvaćaju *loot boxove* sve dok oni ne utječu na *gameplay*. Drugi ispitanici su koristili iste igre kao primjer loše implementacije, objašnjavajući da promoviraju kockarsko ponašanje kod igrača, a jedan ispitanik je posebno istaknuo *CS:2* zbog toga što se predmeti u igri mogu transferirati u stvarni novac. Sve u svemu, 60,5% ispitanika vjeruje da kockarske mehanike poput *loot boxova* treba ili dodatno regulirati ili u potpunosti zabraniti. Potrebe za regulacijom su očite i po tome što samo 29,1% ispitanika čvrsto vjeruje da njihovi virtualni predmeti ne posjeduju neki oblik vrijednosti izvan okruženja igre.

## 7. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

S obzirom na rastući ekonomski i društveni utjecaj gejming-industrije te neizbježnost mikrotransakcijskog poslovnog modela u videoigrama, razumijevanje je psiholoških metoda uvjetovanja potrošačkih navika izuzetno važno. Svrha ovoga rada bila je prikazati aktualne poslovne modele u industriji, metode uvjetovanja u igrama, na konkretnim primjerima objasniti kako one utječu na igrače te objasniti njihovu financijsku isplativost i etičke implikacije. Također, cilj je empirijskim putem steći uvid u percepciju gejmera, tj. procijeniti utjecaj metoda uvjetovanja na njihovo ponašanje te usporediti stavove prema mikrotransakcijskom poslovnom modelu kod gejmera koji kupuju i onih koji izbjegavaju kupnju sadržaja.

Prema analizi trenutnog tržišta, okretanje prema mikrotransakcijskom poslovnom modelu može se objasniti naglim porastom vremenskog i financijskog ulaganja u razvijanje *Triple A*-igara. Iako je *buy-to-play* model i dalje profitabilan, gejming-kompanije u mikrotransakcijama vide sigurniji tok prihoda. Za prodaju mikrotransakcija, kao najčešće korištene metode uvjetovanja identificirane su operantno učenje i varijabilni raspored potkrjepljenja, i to u oblicima dnevnog prijavljivanja, slučajnog nagradnog sustava (*loot box*) i *battle passeva*. Financijska isplativost ovih modela utvrđena je golemim godišnjim uspjesima *Ultimate Team* Electronic Artsa, a i padom dionica kompanija *Tencent Holdings* i *NetEase* nakon regulacija kineske vlade. Ipak, etička održivost ovih metoda je upitna, što je vidljivo prema rezultatima upitnika, prema kojima mnogi igrači ove tehnike percipiraju kao manipulativne, što dovodi do sve veće potrebe za transparentnijom regulacijom.

Stavovi ispitanika su pretežito negativni. Kao što rezultati istraživanja sugeriraju, igre kao što su *Destiny 2* služe kao prikaz parazitske implementacije mikrotransakcijskog sustava gdje se radi maksimizacije kratkoročnog profita žrtvuje kvaliteta proizvoda i korisničko iskustvo. Takva implementacija često potiče nepoštivanje igračevog vremena te stvaranje nepotrebnih prepreka u igri kako bi mu istovremeno mogli ponuditi rješenje tog problema u obliku mikrotransakcija. 68.6% ispitanika vjeruje da mikrotransakcije imaju negativan učinak na industriju. Rezultati ankete ukazuju i na potrebu za većom transparentnošću i stvaranju povjerenja kod igrača jer se čak 62,5% ispitanika koji nisu kupovali



mikrotransakcije izjasnilo da ni pod kojim uvjetima ne bi kupili mikrotransakcije jer smatraju da one iskorištavaju igrače. Za proizvođače videoigara to je značajan poslovni i ekonomski propust budući da takav pristup odvrća dio tržišta. S druge strane, riječ je o potencijalnoj prilici za druge studije videoigara da kapitaliziraju na ovoj situaciji proizvodnjom igara i transparentnih mikrotransakcija koje će igrači svjesno htjeti podržati. Financijska isplativost transparentnijeg modela mikrotransakcija, onog koji se usmjerava na nagrađivanje, a ne na kažnjavanje, postaje sve jasniji s igrama kao što su *Helldivers 2* i *Vampire Survivors*. koje dolaze iz pretežito nezavisnih (engl. *indie*) studija. Uzevši u obzir povijest industrije, vidi se da videoigre pokazuju stalnu sposobnost prilagođavanja novim trendovima i tehnologijama. Novi poslovni modeli, poput mikrotransakcijskih i pretplatničkih modela, pojavili su se kao rezultat masovne digitalizacije. Međutim oni ne moraju nužno ugroziti postojeći *buy-to-play* model. Umjesto toga, oba mogu supostojati ciljajući na različite segmente tržišta, slično kao arkade i konzole tijekom devedesetih godina. Ključ je u transparentnoj i etički prihvatljivoj implementaciji ovih modela, što može osigurati dugoročnu održivost i povjerenje igrača. Drugim riječima, za daljnji napredak gejming-industrije potrebno je definirati kriterije mikrotransakcijske monetizacije igara, a onda ih u skladu s njima i regulirati.

S obzirom na uzorak gejmera u anketi, rezultati istraživanja ne moraju biti općenito mjerodavni. Odgovori se ispitanika temelje na samopercepciji, što znači da možda nisu točni, da ne odgovaraju stvarnom ponašanju ili da su pristrani, dok je pak rad pisan iz perspektive vanjskog promatrača, a ne osobe zaposlene u gejming-industriji. Drugim riječima, određeni aspekti mikrotransakcija nužno nedostaju ili nisu dovoljno detaljno objašnjeni. Međutim, autorovi uvidi mogu se koristiti kao polazište za daljnja istraživanja.

Rast broja znanstvenih radova na temu videoigara također pridonosi smanjenju stigme gejming-industrije kao isključivo dječje zabave. Pomoću akademskih istraživanja javnost će postati svjesnija kompleksnosti i vrijednosti ove industrije. Time će se istovremeno i ubrzati uvođenje regulativnih mjera oko uvjetovanja ponašanja potrošača, osiguravajući da se smanji rizik zlouporabe potencijalno štetnih praksi koje promoviraju impulzivno trošenje.

## LITERATURA

### Knjige:

1. Daoud, A. (2015). Scarcity and artificial scarcity. D. T. Cook & J. M. Ryan, *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Consumption and Consumer Studies* (pp. 489-491). Wiley Blackwell.
2. Hodent, C. (2021.) *The Psychology of Video Games: Are Video Games Good or Bad For Players?*. New York: Routledge
3. Kent, S.L. (2001) *The Ultimate History of Video Games*. New York: Three Rivers Press
4. Skinner, B.F. (1965.) *Science And Human Behaviour*. New York: Free Press
5. Wood, W. (2019.) *Good Habits, Bad Habits: The Science of Making Positive Changes That Stick*. New York: Farrar, Straus and Giroux

### Stručni i znanstveni članci:

1. Asadi, A. i Hemadi R. (2018). Understanding Virtual Currencies in Video Games: A Review. *2nd National and 1st International Digital Games Research Conference: Trends, Technologies, and Applications (DGRC)*, 109-117
2. Dores A.R. i sur. (2020). Neurophysiological Correlates of the Near-Miss Effect in Gambling. *Journal of gambling studies*, 36(2), 653–668.
3. Gupta, M. i Sharma, A. (2021). Fear of missing out: A brief overview of origin, theoretical underpinnings and relationship with mental health. *World journal of clinical cases*, 9(19), 4881–4889.
4. Johnson, M. i Brock, T. (2020). The 'gambling turn' in digital game monetization. *Journal of Gaming & Virtual Worlds*, 12, 145-163.
5. McCaffrey, M. (2019). The macro problem of microtransactions: The self-regulatory challenges of video game loot boxes. *Business Horizons*, 62(4), 483-495
6. Myles, D. i sur. (2023) "Losses disguised as wins" in electronic gambling machines contribute to win overestimation in a large online sample. *Addictive Behaviours Reports*, 18.
7. Pavlov, P.I. (2010). Conditioned reflexes: an investigation of the physiological activity of the cerebral cortex. *Annals of neurosciences*, 17(3), 136–141.

8. Wood, W., Neal, D.T, i Quinn, J.M. (2006). Habits – A Repeat Performance. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 198-202.
9. Yee, N. (2006). The Labor of Fun: How Video Games Blur the Boundaries of Work and Play. *Games and Culture*, 1(1), 68-71

### **Diplomski, magistarski radovi i disertacije:**

1. Malinarić, J. (2020). *Analiza motiva za kupovinu sadržaja u besplatnim igrama za mobilne uređaje*. (prijediplomski rad). Sveučilište Vern', Zagreb.
2. Sormunen, J. (2019). *Sustainability of revenue models and monetization of video games*. (prijediplomski rad). Aalto University School of Business, Espoo.
3. Zachow, A.R. (2023). *Patterns and Psychology of Video Game Monetization*. (diplomski rad). University of California, Santa Cruz.

### **Internetski izvori:**

1. Barron, S. B. (27.9.2023.) The Scarcity Principle: How 7 Brands Created High Demand. *Hubspot*. Preuzeto s: <https://blog.hubspot.com/marketing/the-scarcity-principle>
2. Cherry, K. (13.3.2023.) How Schedules of Reinforcement Work. *Verywell mind*. Preuzeto s <https://www.verywellmind.com/what-is-a-schedule-of-reinforcement-2794864>
3. Clement, J. (17.5.2022.) Distribution of computer and video game sales in the United States from 2009 to 2018, by delivery format. *Statista*. Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/190225/digital-and-physical-game-sales-in-the-us-since-2009/>
4. Clement, J. (27.11.2023.) Console and PC gaming content market value worldwide from 2011 to 2025, by distribution type. *Statista* Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/292460/video-game-consumer-market-value-worldwide-platform/>
5. Clement, J. (30.5.2022.) Net revenue generated by Electronic Arts (EA) from extra content sales for Ultimate Team mode form fiscal 2018 to 2021. *Statista* Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/217474/electronic-arts-ea-ultimate-team-revenue/>

6. Dicarlo, J. (22.12.2023) China Implements Strict New Gaming Laws. *Gamerant* Preuzeto s: <https://gamerant.com/china-gaming-laws-microtransactions/#:~:text=China%20announces%20new%20laws%20to,be%20implemented%20in%20the%20West>.
7. Dick, B.P. (3.3.2022) MapleStory's Impact on MMOs Can Still Be Seen Today. *Gamerant*. Preuzeto s: <https://gamerant.com/maplestory-mmorpg-genre-impact-microtransactions-nexon-kim-jung-ju/>
8. Francesco, A. The Videogame crash of 1983. Preuzeto s: [https://piermarcobarbe.github.io/informatics\\_history HCI atelier 2015/html/games/videogame\\_crash.html](https://piermarcobarbe.github.io/informatics_history HCI atelier 2015/html/games/videogame_crash.html)
9. Galekovic, F. (4.6.2022.) It Costs \$110,000 to Fully Gear-Up in Diablo Immortal. *Gamerant*. Preuzeto s: <https://gamerant.com/diablo-immortal-pay-to-win-legendary-gems/>
10. Gurwin, G. (25.7.2018.) The first six 'World of Warcraft' expansions are now free, as they should be. *Digitaltrends*. Preuzeto s <https://www.digitaltrends.com/gaming/world-of-warcraft-expansions-free/>
11. Kleinman, Z. (22.7.2019). Fifa packs and loot boxes “not gambling” in UK. *BBC*. Preuzeto s BBC: <https://www.bbc.com/news/technology-49074003>
12. Makuch, E. (4.6.2019.) Todd Howard On Elder Scrolls Horse Armor: “People Will Buy Anything”. *Gamespot*. Preuzeto s: <https://www.gamespot.com/articles/todd-howard-on-elder-scrolls-horse-armor-people-wi/1100-6467386/>
13. Mcleod, S. (1.2.2024.) Edward Thorndike: The Law Of Effect. *SimplyPsychology*. Preuzeto s: <https://www.simplypsychology.org/edward-thorndike.html>
14. Mcleod, S. (1.2.2024.) Classical Conditioning: How it Works With Examples. *SimplyPsychology*. Preuzeto s: <https://www.simplypsychology.org/classical-conditioning.html>
15. Miller, C. (14.11.2023) 1 World of Warcraft Mount Allegedly Made Blizzard More Money Than StarCraft 2. *Gamerant*. Preuzeto s: <https://gamerant.com/world-of-warcraft-celestial-steed-mount-more-money-starcraft-2-blizzard/>

16. Moyer, P. (7.9.2019.) EA Gets Guinness World Record For Most-Downvoted Reddit Comment. *TheGamer*. Preuzeto s: <https://www.thegamer.com/ea-guinness-world-record-most-downvoted-reddit-comment/>
17. Naughton, J. (9.1.2021.) How FarmVille and Facebook Helped to cultivate a new audience for gaming. *The Guardian*. Preuzeto s: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/jan/09/how-farmville-and-facebook-helped-to-cultivate-a-new-audience-for-gaming>
18. Ngan, L. (28.11.2023.) Take-Two and 2K sued over in-game currency in yearly sports series. *Eurogamer*. Preuzeto s: <https://www.eurogamer.net/take-two-and-2k-sued-over-in-game-currency-in-yearly-sports-series>
19. Parmar, R. (6.10.2022.) Understanding the Fear of Missing out. *Psychiatric Times*. Preuzeto s <https://www.psychiatrictimes.com/view/understanding-the-fear-of-missing-out>
20. Patterson, C. (1.3.2024.) 11 most expensive CS2 skins in 2024: Knives, AK-47, AWP & more in Counter-Strike 2. *Dexterto*. Preuzeto s: <https://www.dexerto.com/counter-strike-2/most-expensive-cs2-csgo-skins-1340162/>
21. Tassi, P. (21.12.2023.) „A \$300 Million 'Spider-Man 2' Budget, Sony's Future And AAA Unsustainability“. *The Forbes*. Preuzeto s: <https://www.forbes.com/sites/paultassi/2023/12/21/a-300-million-spider-man-2-budget-sonys-future-and-aaa-unsustainability/>
22. Troughton, J. (15.11.2023.) GTA 6 Publisher Says Games Should Be Priced Based On Length. *TheGamer*. Preuzeto s: <https://www.thegamer.com/grand-theft-auto-6-publisher-take-two-interactive-games-priced-on-length/>
23. Williams, L.J. (20.6.2023.) Diablo Immortal made US \$525 million in its first year. *GamesHub*. Preuzeto s: <https://www.gameshub.com/news/news/diablo-immortal-blizzard-entertainment-sales-fy-2023-2621202/>
24. Wolford, B. (2020.) Does the GDPR apply to companies outside of the EU? Preuzeto s: <https://gdpr.eu/companies-outside-of-europe/>
25. Yin-Poole, W. (21.3.2024.) „Take-Two Calls Virtual Currency ‘Fictions Created by Game Publishers’ Amid NBA 2K Microtransaction Lawsuit“. *IGN*: Preuzeto s:

<https://www.ign.com/articles/take-two-calls-virtual-currency-fictions-created-by-game-publishers-amid-nba-2k-microtransaction-lawsuit>

**Videigre:**

1. Counter-Strike 2. (PC). 2023. Valve.
2. FarmVille 2: Country Escape. (Android). 2014. Zynga.
3. Gwent: The Witcher Card Game. (PC). 2018. CD Projekt Red.
4. Magic the Gathering: Arena. (PC). 2019. Wizards of the Coast LLC.
5. Street Fighter 6. (PC). 2023. Capcom.

**Ostalo:**

1. Mahoney, O. i Uemura, S. (2022.) *Investor Presentation Q4 2022*. Nexon. (4.3.2024.)
2. OpenAI. (2024). ChatGPT (GPT-4) [Large language model]. Preuzeto sa <https://www.openai.com/chatgpt>

## POPIS SLIKA I TABLICA

### POPIS SLIKA

Slika 2.1 <i>Atari 2600</i> , reklamiran po maloprodajnoj cijeni od 178 USD .....	3
Slika 2.2 Oscilacija popularnosti kućnih konzola i arkada .....	4
Slika 2.3 Naslovnice za PC igru <i>Warcraft II: Tides of Darkness</i> i ekspanziju <i>Warcraft II: Beyond the Dark Portal</i> .....	5
Slika 2.4 Omjer prodaje fizičkih i digitalnih primjeraka videoigara .....	8
Slika 2.5 <i>The Horse Armor Pack</i> DLC .....	9
Slika 2.6 Vrijednost fizičkog i digitalnog segmenata gejming-tržišta .....	11
Slika 3.1 Primjer procesa klasičnog uvjetovanja .....	14
Slika 3.2 Primjer prikriivenih gubitaka na automatu za kockanje.....	15
Slika 4.1 Primjer vremenskog ograničenja (s mogućnošću zaobilaženja plaćanjem pomoću virtualne valute) u mobilnoj igri <i>Farmville 2: Country Escape</i> .....	17
Slika 4.2 Trgovina virtualnim valutama u igri <i>Magic: The Gathering Arena</i> .....	19
Slika 4.3 Paket dobrodošlice u igri <i>Farmville 2: Country Escape</i> .....	20
Slika 4.4 Dnevne nagrade u mobilnoj igri .....	22
Slika 4.5 <i>Loot box</i> u videoigri <i>Counter-Strike 2</i> .....	23
Slika 4.6 Primjer <i>battle pass</i> -sustava .....	25
Slika 4.7 Promidžbeni materijal za sudjelovanje u <i>battle passu</i> .....	26
Slika 5.1 Godišnji prihodi steknuti mikrotransakcijama za <i>Ultimate Team</i> sustav natjecanja .....	28

## POPIS TABLICA

Tablica 6.1 Prikaz osnovnih podataka svih ispitanika (N = 117) .....	33
Tablica 6.2 Običaji kupaca.....	34
Tablica 6.3 Podjela mikrotransakcija po popularnosti .....	34
Tablica 6.4 Ukupni troškovi mikrotransakcija.....	34
Tablica 6.5 Deskriptivna statistika na tvrdnjama koje ispituju percepciju gejmera koji kupuju sadržaj.....	35
Tablica 6.6 Deskriptiva statistika za stavove gejmera koji kupuju sadržaj unutar igara o mikrotransakcijskom poslovnom modelu.....	36
Tablica 6.7 Deskriptiva statistika za stavove gejmera koji ne kupuju sadržaj unutar igara o mikrotransakcijskom poslovnom modelu.....	37
Tablica 6.8 Frekvencija odgovora ispitanika koji kupuju unutar igara vezano uz FOMO	38
Tablica 6.9 Frekvencija odgovora ispitanika koji ne kupuju unutar igara vezano uz FOMO .....	38
Tablica 6.10 Procjena utjecaja igara na impulzivnost kupnje kod kupaca mikrotransakcija .....	38
Tablica 6.11 Procjena utjecaja igara na impulzivnost kupnje kod onih koji nisu plaćali mikrotransakcije .....	38



# PRILOG

## Anketni upitnik distribuiran gejmerima

Dear gamers,

This is a short and anonymous survey, created for the purposes of a final thesis at VERN' University. Your honest participation is greatly appreciated, and we thank you for taking the time to complete the survey.

The purpose of the survey is to analyze the implementation of microtransactions and their effects on player behavior and satisfaction. Your participation in the survey is voluntary, and all responses will be kept anonymous.

Thank you for your cooperation.

### 8. Gender:

- Male
- Female
- Prefer not to say

### 2. Age:

- <18
- 18 – 24
- 25 – 30
- 31 – 40
- 41 – 50
- >50

### 4. Location: \_\_\_\_\_

**3. Occupation:**

- High-school student
- University student
- Working full-time
- Working part-time
- Self-employed
- Not working
- Retired
- Other (Please specify) \_\_\_\_\_

**5. Which platforms do you play video games on?**

- PC
- PlayStation
- Xbox
- Nintendo
- Smartphone
- Other: \_\_\_\_\_

**6. How frequently do you generally play video games?**

- Every day
- Once of times a week
- Once a week
- Couple of times a month
- Every couple of months
- Other (Please specify) \_\_\_\_\_

**7. What types of games do you play?**

- Competitive - I like to compete, challenge myself and get better
- Casual – I like to enjoy a story and have a good time
- Mobile – I like simple games to pass the time

**8. When were you first introduced to gaming?**

- Before 2000
- 2000 – 2007
- 2008 – 2013
- 2014 - 2019
- After 2019

**9. How satisfied are you with the gaming industry today?**

- 1 – very dissatisfied
- 2 – dissatisfied
- 3 – neither satisfied or dissatisfied
- 4 – satisfied
- 5 – very satisfied

**10. Would you say the gaming industry is better now than when you first started playing?**

- 1 - Worse
- 2 – A little worse
- 3 – About the same
- 4 – A little better
- 5 - Better

**11. Have you ever purchased microtransactions (in-game content)?**

\*microtransactions are defined as small in-game purchases of virtual goods using real-world money

**12.**

- Yes
- No

**Pitanja za ispitanike koji su barem jedanput kupili mikrotransakcijski sadržaj**

Insights from Purchasers

The following section of the survey explores motivations, overall satisfaction post in-game purchases, and seeks insights into players' perspectives on the microtransactional business model.

**1. Have you ever made multiple purchases within the same game?**

- Yes
- No
- I don't know

**3. How often do you typically engage in purchasing microtransactions when playing games?**

- Only once
- Less than once a month (e.g. only on special occasions, such as a new season)
- Once every month (e.g. when a new update is released)
- Couple of times a month (e.g. when I see a special offer I like)
- Once a week or more (e.g. I purchase digital goods whenever I see an item I'd like to have)

**4. Throughout your gaming history, which types of microtransactions have you bought**

- Loot box (consumable virtual item which can be redeemed to receive a randomized selection of further virtual items)
- Battle pass (a reward system for completing regular challenges)
- Welcome bundle (exclusive offers for new players)
- Special offers (limited time special discounts)
- Other (Please specify):

**5. How much money have you approximately spent on microtransactions throughout all the games you played?**

- Less than 50€
- 51€ - 200€
- 201 – 500€
- 501 – 1000€
- More than 1000€
- Prefer not to say

**6. I'm generally satisfied with my *in-game* purchases (Likert scale)**

- 1 - Strongly disagree (No, I often regret the purchases I make in-game)
- 2 – Disagree (Occasionally, I regret the in-game purchases I make)
- 3 – Neither agree nor disagree (I don't think about my in-game purchases afterwards)
- 4 – Agree (I am generally satisfied with my in-game purchases)
- 5 - Strongly agree (Yes, I am consistently satisfied with my in-game purchases)

**7. I purchase microtransactions during special deals and limited offers**

- 1 – No, special deals and offers never influence my decision to purchase microtransactions
- 2 – No, special deals and offers mostly don't influence my decisions to purchase microtransactions
- 3 – I don't think about special deals or discounts
- 4 – Yes, I generally buy in-game content when there are good deals available
- 5 – Yes, almost all of my purchases happen when I take advantage of good deals and offers

**8. I purchase microtransactions during limited exclusive events, such as seasons and battle-passes (Likert scale)**

- 1 – Never, I have never participated in premium seasonal events or battle passes

- 2 – Rarely, I participated in premium seasonal events or battle passes on very rare occasions
- 3 – Sometimes, occasionally, I participated in seasonal events in the games I played)
- 4 – Often, I participated in seasonal events more often than not)
- 5 – Always, I almost always took part in seasonal events)

**9. In the games I played, I felt it was necessary to purchase microtransactions in order to continue playing (Likert scale)**

- 1 - Strongly disagree (The gameplay always remained the same, even when ignoring microtransactions)
- 2 – Disagree (I'm not sure if I noticed any impacts from ignoring microtransactions)
- 3 – Neither agree nor disagree (I noticed a slight impact on gameplay when I ignored microtransactions)
- 4 – Slightly agree (I noticed a severe impact on gameplay when I ignored microtransactions)
- 5 - Strongly agree (The games were unplayable if I kept ignoring microtransactions)

**10. Have you ever felt that you were gonna *miss out* if you hadn't purchased a microtransaction in a certain time period?**

- Yes
- No
- I don't remember

**11. Have you ever purchased a microtransaction but didn't receive an item that you had hoped for (e.g. an item after opening a loot box)**

- Yes
- No
- I don't know

**12. Have you felt like you had to continue playing a game 'to get more value' out of the microtransactions that you bought? (Likert scale)**

- 1 - Strongly disagree
- 2. – Slightly disagree
- 3 – Neither agree nor disagree
- 4 – Slightly Agree
- 5 - Strongly agree

**13. Have you ever impulsively spent more on a game than you initially meant to?**

- Yes
- No
- I don't know

**14. Have you ever quit a game because of the way it was monetized, if yes, which ones?**

- Yes (\_\_\_\_)
- No

**15. Which games with microtransactions had the best monetization model for its in-game content, briefly explain what you liked about it. (optional)**

---

**16. Which games with microtransactions had the worst monetization model for its in-game content, briefly explain what you disliked about it. (optional)**

---

**17. Microtransactions are generally implemented in a fair way (Likert scale)**

- 1 - Strongly disagree - (microtransactional business model is generally implemented in a manner that is unclear and unfair)
- 2 – Disagree - (more often than not, microtransactions are implemented in an unclear and unfair manner)
- 3 – Neither agree nor disagree - (I'm not sure if microtransactions are implemented in a fair way)
- 4 – Slightly agree - (more often than not, microtransactions are implemented in a fair and transparent way)
- 5 - Strongly agree - (microtransactions are generally featured in a fair and transparent way)

**18. I generally tend to avoid in-game shops and spending money on microtransactions**

- 1 - Strongly disagree
- 2 – Disagree
- 3 – Neither agree nor disagree
- 4 – Agree
- 5 - Strongly agree

**19. I generally tend to avoid games with microtransactions altogether**

- 1 – I exclusively play games that include microtransactions
- 2 – I'd rather play games with microtransactions than without them
- 3 – I don't care if a game has microtransactions or not
- 4 – I'd rather play games without microtransactions but I'm willing to make exceptions
- 5 – If a game has microtransactions, I won't play it

**20. I believe that monetization tactics in gaming generally aim to 'trick' players into spending more**

- 1 - Strongly disagree - (microtransactions are almost always monetized transparently and do not rely on predatory tactics)
- 2 – Disagree - (games are mostly monetized transparently, with some exceptions)
- 3 – Neither agree nor disagree (I don't know)
- 4 – Agree - (Microtransactions are often sold using unfair and predatory business tactics to maximize profit)
- 5 - Strongly agree (Microtransactions rely heavily on predatory business tactics that exploit players)

**21. In the games you've played, have microtransactions generally been perceived as a positive or negative aspect of the game?**

- 1 – games I played have been unplayable due to the way it was monetized
- 2 – games I played have been worse because of microtransactions
- 3 – microtransactions didn't improve nor hinder the games I played
- 4 – most of the games I played have been improved with microtransactions
- 5 – because of microtransactions, I engaged in additional premium content that I enjoyed, for a fair price

**22. I feel like gambling-like elements such as loot boxes don't have a place in the gaming industry**

**\*loot box – consumable virtual item which can be redeemed to receive a randomized selection of further virtual items**

- 1 - Strongly disagree (No, I believe that gambling-like elements such as loot boxes are acceptable in games as they are, and that they contribute to their enjoyment)
- 2 – Disagree (I think they should be tweaked somewhat, but overall, they still add enjoyment to games)
- 3 – Neither agree nor disagree (I don't know)
- 4 – Agree (I believe they should be either removed or subjected to strict regulations)
- 5 - Strongly agree (Yes, they should be fully removed)

**23. I believe that my in-game digital goods possess real-life value (Counter-strike weapon skins, League of Legends skins, Hearthstone cards, World of Warcraft mounts... etc.)**

- 1 – No, they possess no real-life value at all)
- 2 – Mostly no, but some people might consider them valuable
- 3 – I'm not sure if they possess real-life value
- 4 – They do, however, turning them into real-life currency is not simple
- 5 – Yes, I could very easily convert these items into real-life currency

**24. I would prefer digital in-game content to be priced using real-life money rather than digital currencies like: gems, gold, Vbucks, Riot Points (RP), etc.**

- 1 - Strongly disagree
- 2 – Disagree
- 3 – Neither agree nor disagree
- 4 – Agree
- 5 - Strongly agree

**25. Overall, do you think microtransactions have a positive or negative impact on the gaming industry?**

- 1 – Very negative
- 2 – Negative
- 3 – Neither positive nor negative
- 4 – Positive
- 5 – Very positive



Pitanja za ispitanike koji nisu nikada kupili mikrotransakcijski sadržaj

The following section of the survey aims to understand which aspects of the microtransactional business model made you steer away from it.

**1. I avoid games with microtransaction altogether**

- 1 – I exclusively play games that include microtransactions
- 2 – I'd rather play games with microtransactions than without them
- 3 – I don't care if a game has microtransactions or not
- 4 – I'd rather play games without microtransactions but I'm willing to make exceptions
- 5 – If a game has microtransactions, I won't play it

**2. Microtransactions are generally implemented in a fair way**

- 1 - Strongly disagree - (The microtransactional business model is generally implemented in a manner that is unclear and unfair)
- 2 – Disagree - (More often than not, microtransactions are implemented in an unclear and unfair manner)
- 3 – Neither agree nor disagree - (I'm not sure if microtransactions are implemented in a fair way)
- 4 – Slightly agree - (More often than not, microtransactions are implemented in a fair and transparent way)
- 5 - Strongly agree - (Microtransactions are generally featured in a fair and transparent way)

**3. I would buy microtransactions if they were implemented in a *better* way**

- 1 - Strongly disagree
- 2 – Disagree
- 3 – Neither agree nor disagree
- 4 – Agree
- 5 - Strongly agree

**4. I think that monetization tactics generally try to 'trick' players into spending more**

- 1 - Strongly disagree - (microtransactions are almost always monetized transparently and do not rely on predatory tactics)
- 2 – Disagree - (games are mostly monetized transparently, with some exceptions)
- 3 – Neither agree nor disagree (I don't know)
- 4 – Agree - (Microtransactions are often sold using unfair and predatory business tactics to maximize profit)
- 5 - Strongly agree (Microtransactions rely entirely on predatory business tactics that exploit players)

**5. I think that the games are trying to induce a feeling of *missing out* by not buying extra content in games**

- Yes
- No
- I don't remember

**6. I feel tempted to buy special offers such as welcome bundles and discounts**

- 1 - Strongly disagree (I have zero interest in special in-game offers)
- 2 – Disagree (I'm not particularly interested in in-game special offers)
- 3 – Neither agree nor disagree (I'm not sure)
- 4 – Agree (in-game special offers are moderately enticing)
- 5 - Strongly agree (In-game special offers are highly enticing)

**7. I feel that games generally try to punish players for not buying microtransactions**

- Yes
- No
- I don't know

**8. I think that video games are encouraging impulsive purchases**

- Yes
- No
- I don't know

**9. Have you ever quit a game because of the way it was monetized, if yes, which ones?**

- Yes (\_\_\_)
- No

10. Which games with microtransactions had the **best** monetization model for its in-game content, briefly explain what you **liked** about it.

---

11. Which games with microtransactions had the **worst** monetization model for its in-game content, briefly explain what you **disliked** about it.

---

12. I think that gambling-like elements such as loot boxes don't have a place in the gaming industry?

**\*loot box – consumable virtual item which can be redeemed to receive a randomized selection of further virtual items**

- 1 - Strongly disagree (No, I believe that gambling-like elements such as loot boxes are acceptable in games as they are, and that they contribute to their enjoyment)
- 2 – Disagree (I think they should be tweaked somewhat, but overall, they still add enjoyment to games)
- 3 – Neither agree nor disagree (I don't know)
- 4 – Agree (I believe they should be either removed or subjected to strict regulations)
- 5 - Strongly agree (Yes, they should be fully removed)

13. I believe that my in-game digital goods possess real-life value (Counter-strike weapon skins, League of Legends skins, Hearthstone cards, World of Warcraft mounts... etc.)

- 1 - Strongly disagree (No, they possess no real-life value at all)
- 2 – Disagree (No, but some people might consider them valuable)
- 3 – Neither agree nor disagree (I'm not sure if they possess real-life value)
- 4 – Agree (Yes, However, turning them into real-life currency is not simple)
- 5 - Strongly agree (Yes, I could very easily convert these items into real-life currency)

14. I would prefer digital in-game content to be priced using real-life money rather than digital currencies like: gems, gold, Vbucks, Riot Points (RP), etc.

- 1 - Strongly disagree
- 2 – Disagree
- 3 – Neither agree nor disagree
- 4 – Agree
- 5 - Strongly agree

**15. Do you think microtransactions have a positive or negative impact on the gaming industry?**

- 1 – Very negative
- 2 – Negative
- 3 – Neither positive nor negative
- 4 – Positive
- 5 – Very positive