

Monetizacija mobilnih igara te utjecaj opcija kupnje unutar aplikacije na korisničko iskustvo i poslovne strategije: Analiza slučaja Cabal Online

Purković, Slaven

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:404508>

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

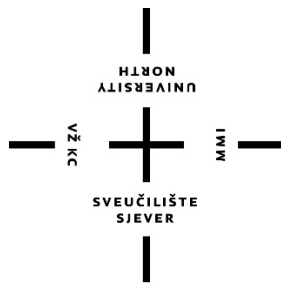
Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



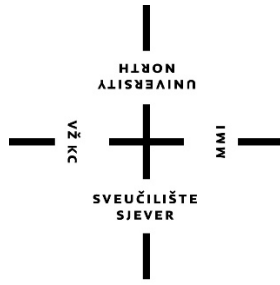


Sveučilište Sjever

Monetizacija mobilnih igara te utjecaj opcija kupnje unutar aplikacije na korisničko iskustvo i poslovne strategije: Analiza slučaja Cabal Online

Slaven Purković, 0066238434

Koprivnica, kolovoz 2024.



Sveučilište Sjever

Odjel ekonomije, Poslovanje i menadžment

Završni rad br. 398/PIM/2024

Monetizacija mobilnih igara te utjecaj opcija kupnje unutar aplikacije na korisničko iskustvo i poslovne strategije: Analiza slučaja Cabal Online

Student

Slaven Purković, 0066238434

Mentorica

Doc.dr.sc./ ass. prof. KaterinaFotovaČiković

Koprivnica, kolovoz 2024.

Sadržaj

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | UVOD | 1 |
| 2. | POVIJESNI RAZVOJ VIDEOIGARA..... | 2 |
| 3. | INDUSTRIJA VIDEOIGARA U HRVATSKOJ | 4 |
| 4. | KATEGORIZACIJA MOBILNIH IGARA..... | 6 |
| 4.1. | Akcijske..... | 7 |
| 4.2. | Avanture | 7 |
| 4.3. | Arkadne | 7 |
| 4.4. | Društvene..... | 7 |
| 4.5. | Edukativne..... | 7 |
| 4.6. | Glazbene | 7 |
| 4.7. | Igranje uloga (RPG) | 8 |
| 4.8. | Kartaške | 8 |
| 4.9. | Kockarske | 8 |
| 4.10. | Slagalice | 8 |
| 4.11. | Igre riječima..... | 8 |
| 4.12. | Kvizovi | 8 |
| 4.13. | Nezahtjevne igre..... | 9 |
| 4.14. | Simulacije..... | 9 |
| 4.15. | Utrke | 9 |
| 4.16. | Sport | 9 |
| 4.17. | Strategije..... | 9 |
| 5. | MODELI MONETIZACIJE | 10 |
| 5.1. | Kupnja unutar aplikacije..... | 10 |
| 5.2. | Oglasi unutar aplikacija | 12 |
| 5.3. | Pretplate..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 5.4. Hibridna monetizacija | 14 |
| 6. USPJEŠNOST <i>FREEMIUM</i> MODELA I KORISNIČKO ZADOVOLJSTVO | 16 |
| 6.1 Uspješnost <i>freemium</i> modela..... | 17 |
| 6.2. Korisničko zadovoljstvo | 18 |
| 7. STATISTIČKI POKAZATELJI POTROŠNJE | 21 |
| 8. ANALIZA SLUČAJA: CABAL ONLINE | 23 |
| 8.1. Razvoj i lansiranje | 23 |
| 8.2. Međunarodna ekspanzija, upravljanje i promjene u razvojnom timu | 23 |
| 8.3. Inovacije i nadogradnje | 24 |
| 8.4. Monetizacija i ekonomski utjecaj | 24 |
| 8.5. Ključni aspekti <i>freemium</i> modela u igri Cabal Online | 25 |
| 8.6. Portiranje igre sa sučelja osobnog računala na pametni telefon..... | 26 |
| 8.8. Rizici <i>freemium</i> modela..... | 27 |
| ZAKLJUČAK..... | 29 |
| Literatura | 31 |

Sažetak

U ovom se radu analizira utjecaj metoda monetizacije, posebno kupnji unutar aplikacije, na korisničko iskustvo i poslovne strategije u industriji mobilnih igara. Obuhvaćen je razvoj mobilnih igara kroz povijest, od njihovih početaka do postupnog prelaska u složene platforme koje omogućuju visok stupanj interakcije.

U dijelu rada koji se odnosi na industriju mobilnih igara u Hrvatskoj istražuje se uloga lokalnih poduzeća na globalnom tržištu igara te se upućuje na izazove s kojima se susreću domaći razvojni inženjeri. Posebno se ističe monetizacija putem *freemium* modela. U okviru tog modela korisnici mogu besplatno preuzeti i igrati igru, no ponuđena im je mogućnost da unutar igre kupuju virtualna dobra. U ovom dijelu detaljno je razrađen *freemium* model te njegov utjecaj na razvoj igara s naglaskom na održivost ravnoteže između korisničkog zadovoljstva i profita.

Analizom slučaja igre Cabal Online pruža se uvid u praktičnu primjenu *freemium* modela. Istražuju se strategije koje se u igri primjenjuju za privlačenje i zadržavanje igrača te metode poticanja korisnika na kupnje unutar aplikacije. Ocjena učinka primjene ove strategije daje uvid u njezinu učinkovitost, a iz dobivenih podataka razvidna je njezina učinkovitost u području financijskih ostvarenja i korisničkog iskustva.

Zaključno, na temelju studije slučaja usmjerene na *freemium* model mobilne igre Cabal Online predstavljaju se preporuke namijenjene razvojnim timovima za implementaciju kupnji unutar aplikacije. Predlaže se način optimizacije primjene navedenog monetizacijskog modela u svrhu povećanja korisničke baze i profita te minimizacije negativnog utjecaja na korisničko iskustvo.

Ključne riječi: *freemium* model, kupnja unutar aplikacije, mobilne igre, monetizacija

Abstract

This paper analyzes the impact of monetization methods, particularly in-app purchases, on user experience and business strategies in the mobile gaming industry. It covers the development of mobile games throughout history, from their beginnings to the gradual transition into complex platforms that enable a high level of interaction.

The part of the paper pertaining to the mobile gaming industry in Croatia explores the role of local companies in the global gaming market and addresses the challenges faced by domestic developers. Special emphasis is placed on monetization through the freemium model. In this model, users can download and play the game for free, but are offered the option of purchasing virtual goods within the game. This part of the paper elaborates in detail on the freemium model and its impact on game development, with a focus on maintaining the balance between user satisfaction and profit.

A case study of the game *Cabal Online* provides insight into the practical application of the freemium model. It also explores the strategies used in the game to attract and retain players, as well as methods for encouraging users to make in-app purchases. The assessment of the effects of this strategy provides insight into its effectiveness, and the obtained data shows its success in terms of financial performance and user experience.

In conclusion, based on the case study focused on the freemium model of the mobile game *Cabal Online*, recommendations are presented for development teams regarding the implementation of in-app purchases. The paper proposes ways to optimize the application of this monetization model in order to increase the user base and profits, while minimizing negative impacts on user experience.

Keywords: freemium model, in-app purchase, mobile games, monetization

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

| | | | |
|-----------------------------|--|---------|--|
| ODJEL | Odjel za ekonomiju | | |
| STUDIJ | preddiplomski stručni studij Poslovanje i menadžment | | |
| PRISTUPNIK | Slaven Purković | IMBAG | 0066238434 |
| DATUM | 26.08.2024. | KOLEGIJ | Upravljanje industrijama zabavnih medija |
| NASLOV RADA | Monetizacija mobilnih igara te utjecaj opcija kupnje unutar aplikacije na korisničko iskustvo i poslovne strategije: Analiza slučaja Cabal Online | | |
| NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU | Monetization of mobile games and the impact of in-app purchase options on user experience and business strategies: The case study of Cabal Online | | |
| MENTOR | Katerina Fotova Čiković | ZVANJE | Docent |
| ČLANOVI POVJERENSTVA | 1. doc.dr.sc. Mirko Smoljić, predsjed. 2. doc.dr.sc. Katerina Fotova Čiković, mentorica 3. dr.sc. Antonija Mandić, komentorica 4. doc.dr.sc. Joško Lozić, član 5. Hrvoje Smoljić, član | | |

Zadatak završnog rada

| | |
|------|--|
| BROJ | 398/PIM/2024 |
| OPIS | <p>Tema završnog rada je utjecaj metoda monetizacije u video igrama i gaming industriji, posebno kupnji unutar aplikacije, na korisničko iskustvo i poslovne strategije u industriji mobilnih igara. Obuhvaćen je razvoj mobilnih igara kroz povijest, od njihovih početaka do postupnog prelaska u složene platforme koje omogućuju visok stupanj interakcije.</p> <p>U dijelu rada koji se odnosi na industriju mobilnih igara u Hrvatskoj istražuje se uloga lokalnih poduzeća na globalnom tržištu igara te se upućuje na izazove s kojima se susreću domaći razvojni inženjeri. Posebno se ističe monetizacija putem freemium modela.</p> <p>Zadatak završnog rada je slijedeći:</p> <ul style="list-style-type: none">- predstaviti povijesnog razvoja videoigara te stanje gaming industrije u Hrvatskoj,- definirati i objasniti pojam monetizacija kao jedan od ključnih čimbenika u postizanju popularnosti pojedine mobilne videoigre,- analizirati slučaja igre Cabal Online te pružiti uvid u praktičnu primjenu freemium modela,- istražiti strategije koje se u igri primjenjuju za privlačenje i zadržavanje igrača te metode poticanja korisnika na kupnje unutar aplikacije,- predstaviti preporuke namijenjene razvojnim timovima za implementaciju kupnji unutar aplikacije. |

ZADATAK URUČEN

29.8.2024

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE
SIEVER



1. UVOD

Videoigre su već desetljećima neizostavni dio odrastanja pa često i dobrog dijela odrasle dobi mnogih generacija. Pojavom pametnih telefona videoigre su znatno utjecale na razvoj i dizajn brojnih aplikacija. U današnje vrijeme može se primijetiti kako široki spektar aplikacija u području financija, kupovine i vježbanja primjenjuje elemente igara, kao što su ciljevi, nagrade i popusti, koji se ostvaruju redovitom upotrebom aplikacije. Ovaj pristup, poznat kao gamifikacija, pretvara tradicionalne aktivnosti u aktivnosti kojima je neophodna interakcija i angažman.

Industrija videoigara 2023. godine zaradila je impresivnih 184 milijardi dolara, od čega su mobilne igre doprinijele s 90,4 milijarde dolara, što čini 49% ukupnog prihoda ([VisualCapitalist, 2023.](#)). Na pametnim telefonima danas postoji široki raspon aplikacija, a mobilne igre mogu se klasificirati prema žanru i modelu monetizacije. Iako je većina današnjih mobilnih igara besplatna, uz razvoj industrije razvijali su se i različiti modeli monetizacije. Među njima je i *freemium* model, koji omogućuje besplatno preuzimanje i korištenje osnovnih funkcija igre uz mogućnost kupnje dodatnog sadržaja. Unatoč mogućnosti besplatnog preuzimanja, *freemium* igre generiraju čak 90% svjetskih prihoda od mobilnih igara.

Cilj je ovog završnog rada detaljno opisati povijest globalnog i lokalnog rasta mobilnih igara s posebnim osvrtom na Hrvatsku. Rad će također obuhvatiti analizu *freemium* modela monetizacije i njegov utjecaj na industriju. Predmet analize bit će i poseban primjer mobilne igre Cabal Online čija će studija slučaja pomoći u razumijevanju praktične primjene ovog modela, ali ujedno i prijetnje koju sa sobom nosi.

Ovaj rad pruža detaljan uvid u dinamičan i brzorastući segment industrije zabave te pritom istražuje kako inovacije u monetizaciji oblikuju način na koji razvijamo i konzumiramo digitalne sadržaje.

2. POVIJESNI RAZVOJ VIDEOIGARA

U ovom poglavlju iznijet će se kratki prikaz povijesnog razvoja videoigara s posebnim naglaskom na njihovo tržište. Objasnit će se podjela žanrova te položaj industrije mobilnih igara u Hrvatskoj.

Videoigre su se već 80-ih godina prošlog stoljeća počele smatrati zabavom koja nije zdrava i koju je potrebno što prije prerasti te se početi baviti ozbiljnim aktivnostima i sportom. Kako se tehnologije razvijaju astronomskom brzinom, tako se i želja i spektar igrača povećavaju. Iako se nekad smatralo da su videoigre zabava za djecu, u današnje vrijeme igraju ih ljudi svih dobi, spolova i društvenih statusa.

Osim zabave i razonode, videoigre su kroz povijest mnogima bile izvor inspiracije i pružale su mogućnost virtualnog druženja s drugima. Iako postoje brojne definicije videoigara, njihovu svrhu najbolje opisuje Bernard Suits sljedećom rečenicom: „Igranje igre je dobrovoljni trud uložen u prelaženje nepotrebnih prepreka”(1978.). Suits je time htio istaknuti da igranje igara nije životno neophodna aktivnost, niti ima specifičnu svrhu, nego da je riječ o izboru pojedinca kako želi provoditi svoje slobodno vrijeme. „Prve videoigre razvile su se 1950-ih godina. Bile su igrane na velikim računalima, razvijali su ih programeri i inženjeri na sveučilištima, a imale su vrlo malo grafike i slika, koje su sve bile jednoboje, dok je ostatak igre bio prikazan na crnom ekranu”(Rogers, 2010.). Dvadesetak godina kasnije predstavljene su prve igraonice, takozvane „arkade” koje su i danas popularne te se mogu pronaći u raznim zabavnim parkovima i trgovačkim centrima. Zbog sve veće popularnosti videoigara, proizvođači su se trudili razviti kompaktnije uređaje koji bi bili pogodni za domove. To je potaknulo razvoj igračih konzola te osobnih računala. Krajem 70-ih godina prošlog stoljeća pojavila se prva prijenosna igraća konzola pod nazivom Nintendo Gameboy. Imala je mogućnost igranja više igara, a bila je kompaktna pa da su je mnogi nosili na izlete, u školu te na druženje s prijateljima. Nintendo, kao i PlayStation i Xbox već su desetljećima glavna razonoda za mlade, ali i one nešto starije željne virtualne zabave. Budući da se tržište neprestano razvija, primorani su unaprjeđivati svoje proizvode kako hardverski tako i softverski, uz što je neizostavan i razvoj popratne periferije.

Vremenska crta razvoja mobilnih videoigara započinje 1994. godine kada se pojavljuje Hagenuk MT-2000. Bio je to prvi telefon s mogućnošću igranja igara. Tako je Tetris, igra koja je bila već prilično popularna u takozvanim arkadnim igrama, postala prva igra na mobilnom uređaju. Svega tri godine kasnije Nokia je na svojem modelu 6110 prvi put predstavila kulturnu igru Snake (Phone Arena, 2014.)

Kako su mobilne videoigre znatno jednostavnije i jeftinije za programiranje i izradu, a hardverski su već osigurane bez dodatnih ulaganja, pojavio se znatan broj poduzeća za izradu mobilnih igara. Do 2008. mobilne igre uglavnom su već bile integrirane u mobilne uređaje. Pojavom Appleovog App Storea dogodio se procvat industrije mobilnih igara, ali i brojnih drugih aplikacija. Bila je to dotad neviđena inovacija. Budući da korisnici mobilnih uređaja prethodno nisu mogli birati igre, koje isto tako nisu bile ni posebno raznolikog sadržaja, mogućnost biranja i iskušavanja različitih mobilnih igara privuklo je brojne potrošače. Nešto kasnije iste godine u utrku se uključio i Android sustav sa svojim mobitelom HTC Dream koji je imao integriran Android Market, što je preteča današnjeg Google Play Storea.

Industrija mobilnih igara iz godine u godinu sve je više napredovala. Tako danas u iOS i Android trgovinama postoje stotine tisuća raznih mobilnih igara i još puno više mobilnih aplikacija. O tome koliko je tehnologija napredovala dovoljno govori i činjenica da su naslovi koji su se prije 10 – 15 godina igrali na konzolama i osobnim računalima danas potpuno prilagođeni i pametnim telefonima. Takav primjer je i igra Cabal Online koji će biti detaljno razrađen u nastavku rada.



Slika 1. Prve igre za mobilne telefone

3. INDUSTRIJA VIDEOIGARA U HRVATSKOJ

Industrija videoigara u Hrvatskoj počinje se razvijati oko 1985. godine. Iste godine hrvatska softverska izdavačka kuća Suzy Soft predstavila je prvu videoigru Vruće ljetovanje. Iako nije bila prva, svakako najpoznatija videoigra koju je razvio hrvatski razvojni tim Croteam zove se Serious Sam. Igra je prvi put objavljena 2001. te je zbog svoje brze dinamike, humorističnih karakteristika i inovativnih dizajnerskih rješenja vrlo brzo stekla svjetsku slavu. Kako je igra doživjela znatan uspjeh, Croteam tu nije stao nego je odlučio od igre napraviti franšizu. Iako početci industrije videoigara u Hrvatskoj datiraju iz kraja prošlog stoljeća, ta je industrija u Hrvatskoj doživjela procvat u razdoblju pandemije COVID-19. Stoga su poduzeća u razdoblju 2019. – 2021. ostvarila dobit veću od 10 milijuna eura (CGDA, 2022.).

Iako se u svjetskoj industriji videoigara većina prihoda generira od *freemium* modela, tj. besplatnih igara s mogućnošću kupnje unutar aplikacije, u Hrvatskoj se tim trendom vodi tek manji broj razvojnih timova. U 2021. razvojni tim Nanobit predstavio je naslove Fashion Nation i My Billionaire. Svaki od naslova broji preko čak milijun preuzimanja, no i dalje su ipak najuspješniji Hollywood Story: Fashion Star, Tabou Stories: Love Episodes i My Story – Choose Your Own Path koji zajedno broje više od stotinu milijuna preuzimanja (CGDA, 2022.).

Prvo opširno istraživanje hrvatske *gaming* industrije za razdoblje 2019. – 2021. proveli su Klaster hrvatskih proizvođača videoigara (CGDA) i A1 Hrvatska.

Prema tom istraživanju u 2021. hrvatska *gaming* industrija ostvarila je prihod od 485,8 milijuna kuna. Godinu ranije ostvarenje prihod od 567,9 milijuna kuna (te godine je Stillfront grupa kupila Nanobit), a 2019. ostvaren je prihod od 281,4 milijuna kuna. To znači da je hrvatska *gaming* industrija u te tri godine, dakle većinom tijekom pandemija, ostvarila prihod od 1,335 milijardi kuna (CGDA, 2022.).

Prvo poduzeće na ljestvici tih prihoda u 2021. je Nanobit d.o.o. s 300,9 milijuna kuna prihoda u 2021. godini. Taj iznos čini više od 60 % ukupnih prihoda *gaming* industrije u Hrvatskoj u 2021. a 10 najuspješnijih poduzeća zaslužno je za više od 90 % ukupnih prihoda u industriji (CGDA, 2022.). Klaster domaćih proizvođača (CGDA) obradio je podatke 66 poduzeća u Hrvatskoj koja se bave proizvodnjom videoigara.

Drugo mjesto po prihodima drži Abest d.o.o. s 54,3 milijuna kuna, treći je Gamepires d.o.o. s 27,3 milijuna kuna. Inače, upravo je Gamepires poznat i u svijetu po hit igri SCUM, a to je poduzeće postalo poznato u industriji jer ga je preuzeo britanski Jagex. Poznavatelji domaće *gaming* industrije tvrde da je ova transakcija druga najveća investicija u Hrvatskoj u posljednjih 10 godina. (CGDA, 2022.)

Hrvatska je kao vrlo mala zemlja pokazala da se osim sportom može pohvaliti i jednom od najbrže rastućih industrija – industrijom videoigara. Tome u prilog govori raznolik spektar proizvoda koje nude hrvatski razvojni timovi tijekom gotovo četiri desetljeća. Hrvatska industrija videoigara predstavila je globalno značajne naslove za računalnu verziju, ali je značajne uspjehe ostvarila i na razvoju igara i aplikacija za pametne telefone.



Slika 2. Croteam

4. KATEGORIZACIJA MOBILNIH IGARA

U svijetu videoigara postoje brojne podjele. Razvojem tehnologije tijekom povijesti pojavljivale su se razne nove mogućnosti, ideje i motivi za izradu videoigara. Osim podjela prema konzolama koje prenose videoigre, mogu se dijeliti prema spolu korisnika kojemu su namijenjene, načinu plaćanja (besplatne, besplatne po *freemium* modelu, s jednokratnom kupnjom te one uz plaćanje pretplate), dobi korisnika (za djecu, za odrasle) te prema žanrovima. U ovom dijelu rada prikazat će se kategorizacija mobilnih igara prema žanru. To je ujedno najsloženija kategorizacija videoigara. Osim podjele na žanrove postoje i podjele na podžanrove. Razne kategorije imaju uglavnom jedinstvenu publiku, mehanike i najbolje prakse koje zahtijevaju različite pristupe korisničkom doživljaju i monetizaciji.

Mobilne igre mogu se podijeliti u četiri kategorije. To su opušteno, srednje zahtjevne, kasino i sportske/utrke. Iako bi se na prvu moglo zaključiti da je kasino i sportske/utrke lako svrstati u jednu od dvije preostale kategorije, postoji opravdan razlog zašto su iste izdvojene u posebnu kategoriju. Razlog je taj što kasino i sportske igre imaju jedinstvenu i ciljanu publiku te su im temeljne značajke u odnosu na druge igre vrlo različite. Primjer kojim se može opravdati navedena tvrdnja bila bi usporedba pucačkih igara (npr. Sniper 3D i Hunting Clash). Iako je mehanika navedenih igara gotovo jednaka, baza korisnika može se uvelike razlikovati. Simulaciju specijalca koji snajperom likvidira kriminalce, otmičare i druge negativce zasigurno neće imati istu publiku kao igra koja simulira lov divljih životinja iako su iste mehanike. Interes lovca koji će kišni dan provesti u toplini doma krateći vrijeme uz videoigru zasigurno nije ubijanje negativaca, nego simulacija lova u kojem u tom trenutku u stvarnosti ne može biti. Iako se u nekim dijelovima preklapaju s kartaškim igrama, kasino igre zapravo se od njih u mnogočemu razlikuju jer im nije cilj opušteno igranje, nego simulacija kockarskog iskustva i moguća zarada (Julkunen, 2020.).

Podjela videoigara prema žanrovima sljedeći je korak pri odabiru interesa igrača. Nakon što je igrač odabrao željenu kategoriju susrest će se s brojnim žanrovima koji pružaju različite stilove igre, mehanike i druge specifične karakteristike. Kako bi odabir bio što specifičniji Apple Store i Google Play nude brojne žanrove. U nastavku se opisuju kategorije igara koje nudi Android Google Trgovina.

4.1. Akcijske

Akcijske igre uglavnom su bile popularne na konzolama i računalima. S obzirom na njihovu dinamiku i potrebu za brzom reakcijom igrača nisu uvijek prikladne za male ekrane. Napretkom tehnologije, pametni telefoni i njihove komponente razvijaju se do te mjere da se svjetski poznati naslovi poput igre Call of Duty koja je donedavno bila nezamisliva u portfelju mobilnih igara sada itekako mogu igrati na malim ekranima te prikupljaju sve veći broj korisnika. Radi potrebe za što jednostavnijim i ugodnijim korisničkim iskustvom, razvijeni su razni periferijski uređaji poput *joysticka* koji se priključuju na mobilni uređaj te omogućavaju bolji vizualni i interaktivni sadržaj u igrama.

4.2. Avanture

Iako svojim nazivom podsjećaju na pustolovine poput Indiane Jonesa, navedena kategorija igara obično od korisnika zahtijeva rješavanje raznih zagonetki popraćenih interaktivnim narativnim okvirima. Navedene igre često nemaju nimalo akcije te su vrlo opušteno.

4.3. Arkadne

Pojam „arkada” spomenut je ranije u radu te čini kategoriju iznimno jednostavnih igara, kako za programiranje tako i za igranje. Korisnici često vrlo brzo izgube interes za navedenom kategorijom igara jer je jedini cilj jurenje za najboljim rezultatom.

4.4. Društvene

Upravo kako im samo ime govori na engleskom jeziku (*board games*), radi se o igrama koje su se tradicionalno igrale na ploči. Među njima su Monopol, šah, Domino, Čovječe ne ljuti se i druge igre koje rijetko kome u djetinjstvu nisu izazivale veliku radost.

4.5. Edukativne

Činjenicu da roditelji sve manje slobodnog vremena posvećuju svojoj djeci, razvojni timovi iskoristili su kao priliku za razvijanje ove specifične kategorije. Ova je kategorija namijenjena najmlađoj dobnoj skupini te omogućuje poticanje razmišljanja i interakcije među djecom, radilo se o bojenju, pamćenju oblika ili jednostavnom zbrajanju.

4.6. Glazbene

Navedena skupina videoigara odnosi se na simulaciju uporabe raznih glazbenih instrumenata u kojima korisnik pravovremenim pritiskom određenih tipki stvara melodiju.

4.7. Igranje uloga (RPG)

RPG pokrata je iz engleskog jezika, a znači igranje uloga (engl. *role playing game*). Za ovaj je žanr karakteristično to da igrači razvijaju vlastitog lika, počevši od njegovih vizualnih karakteristika pa sve do razvoja njegovih sposobnosti, atributa i drugih značajki. Igrač svog lika vodi kroz različite svjetove kako bi obavljao razne zadatke za koje biva nagrađen. Ovaj žanr igre rijetko ima krajnju točku jer razvojni timovi nastoje neprestano unositi nove segmente u igru kako bi privukli nove i zadržali stare korisnike.

4.8. Kartaške

Kako i samo ime govori riječ je o kategoriji kartaških igara. U njih su svrstane brojne poznate kartaške igre kao što su Solitaire, UNO, Remi, ali i naslovi poput istoimene dječje anime serije Yu-Gi-Oh te izvedenice remek-djela Warcraft izdavača Blizzardu igru pod imenom Hearthstone.

4.9. Kockarske

Mobilne kasino igre, kao što im ime sugerira, mobilna su verzija igara koje se mogu pronaći u kasinu. Njima pripadaju igre poput Pokera, Ruleta pa sve do raznih automata. Važno je napomenuti da ova kategorija igara može biti simulacija, ali i stvarni online kasino.

4.10. Slagalice

Iako naočigled vrlo jednostavna kategorija igara koja bi privukla samo mlađu populaciju, na temelju statističkog istraživanja portala TECHJURY takozvane *puzzle* univerzalno su popularan žanr. Više od polovice korisnika pametnih telefona preferira *puzzle* u odnosu na druge žanrove. (Talevski, 2024.) U navedenu skupinu spadaju Sudoku, križaljke, ali i globalno popularni Tetris.

4.11. Igre riječima

Samo ime ove kategorije sugerira da su u središtu igre riječi. Popularne igre ovog žanra su križaljke, vješala, Scrabble, Wordle i drugi.

4.12. Kvizovi

Slično kao i u kvizovima iz stvarnog života, dostupno je više vrsta kvizova. Jedni su podijeljeni u kategorije dok drugi sadržavaju sve kategorije, tj. općeg su karaktera. Najpoznatiji su Trivia i Milijunaš.

4.13. Nezahtjevne igre

Riječ je o najpopularnijoj kategoriji mobilnih igara. Navedena kategorija opušta korisnike te ne zadaje teške zadatke. Igre navedene kategorije obično imaju enormnu količinu razina kako i oni najustrajniji ne bi brzo završili sve zadatke i odustali. Jedna je od najpoznatijih igara ove kategorije Candy Crush.

4.14. Simulacije

Svaki zaljubljenik u zrakoplove, traktore, motore i sl. barem se jednom u životu želio okušati u upravljanju nekim od tih prijevoznih sredstava. Ova kategorija upravo i omogućuje da igrač osjeti i doživi simulaciju raznih vožnji, poslovnih procesa ili pak svakodnevnog života kao lik iz igrice. Upravo je jedna od najpoznatijih simulacija igra SIMS u kojoj igrač upravlja virtualnom obitelji i životima njezinih članova.

4.15. Utrke

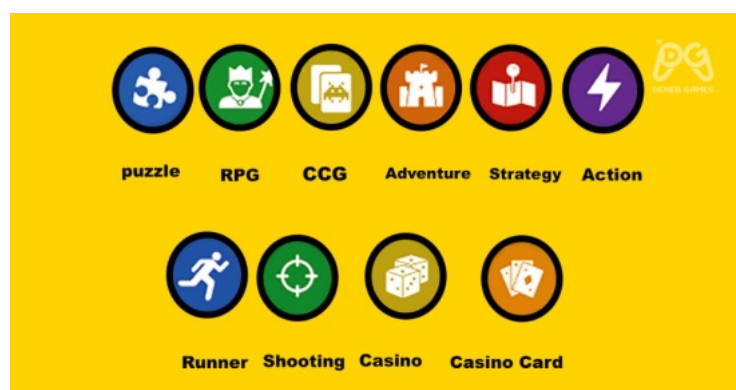
Igrač odabire vrstu utrke, radilo se o automobilu, motoru, brodu ili nekom drugom prijevoznom sredstvu, a cilj je jasan – pobijediti sebe ili druge u utrci za najbrže vrijeme.

4.16. Sport

Koliko je pojam sporta širok, toliko je široka i ova kategorija igara. Bilo da je korisnik zaljubljenik u nogomet, streljaštvo, jahanje ili pak kuglanje, može biti siguran da postoji igra koja simulira natjecanje baš u njegovom najdražem sportu.

4.17. Strategije

Upravo kao i kartaške igre ovaj žanr bio je popularan puno prije mobilnih uređaja. U ovoj kategoriji igara, veliku ulogu u određivanju ishoda igraju odluke igrača. Igrač mora imati izrazitu svijest o situaciji te biti spreman odgovoriti na strategije drugih igrača.



Slika 3. Kategorije mobilnih igara

5. MODELI MONETIZACIJE

Jedan od ključnih čimbenika u postizanju popularnosti pojedine mobilne videoigre zasigurno je kvalitetan odabir vrste monetizacije te igre. Odlukom o vrsti monetizacije razvojni tim ograničava ili proširuje mogućnosti za vlastito poslovanje i ostvarenje profita. Pojam monetizacije upućuje na oblik ostvarenja profita na temelju prodaje vlastite videoigre.

Prvi monetizacijski model bio je prodaja cijele igre jednokratnom transakcijom. Kupac je takvom kupnjom ostvario cjelokupan sadržaj i trajni pristup videoigri. Takva kupnja bila je slična kupnji bilo kakvog glazbenog CD-a ili filma na DVD-u. Problem tog načina monetizacije gubitak je prilike za kontinuiranim unapređenjem i ostvarenjem profita. Koliko je takav način monetizacije zastario i više nije konkurentan govori činjenica da je manje od 1 % mobilnih videoigara takvog monetizacijskog modela u App Storeu i Google Trgovini među najpopularnijih 200 igara.

Videoigre iziskuju značajne financijske i druge resurse u pogledu proizvodnje, testiranja i plasiranja na tržište, a krajnji im je cilj, kao i kod svakog proizvoda, ostvarenje što većeg profita. Taj cjelokupni proces nije nimalo jednostavan. Dok neke igre nakon samog lansiranja steknu svjetsku slavu, drugima je potrebno određeno vrijeme da dođu do izražaja. S druge strane, postoje i videoigre koje vrlo brzo propadnu.

U nastavku rada detaljno će se analizirati četiri modela monetizacije besplatnih videoigara. Glavna je razlika svih modela u odnosu na jednokratnu kupnju aplikacije to što su ove igre potpuno besplatne. Takve videoigre od korisnika uopće ne zahtijevaju financijska ulaganja te se mogu igrati potpuno besplatno. Motivacija i interes igrača jedino su što dovodi do potrošnje.

5.1. Kupnja unutar aplikacije

Ovaj model monetizacije vodeći je generiranju zarade od mobilnih igara. Prema podacima s platforme Business of Apps, čak 79 % mobilnih igara generira zaradu kupnjama unutar aplikacije (Tafradzhiyski, 2024). Drugi je naziv za kupnju unutar aplikacije mikrotransakcija.

Pojam mikrotransakcija odnosi se na bilo koje igračevo plaćanje nekog predmeta ili sadržaja unutar igre pravim novcem. Mikrotransakcije obuhvaćaju širok spektar sadržaja, od jednostavnog uklanjanja reklama do velikih paketa koji ubrzavaju igračevo napredovanje u igri (Neely, 2018).

Paleta proizvoda koje nudi *freemium* model uglavnom ovisi o žanru igre te potrebama igrača. Neovisno o tome radili se o strateškoj igri u kojoj igrač razvija naselje te mu je ubrzavanje procesa gradnje motiv za potrošnju ili se pak radi o prodaji čipova kako bi igrač mogao kartati Poker za virtualnim stolom, postignut je cilj modela *freemium* te je ostvarena zarada. Najčešći su potrošni materijal u videoigrama valute unutar same igre. Iako tijekom kontinuiranog igranja igrač zadobiva i zarađuje razne resurse kao i igraču valutu, za značajan napredak to nije dovoljno. Nerijetko u takvim situacijama igrači posežu za kreditnim karticama te obavljaju kupnju unutar same aplikacije. Iako takav potez kod igrača izaziva trenutačno zadovoljstvo postignutim napretkom, generalni je rezultat potrošnja resursa kupljenih stvarnim novcem. Nezasitna želja za ubrzavanjem raznih procesa i ostvarenjem značajnijeg napretka može dovesti i do prekomjerne potrošnje. Osim potrošnih resursa u *in game* trgovinama postoji i roba za koju igrač prilikom kupnje ostvaruje stalni pristup. Uglavnom je riječ o kozmetičkim predmetima ili nadogradnjama koje ne utječu značajno na tok igre, ali igraču pružaju mogućnost personalizacije njegova virtualnog lika.

Kako bi svoje igrače dodatno motivirali, razvojni timovi su u trgovinu unutar aplikacije uveli prodaju paketa koji sadržavaju različite predmete po drastično sniženoj cijeni. Osim toga postoje i vremenski ograničene ponude koje su cjenovno značajno diskontirane, a zbog svojeg ograničenog vremena dodatno intrigiraju igrače.



Slika 4. Kupnja valute unutar igre

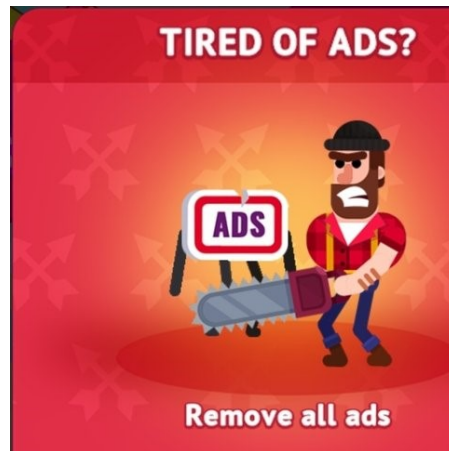
5.2. Oglasi unutar aplikacija

Oglasi unutar aplikacija drugi su najpopularniji način za ostvarenje zarade putem videoigara. Riječ je o sponzorskim ugovorima unutar kojih oglašivač aplikacije s drugim ponuditeljem vlastitog proizvoda sklapa ugovor o prikazivanju reklama za vrijeme igranja besplatne igre. Na taj su način igrači primorani gledati sponzorske videozapise. Takav način monetizacije videoigara neće izravno teretiti igrača, nego će sponzori na temelju proširenja publike svojim oglasima ostvariti zaradu te tako kompenzirati oglašivača videoigre koji je predstavio njihove reklame. Kako bi se zadržali i oni najnestrpljiviji igrači koji nemaju vremena gledati reklame, a koji su spremni izdvojiti određena financijska sredstva, nerijetko se nudi opcija uklanjanja reklama. Primjenom navedene opcije igrač jednokratno plaća ukidanje svih marketinških oglasa unutar aplikacije. Još jedan alat kojim se oglašivači služe kako bi izbjegli da se igrač osjeća iskorišteno zbog vremena potrošenog na gledanje reklama ostvarivanje je raznih pogodnosti unutar igre za dodatna gledanja reklama. Na taj način korigira se relativno omražen način oglašavanja u videoigramima, a prema internetskoj stranici Techcrunch, takav nagradni sustav oglašavanja preferira čak 68 % igrača.

Prema AppsFlyeru, najbolje mreže za oglašavanje mobilnih igara u 2022. bile su AppLovin, UnityAds, Meta, TikTok for Business, Google Ads i IronSource.

Jedan od prvih i najznačajnijih primjera profitabilnog monetizacijskog modela oglašavanja unutar aplikacija igra je Flappy Bird. Igru je 2013. lansirao vijetnamski programer Dong Nguyen, a objavio ju je DotGears Studio. Igra je ostvarila nezapamćenu globalnu popularnost te je od svibnja 2013. do siječnja 2014. generirala više od 50 milijuna preuzimanja (Dogtiev, 2022.). Osim što je vrlo brzo stekla svjetsku slavu, igra je u Google i Apple trgovinama ostvarila preko 68 000 recenzija te je bila na prvom mjestu među besplatnim igrama u trgovinama u čak 53 zemlje svijeta. Prihodi su ostvareni na temelju oglasa unutar aplikacije, a prema izjavama autora dnevno je generirala 50 000 USD. Prema navodima autora Donga Nguyena, igru je povukao s tržišta jer je osjećao krivnju zbog prirode igre koja je izazivala ovisnost i pretjerano igranje. Kada je igra povučena s App Storea i Google Trgovine brojni korisnici koji su prethodno skinuli kopiju te igre počeli su svoje uređaje prodavati na raznim platformama poput Ebaya i Facebook

Marketplacea i to za gotovo duplu vrijednost od tržišne vrijednosti samog uređaja(Dogtiev, 2022.).



Slika 5. Uklanjanje reklama

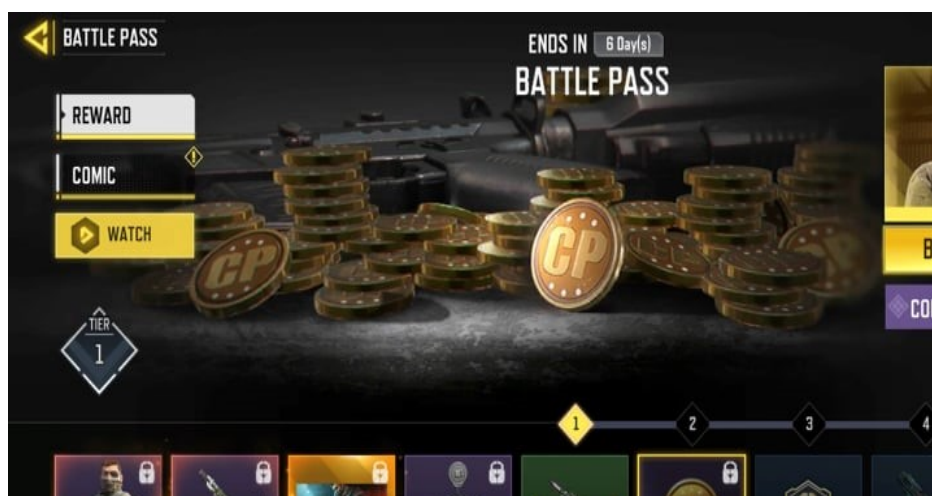
5.3. Pretplate

Pretplate su dobro poznat model poslovanja kod raznih *streaming* poslužitelja poput Netflix-a ili HBO-a. Prema istom modelu u kojem korisnici za pristup plaćaju periodičnu naknadu pretplate su popularne i u svijetu videoigara. Jedna od prvih videoigara koja je predstavila ovaj monetizacijski model je World of Warcraft. Igra koja je stekla svoju slavu razradom strategije Warcraft 3, od svog izdavanja 2004. do 2022. uprihodila je nevjerojatnih 14 milijardi USD. World of Warcraft danas ima oko 4,5 milijuna pretplatnika, te između 620 000 i 1 860 000 dnevno aktivnih igrača.

Iako su pretplate vid kupnje unutar aplikacije, zbog svoje sve veće popularnosti i raznolikosti poprimaju oblik zasebnog monetizacijskog modela. Pretplate osim kao u primjeru igre World of Warcraft gdje igraču omogućuju redovno igranje, mogu nuditi razne periodične benefite. Bilo da je riječ o VIP statusu koji povećava prinos resursa u redovnom igranju, bilo o opciji uklanjanja oglasa ili pak najpoznatijem pretplatničkom modelu BattlePass, značajan su izvor financiranja te pružaju značajnu i kontinuiranu zaradu.

BattlePass pretplata najpopularnija je vrsta pretplate, a pojavljuje se u svim vrstama igara, od opuštenih do zahtjevnih. Ključni aspekt održivosti ovog modela njegova je namijenjenost publici koja će igru igrati kontinuirano. Plaćanjem ove pretplate igrači

ostvaruju prava na razne nagrade. Razlika ovog modela i uobičajene kupnje paketa u tome je što za ostvarenje pogodnosti BattlePassa igrač mora igrati igru i u njoj napredovati da bi osvojio nagrade. Budući daje vremensko trajanje pretplate ograničeno, igraču je cilj da u što kraćem vremenu, a svakako prije isteka pretplate, ispuni sve zadatke te osvoji sve predviđene nagrade. Ako igrač nakon isteka pretplate želi ponovno sudjelovati u novoj sezoni, mora ponovno platiti pretplatu. Kako se ostali igrači koji ne žele ulagati u videoigre ne bi osjećali zapostavljeni, često su u BattlePassovima omogućena dva puta za osvajanje nagrada. Jedan je besplatan te pruža osnovne i ne tako vrijedne nagrade, a drugi je plaćena verzija koja nudi vrhunsko iskustvo i sadržaj.

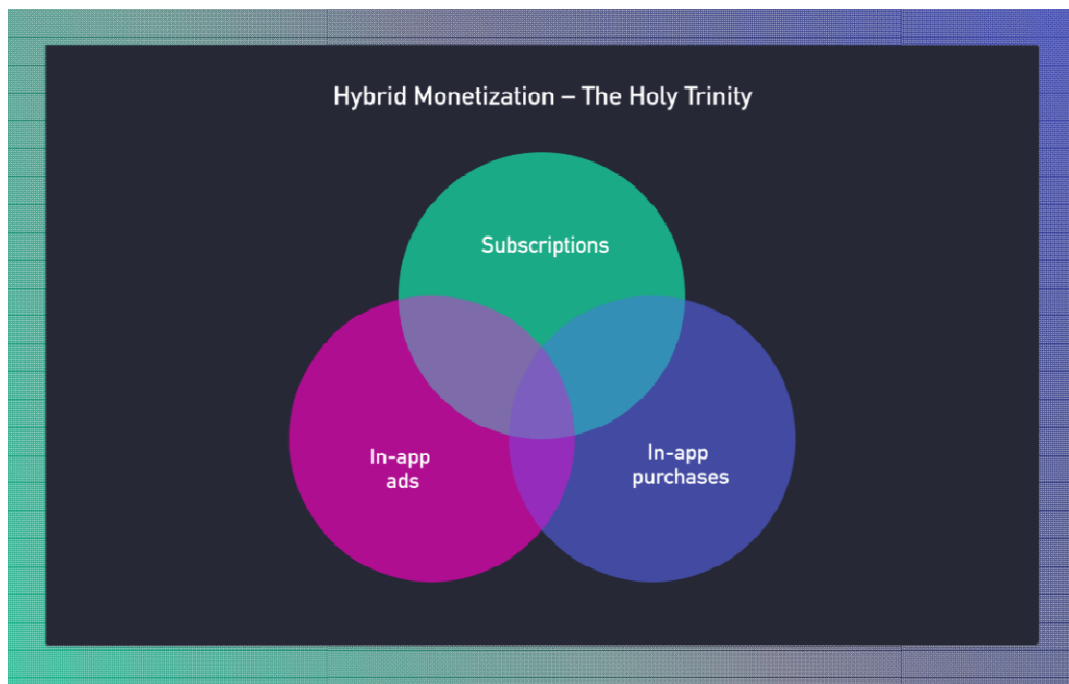


Slika 6. Slika zaslona BattlePassa u igri Call of Duty

5.4. Hibridna monetizacija

U opisu prethodnih modela monetizacije vidljiva su manja preklapanja te značajne poveznice. Da bi se igra unovčila potrebno je istražiti sve mogućnosti i primijeniti sve dostupne metode. Stoga je nerijetko upotreba više monetizacijskih modela ključna za povećanje prihoda. S obzirom na to da svaki model monetizacije privlači specifičnu grupu igrača, neophodno je širenje sadržaja i primjena više modela. Ako je razvojni tim osmislio igru u kojoj će pružiti mogućnost kupnje putem aplikacije, na taj će način pokriti bazu platitelja.

Oglasi unutar aplikacije pokrivaju bazu neplatitelja te tako ostvaruju prihod, dok pretplatnički modeli pokrivaju angažirane igrače željne kontinuiranog napretka. Važno je istaknuti da cilj povećanja broja monetizacijskih modela nije kratkotrajno povećanje zarade, nego ostvarenje dugoročne i kontinuirane stabilnosti igre. Stoga je neophodno prepoznati glavni monetizacijski model koji je temelj cijelog projekta.



Slika 7. Hibridna monetizacija

6. USPJEŠNOST *FREEMIUM* MODELA I KORISNIČKO ZADOVOLJSTVO

Značenje engleskog naziva *freemium* model razvidno je iz samog imena. Riječ je o spoju engleskih riječi *free* i *premium*. Sam naziv ukratko objašnjava princip po kojem ovaj model funkcionira. Osnovni sadržaj je besplatan, dok dodatne mogućnosti zahtijevaju nadoplatu.

Freemium model adaptacija je monetizacijskog modela koji se koristio u prodaji računalnih programa još 1980. pod nazivom *feature-limited* (ograničene karakteristike). Ovaj model omogućavao je korisnicima da koriste dio osnovne funkcionalnosti proizvoda besplatno, no za potpuno korištenje programa, primjerice za funkcionalnost ispisivanja ili spremanja promjena, trebalo je platiti. Za razliku od *feature-limited* modela monetizacije, *freemium* proizvodi zaokružene su cjeline koje su u potpunosti iskoristive (ili igrive, ako je riječ o igri) bez ulaganja imalo novca u taj proizvod. Plaćanje sadržaja u *freemium* proizvodu generalno donosi vrijednost samo najvjernijem igraču. (Seufert, 2013).

Eric Benjamin Seufert u svojoj knjizi *Freemium Economics* navodi kako *freemium* model čine tri komponente. Prvo, s obzirom na to da je proizvod besplatan, isti je dostupan najširoj publici. Drugo, postoje korisnici koji bez obzira na intenzitet ili dugoročnost korištenja pojedinog proizvoda nemaju interes potrošiti novac na njega. Treće, za proizvod koji nudi mogućnost mikrotransakcija te se sviđa široj bazi korisnika može se očekivati da će donijeti veću zaradu nego da je imao inicijalno postavljenu fiksnu cijenu.

Iz navedenoga jasno je prikazano da besplatne igre koje ne uvjetuju kupnju privlače širu publiku. Ponudom besplatnih aplikacija s mogućnošću kupnje unutar aplikacije korisnik dobiva minimalno mogućnost iskušavanja aplikacije te potom donosi odluku o tome zadovoljavaju li su ga karakteristike proizvoda. Postoje i nepotrošači koji igru nisu skinuli s ciljem potrošnje sredstava i kupnje dodatnog sadržaja, ali se zbog interesa za nju s vremenom odlučuju na trošenje. U bazi igrača besplatnih igara postoje nepotrošači, povremeni potrošači i veliki potrošači. Najčešći veliki potrošači igrači su koji su u igri ostvarili značajan rezultat te su najaktivniji, a kako bi ostali konkurentni i nakon dolaska novih unapređenja unutar videoigre, primorani su nastaviti obavljati mikrotransakcije.

6.1 Uspješnost *freemium* modela

Seufert navodi da zbog potrošačkih navika korisnika *freemium* igara, informacija o tome kako se ponaša prosječan korisnik nije osobito korisna. Nadalje upozorava da budući da na igru neproporcionalno puno novca troši jako mali broj korisnika, iskustvo igranja igre ne smije biti jednako za korisnike koji troše i koji ne troše novac – u tom slučaju igra ne bi bila optimalno profitabilna (Seufert, 2013.).

U cilju pružanja najboljeg korisničkog iskustva neophodno je odabrati ispravnu tehniku evaluacije. Iz tog razloga igrače neke igre potrebno je razvrstati u određene segmente kako bi se različitim metrikama mjerila uspješnost pojedine videoigre.

Jedna od najboljih metrika pod nazivom „zadržavanje“ detaljno opisuje koliko se korisnici zadržavaju u videoigri nakon prvog preuzimanja. Informacije dobivene ovom metrikom pružaju bolji pregled zadovoljstva korisnika proizvodom nego klasične recenzije korisnika. Tom metrikom računa se postotak zadržavanja korisnika u određenim razdobljima(dnevno, tjedno, mjesečno) nakon preuzimanja aplikacije. Na temelju dobivenih informacija razvojni tim brzo može dobiti povratnu informaciju o prvom dojmu korisnika. Ako se mjerenjima utvrdi da se sve manji broj korisnika vraća u igru, razvojni tim okreće se alatima vraćanja igrača. To uključuje razne pakete pomoći u igri, dodatni sadržaj ili kozmetiku, potpuno besplatno. Obično se takvi paketi ne prosljeđuju izravno na korisnikov račun, nego po povratku nakon određenog razdoblja izbivanja igrač mora ispunjavati zadatke u određenom trajanju (npr.sedam uzastopnih dana) kako bi ostvario pravo na nagrade.

U *freemium* modelu uspješnost monetizacije mjeri se s pomoću nekoliko metrika. Prva je od njih konverzija korisnika. Konverzija se odnosi na postotak korisnika koji su u igri nešto kupili i tako prešli iz segmenta „igrača koji ne plaćaju” u segment „igrača koji plaćaju” (Seufert, 2013). Jednadžba ove metrike rješava se dijeljenjem broja korisnika koji kupuju unutar aplikacije s ukupnim brojem korisnika igre.

Osim prethodno navedene postoje još dvije metrike pod skraćenim nazivom ARPU (engl. *Average revenue per daily user*) i ARPPU (engl. *Average revenue per paying user*). Prema objašnjenju iz članka s internetske stranice Devtodev navedene metrike daju rezultat prosječnog prihoda po korisniku, odnosno prosječnog prihoda po korisniku koji

troši novac na igru. Jednadžba ove metrike rješava se dijeljenjem potrošnje promatranih korisnika u određenom razdoblju s brojem tih korisnika (Devtodev, 2019.).

6.2. Korisničko zadovoljstvo

Igre su nekada bile svijet zabave i razonode u kojem su se rađale ideje, a mašti je samo nebo bilo granica. Razvojem tehnologije videoigre su postajale sve zahtjevnije, a time sui njihova proizvodnja, testiranje i plasiranje iziskivali dodatan angažman u vidu opsežnijeg rada i većih financijskih ulaganja. Modeli monetizacije koji su se s vremenom razvili odgovor su na trend brzog razvoja tehnologije. Budući da nije jednostavno izraditi igru, još je teže oprostiti se od vlastitog projekta koji je već zastario. Iz tog razloga sve više proizvođača nastoji stvoriti igre u koje će moći dodavati brojne novosti i nadogradnje bez potrebe za izradom potpuno nove videoigre.

S povećanjem broja *freemium* igara na tržištu postaje jasno da besplatne igre u kojima će svi imati iste mogućnosti polako izumiru. Takva situacija rezultirala je sve većim brojem kritika usmjerenih na *freemium* monetizacijski model. Publika, ali i kritičari smatraju da igre po *freemium* modelu služe kako bi se zaradilo na korisnicima, pri čemu im zabava nije primarni cilj. Iako besplatne mobilne igre najveći dio zarade ostvaruju od nekolicine korisnika koji su spremni izdvojiti veće količine novca, onima koji u igru ulažu malo ili nimalo pada motivacija zbog nekonkurentnosti, reklama i slično.

Osim pasivnog nezadovoljstva korisnika javlja se i pitanje etičnosti ponude u trgovini mobilne aplikacije. Korisnici *freemium* igara uglavnom imaju osnovne mogućnosti za kupnju poput uklanjanja reklama, kozmetičkih promjena, ubrzavanja procesa, kupnje valuta unutar igre i slično. Pitanje etičnosti nastupa prilikom ponude posebnih paketa s nasumičnim nagradama. Korisnik je uglavnom upoznat sa sadržajem paketa i nagradama koje može dobiti. U nekim situacijama, kao na primjer u igri Cabal Online, javno je objavljen postotak mogućnosti dobivanja nagrada, od najrjeđih do gotovo bezvrijednih. Iz tablice vjerojatnosti preuzete sa službene stranice igre Cabal Mobile (mobilna verzija franšize Cabal Online), vidljivo je kako su šanse za dobivanje imalo vrijednih nagrada gotovo zanemarive. Takva politika odaje dojam da svojim *freemium* modelom upotrebljavaju kockarske mehanizme te takvom politikom stvaraju ovisnost i nepotrebnu potrošnju kod korisnika. Iako cijene takvih paketa nisu velikih iznosa, uzevši u obzir da je ponekad potrebno otvoriti i desetak paketa kako bi se osvojila neka

značajnija nagrada, potrošači se navode na prekomjernu potrošnju. U konačnici, česti su slučajevi da se kupnjom paketa višestruko premaši stvarna vrijednost nagrade.

| Grade | Ratio |
|-----------|-------|
| Normal(0) | >5% |
| Rare(1) | ≤5% |
| Unique(2) | ≤3% |
| Epic(3) | ≤1% |

Slika 8. Postotak mogućnosti dobivanja nagrada

Kako bi se izbjegle takve nepoštene prakse, belgijski su regulatori 2019. prema nacionalnom zakonu protiv kockanja ograničili pristup svojih državljana aplikacijama s mogućnošću kupnje takozvanih paketa iznenađenja. Tako su igre Emblem Heroes i Animal Crossing: Pocket Camp oglašivača Nintendo 27. kolovoza 2019. izbacili iz ponude mogućnost kupnje paketa iznenađenja. Do danas, osim Nizozemske i Belgije nijedna država nije uspjela uvesti sličan zakon. Iako se ostatak svijeta bori predlaganjem raznih zakona, još nema donesenih odluka o uvođenju istih u nacionalnu regulativu. Azijske zemlje poput Kine i Južne Koreje dosjetile su se da ograniče mogućnost dnevne količine kupnje paketa iznenađenja te da korisnicima transparentno prikažu vjerojatnost dobivanja pojedinih nagrada (Khalid, 2019.)



Slika 9. Slika zaslona kutije iznenađenja u igri Cabal Online

Na portalu Dexerto 2019. objavljen je članak o nezamislivoj potrošnji unutar besplatne mobilne igre. Majka jedne 13-godišnjakinje u Kini dobila je poziv iz škole svoje kćeri o zabrinutosti da djevojčica provodi previše vremena igrajući mobilne igre. Majku je ta informacija navela da provjeri bankovne račune i transakcije koje su bile povezane s

korisničkim računom na mobitelu. Otkrila je da je njezina kći potrošila ukupno 64 000 USD obiteljske uštedevine na mikrotransakcije. Kći se majci na koncu povjerala da nije znala odakle taj novac dolazite ga je, osim na sebe, trošila i na kolege iz razreda kako bi se mogli igrati s njom (Gwilliam, 2023.).

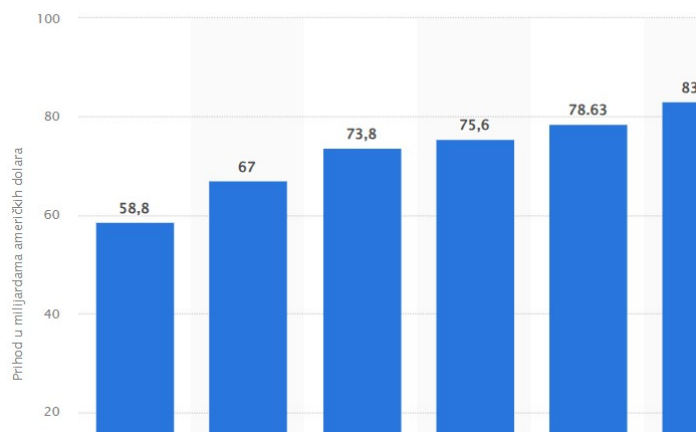
7. STATISTIČKI POKAZATELJI POTROŠNJE

U raznolikom svijetu videoigara svaka godina donosi novu borbu na tržištu i tehnološke napretke. Proizvođači nastoje osmisliti što reprezentativniju videoigru, ali isto tako razmišljaju na koji način najbolje monetizirati igru te ostvariti što veći profit. Industrija videoigara jedna je od najbrže rastućih industrija. Iz godine u godinu industrija mobilnih igara ostvaruje sve veću zaradu te je prestigla zaradu videoigara za konzole i osobna računala. Na slici u nastavku prikazana je zarada od prodaje igara u razdoblju 2011. – 2022. Iz priloženog grafičkog prikaza vidljivo je da mobilne igre svoju dominaciju započinju 2017. te s vremenom samo povećavaju zaradu u odnosu na druge medije za igranje videoigara.



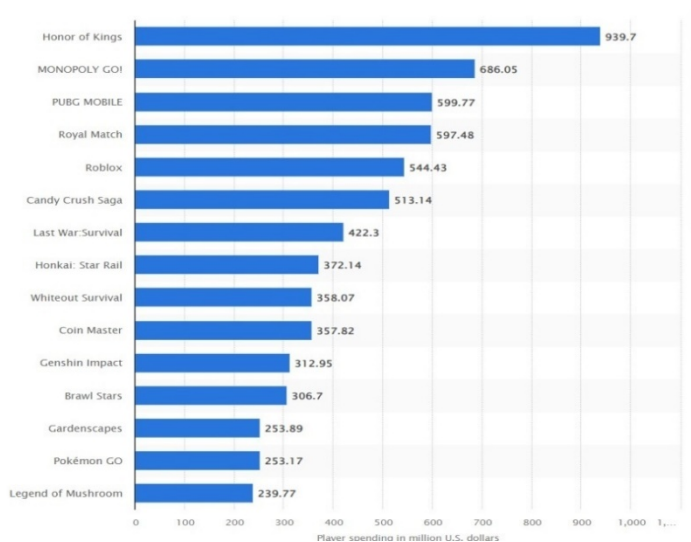
Slika 10. Ukupna zarada od prodaje u videoigramama prema različitim konzolama

Na internetskom portalu Statista grafički je prikazan sedmogodišnji rast prihoda na temelju ostvarene prodaje u mobilnim videoigramama. Iz prikaza je vidljivo da je rast prihoda konstantan i značajan.



Slika 11. Prihodi u sektoru mobilnih igara

S istog portala preuzet je grafički prikaz zarade po najpopularnijim mobilnim videoigrama. Premda je igra Honor of Kings daleko na prvom mjestu sa zaradom od gotovo 940 milijuna USD, veliko je iznenađenje igra MONOPOLY GO! Riječ je o igri izdavača Scopely koja je puštena na tržište 11. travnja 2023. U samo godinu dana igra je zasjele na drugo mjesto ljestvice igara s najvećom potrošnjom svojih korisnika. To je dokaz da praćenje potreba korisnika i odabir kvalitetnog monetizacijskog modela mogu osigurati značajne prihode iako se radi o posve novoj igri na tržištu.



Slika 12. Statistika potrošnje u mobilnim igrama

8. ANALIZA SLUČAJA: CABAL ONLINE

8.1. Razvoj i lansiranje

Videogru Cabal Online razvilo je 2005. južnokorejsko društvo ESTsoft. Prema žanru igra je projektirana kao MMORPG. Navedena pokrata engleskog podrijetla označava žanr igre u kojoj veliki broj igrača sudjeluje zajedno u virtualnom svijetu te igra uloge odabranih likova unutar igre. Cilj im je suradnja ili međusobno natjecanje igrača te razvoj vlastitog lika, njegovih vještina i resursa. Cabal Online istaknuo se svojom inovativnom kombinacijom brzih i vizualno impresivnih borbenih stilova. Iako postoje očigledne sličnosti s popularnim naslovom World of Warcraft, ESTsoft je implementirao jedinstven sustav borbe koji se oslanja na dinamične povezane napade, čime se igračima pruža bogato i interaktivno iskustvo. Glavna razlika između navedena dva naslova je ta što je Cabal Online od svojih početaka razvijan prema *freemium* modelu, dok je World of Warcraft igra za koju je oduvijek bilo potrebno plaćati pretplatu kako bi se igrala.

8.2. Međunarodna ekspanzija, upravljanje i promjene u razvojnom timu

U razdoblju 2006. – 2009. Cabal Online zabilježio je značajnu ekspanziju na međunarodnom tržištu. Tako brza ekspanzija samo je dodatna potvrda o brzo stečenoj globalnoj privlačnosti te igre. Kako bi maksimizirao lokalno tržište, ESTsoft je bio primoran uspostaviti suradnju s različitim regionalnim partnerima s naglaskom na detaljnu lokalizaciju i prilagodbu specifičnim kulturnim i jezičnim zahtjevima pojedinog tržišta. Posebno značajno za širenje igre bilo je partnerstvo s brandom PlayThisGame, koji je preuzeo distribuciju i održavanje igre Cabal Online u Europi i Sjevernoj Americi. PlayThisGame, kao specijalizirani upravitelj za navedene regije, osiguravao je da se strategije razvoja i marketinške aktivnosti usklade s očekivanjima i preferencijama lokalnih igrača, čime je značajno doprinio održivosti i popularnosti igre Cabal Online na zapadnim tržištima.

8.3. Inovacije i nadogradnje

Tijekom gotovo dva desetljeća svojeg postojanja Cabal Online neprekidno prolazi kroz dinamični proces evolucije, što se očituje u kontinuiranim nadogradnjama i poboljšanjima igre. Te nadogradnje uključuju uvođenje novih klasa likova, ekspanziju igračkih zona te implementaciju sve naprednijih sustava borbe i misija. Ova strategija omogućuje da igra održava svoju konkurentnost u brzorastućoj industriji videoigara.

Jedna od ključnih karakteristika igre Cabal Online regionalna je specifičnost nadogradnji. Svaka verzija igre prilagođena je lokalnoj bazi igrača, što omogućuje regionalnim operaterima da implementiraju specifične nadogradnje i organiziraju događaje koji su izravno usklađeni s kulturnim preferencijama i očekivanjima lokalnih zajednica. Takav pristup ne samo da pojačava igračko iskustvo i zadovoljstvo, već potiče i veću angažiranost i lojalnost među igračima.

Ovim prilagodbama Cabal Online demonstrira svoju sposobnost da se adaptira i evoluira, što je ključno za održavanje dugoročne popularnosti i uspjeha u globalnoj areni MMORPG-ova.

8.4. Monetizacija i ekonomski utjecaj

Freemium model monetizacije, koji se primjenjuje u igri Cabal Online, omogućuje igračima besplatno preuzimanje i igranje osnovne verzije igre. Osnovna privlačnost ovog modela leži u njegovoj sposobnosti da privuče široku publiku, smanjujući početne barijere za ulazak novih korisnika. Jednom kada se igrači uključe i postanu investirani u igru, prihodi se generiraju prodajom virtualnih predmeta i usluga. Ti predmeti često uključuju kozmetičke dodatke, ekskluzivne sposobnosti ili ubrzavanje napretka u igri, što igračima pruža mogućnost da prilagode svoje iskustvo ili poboljšaju svoje performanse.

Strateški je značaj ovog modela u njegovoj fleksibilnosti i prilagodljivosti različitim tržištima. U igri Cabal Online *freemium* model se prilagođava specifičnim

regionalnim preferencijama kroz ciljane promocije i ponude. Tijekom određenih praznika ili događaja (npr. Nova Godina, Svjetsko nogometno prvenstvo) igra nudi posebne predmete koji se podudaraju s kulturnim kontekstom regije što u konačnici povećava potrošnju unutar igre. Osim što stimuliraju prodaju, specijalne i lokalizirane promocije također jačaju vezu između igrača i igre te čine taj odnos osobnijim i relevantnijim.

Ekonomski utjecaj *freemium* modela za igru Cabal Online je značajan jer omogućuje kontinuiran priljev prihoda koji podupire redovite nadogradnje igre i razvoj novog sadržaja. Osim toga, model potiče stvaranje žive zajednice igrača, čime se osigurava dugoročna vitalnost i održivost igre na konkurentnom tržištu.

U kontekstu globalne industrije videoigara primjena *freemium* modela u igri Cabal Online služi kao izvrstan primjer kako igre mogu ostvariti financijski uspjeh i pritom istovremeno zadržati visoku razinu angažmana korisnika. Model ne samo da doprinosi financijskoj stabilnosti, već promiče i širenje baze korisnika, što je ključno za dugoročni uspjeh u industriji koja se neprestano mijenja.

Monetizacija putem *freemium* modela, primijenjena na igru Cabal Online, usredotočuje se na pružanje temeljnog igračkog iskustva besplatno, dok se prihodi generiraju prodajom dodatnih sadržaja unutar igre. Ovaj model igračima omogućuje da preuzmu i igraju osnovnu verziju igre bez ikakvih troškova, što privlači široki spektar korisnika i omogućuje široku bazu potencijalnih kupaca za dodatne sadržaje.

8.5. Ključni aspekti *freemium* modela u igri Cabal Online

1. Besplatno igranje: osnovna igra dostupna je besplatno, što uključuje pristup većini igračkih zona, misija i osnovnih funkcionalnosti. Ovo privlači velik broj igrača, što stvara živu i aktivnu zajednicu.

2. Mikrotransakcije: prihodi proizlaze iz prodaje različitih virtualnih dobara. To mogu biti poboljšanja koja mogu znatno ubrzati napredak igrača ili kozmetička poboljšanja pri čemu igrač svojeg lika dodatno estetski personalizira.

3. Sezonske pretplate i posebne ponude: Cabal Online također nudi sezonske pretplate i pretplate koje igračima omogućuju pristup ekskluzivnim sadržajima, misijama

ili događajima. Osim toga, igra također ima vremenski ograničene ponude koje potiču impulzivnu kupnju.

4. Povećanje angažmana igrača: redovitim ažuriranjima, dodavanjem novih sadržaja i događaja, Cabal Online pokušava zadržati interes svojih igrača. Isto tako igračima onemogućuje finaliziranje igre jer novim ažuriranjem donosi novi sadržaj. Aktivno unapređivanje igre potiče igrače da investiraju u dodatke koji poboljšavaju njihovo iskustvo i omogućuju im da i dalje ostanu konkurentni među drugim igračima.

5. Balansiranje između besplatnog i plaćenog sadržaja: kako bi se zadržala ili čak povećala baza igrača, potrebno je kvalitetno balansiranje *freemium* modela. Ako igra postane previše usmjerena na plaćanje, može izgubiti brojne korisnike koji ju igraju s minimalnim ili bez ikakvih ulaganja. Razlog tome je nemogućnost konkuriranja drugim igračima, što u ovom žanru nije nikako prihvatljivo te rezultira smanjenjem baze igrača. Stoga je važno održavati odgovarajući omjer između dostupnosti sadržaja koji se ne plaćaju i onih koji zahtijevaju plaćanje.

Uzimajući u obzir navedene elemente, *freemium* model omogućuje igri Cabal Online da privuče i zadrži igrače različitih financijskih mogućnosti, a istovremeno generira prihode koji podržavaju kontinuirani razvoj i unapređenje igre.

8.6. Portiranje igre sa sučelja osobnog računala na pametni telefon

Iako je 2019. igra Cabal Online prvi puta predstavljena kao mobilna verzija, bila je to riječ o testnoj verziji koja je bila namijenjena isključivo regiji južne Azije. Dana 30. kolovoza 2023. popularna franšiza Cabal Online proširila je svoju prisutnost na tržištu globalnim portiranjem na pametne uređaje. Mobilna verzija videoigre sada je dostupna u više globalnih regija, pri čemu su Sjeverna Amerika, Europa i Brazil prvi dobili pristup. Ova verzija igre u potpunosti je prilagođena za mobilne platforme, a razvojni tim kontinuirano radi na unapređenju i obogaćivanju sadržaja, pritom osiguravajući da igra ostane interaktivna i relevantna za svoje korisnike.

8.8. Rizici *freemium* modela

Cabal Online, popularna masivna mrežna *online* igra (engl. *Massively multiplayer online game*, MMO) osmišljena je tako da njezin način igranja zahtijeva konstantnu interakciju među igračima, uključujući i mogućnosti trgovanja prikupljenim predmetima te igračkom valutom dobivenom kroz mikrotransakcije. Ova funkcionalnost, iako ključna za dinamiku igre, uzrokovala je značajne probleme za razvojni tim. Konkretno, otkriveno je da su pojedinci iz zemalja u razvoju zloupotrijebili sustav trgovanja za ostvarivanje nezakonitog profita, što je negativno utjecalo na iskustvo ostalih igrača i smanjilo prihode koje je igra ostvarivala.

Situacija je postala problematična kada su se na javnim tržištima unutar igre pojavili igrači koji su nudili igraču valutu po znatno nižim cijenama, čak i do 50 % nižim od službenih cijena koje je postavio razvojni tim. Ti su igrači koristili sustavne taktike za stjecanje nezakonitog profita, čime su izravno narušavali financijsku stabilnost poduzeća. Primjerice, izvršili bi mikrotransakcije putem Appleovog iOS sustava, ta bi sredstva uz određenu naknadu putem PayPala, Revoluta i sl. prodali drugim igračima, a potom bi te transakcije prijavili kao neautorizirane kako bi ostvarili povrat sredstava, dok bi u isto vrijeme njihovi korisnički računi bili ugašeni. Sve se dodatno zakompliciralo zbog Appleove politike naplate naknade od 30 % na sve transakcije unutar aplikacije, što je onemogućavalo bilo kakve pregovore o smanjenju naknada.

Zbog tih izazova razvojni tim bio je prisiljen privremeno ograničiti podršku za ažuriranja igre i kupnju unutar aplikacije, što je dovelo do široko rasprostranjenog nezadovoljstva među igračima, posebno onima koji koriste iOS. Velik broj igrača prestao je izvršavati mikrotransakcije, a neki su čak i prestali igrati igru, što je rezultiralo reputacijskim rizicima i strahom od gubitka velikog broja korisnika.

Kako bi se suočio s problemom i osigurao kontinuirano zadovoljstvo korisnika, razvojni tim odlučio je da se podrška za iOS korisnike ukine 28. svibnja 2024. Korisnicima je naloženo da do tog datuma migriraju svoje račune na Google račun ako žele nastaviti igrati na Android uređajima (Cabal Online, 2024.). Cilj je tog poteza bilo minimiziranje financijskih gubitaka i zaštita od potencijalnih tužbi, ali su mnogi korisnici ostali nezadovoljni. Budući da većina iOS korisnika nije bila spremna mijenjati svoje preferirane operacijske sustave kako bi nastavili igrati omiljenu igru, došlo je do velikog broja odustajanja i gašenja korisničkih računa.

Kako bi se za prethodno navedeni potez osvetili, nezadovoljni igrači su na GooglePlay Trgovini i Apple Storeu drastično spustili recenzije na 2.2/5.0, što je automatski odbijalo potencijalno nove igrače. Kako bi prekinuo negativni trend recenzija, razvojni tim se dosjetio da povećanjem ocjene od strane korisnika iste nagradi vrijednim nagradama unutar igre za koje su inače u redovnim uvjetima trebali izdvojiti znatna financijska sredstva (Cabal, 2024.).

Ovaj slučaj prikazuje potencijalne rizike povezane s *freemium* modelom monetizacije, ističući potrebu za rigoroznijom regulativom i sigurnosnim mjerama unutar platformi za mikrotransakcije kako bi se spriječile zloupotrebe i zaštitili interesi i iskustvo svih korisnika.



Slika 13. Poticaj korisnicima na davanje većih ocjena igri Cabal Online

ZAKLJUČAK

Analiza monetizacije mobilnih igara na primjeru igre Cabal Online prikazuje kako strategije kupnje unutar aplikacije mogu utjecati na korisničko iskustvo i poslovne strategije. Iako *freemium* model nudi brojne prednosti poput široke dostupnosti i potencijala za visoke prihode, on također donosi izazove, posebno kada se ne primjenjuje etički i transparentno. Problemi nastali u igri Cabal Online, pri čemu su se igrači koristili propustima u sustavu za ostvarivanje nezakonitog profita, upućuju na potrebu za strožom regulativom i sigurnosnim mjerama unutar sustava kupnje unutar aplikacije.

Da bi se riješili ti problemi i spriječili budući incidenti, ključno je da razvojni timovi:

- implementiraju napredne sigurnosne mjere koje će otežati zloupotrebu sustava kupnje unutar aplikacije;
- poboljšaju transparentnost u vezi s troškovima i koristima mikrotransakcija, jasno komunicirajući igračima što mogu očekivati od svojih kupnji;
- pojačaju nadzor nad transakcijama kako bi brzo identificirali i reagirali na sumnjive aktivnosti;
- promiču etičke prakse unutar industrije, usmjeravajući se na pravedno trgovanje i poštene uvjete za sve igrače.

Također, suradnja s platformama poput Applea i Googlea u kreiranju zajedničkih smjernica za kupnje unutar aplikacija može pomoći u stvaranju zdravijeg okruženja za korisnike i razvojne timove. Uvođenje standardiziranih postupaka za rješavanje sporova i refundacija također bi moglo pridonijeti pravednijem poslovanju i smanjenju zloupotreba.

Naposljetku, bitno je naglasiti da industrija videoigara u svojoj težnji inovacijama i profitabilnosti ne smije izgubiti iz vida dva gotovo najbitnija aspekta – korisničko iskustvo i etičnost poslovanja. Takav pristup ne samo da štiti igrače, nego isto tako osigurava dugoročnu održivost i uspjeh mobilnih igara kao industrije.



IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, Slaven Purković (*ime i prezime*) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Monetizacija mobilnih igara te utjecaj opcija kupnje unutar aplikacije na korisničko iskustvo i poslovne strategije: Analiza slučaja Cabal Online te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Slaven Purković (*ime i prezime*) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Monetizacija mobilnih igara te utjecaj opcija kupnje unutar aplikacije na korisničko iskustvo i poslovne strategije: Analiza slučaja Cabal Online čiji sam autor.

Student/ica:

(vlastoručni potpis)

Literatura

Knjiga

1. Rogers, S. (2014). *Levelup!: theguide to great video game design*. Chichester:
2. Seufert, E. (2013). *FreemiumEconomics: Leveraginganalyticsandusersegmentation to driverevenue*. Elsevier.

Članci

3. Neely, E. L. (2019). Come for the Game, Stay for the Cash Grab: TheEthicsof LootBoxes, Microtransactions, andFreemiumGames. *GamesandCulture*
4. Suits, B. (1967). "WhatIs a Game?," *Philosophyof Science* 34(2), 148–156

Internetski izvori

5. Croatian Game Development Alliance: Analiza industrije videoigara 2019. - 2021. poweredby A1, Zagreb, 2022. (<https://cgda.eu/wp-content/uploads/2023/12/CGDAanaliza2022.pdf>) – pristup 17.05.2024.
6. <https://www.visualcapitalist.com/video-game-industry-revenues-by-platform/>- pristup 10.05.2024.
7. https://www.phonearena.com/news/This-was-the-worlds-first-cell-phone-with-a-game-loaded-on-it_id62920- pristup 27.05.2024.
8. www.gamerefinery.com/new-genre-taxonomy-and-why-we-need-it/- pristup 13.06.2024.
9. <https://techjury.net/blog/mobile-gaming-statistics/>- pristup 13.06.2024.
10. <https://www.businessofapps.com/data/flappy-bird-revenue/>- pristup 15.06.2024.
11. <https://www.devtodev.com/education/articles/en/138/main-metrics-arpu-and-arppu-what-s-the-difference>– Pristup 11.07.2024.
12. <https://www.engadget.com/2019-05-21-nintendo-pulls-two-mobile-games-in-belgium-due-to-loot-box-laws.html>– pristup 14.07.2024.
13. <https://cabalmobile.playthisgame.com/en/News/Content/4540#:~:text=CABAL%3A%20Return%20of%20Action%20will%20no%20longer%20be%20accessible%20through,the%20Apple%20platform%20to%20Google.>) – pristup 16.07.2024.
14. https://naimg.playthisgame.com/global/event/ratingcampaign/RatingCampaign_en.html- pristup 05.08.2024.

Popis slika

- Slika 1. Prve igre za mobilne telefone 3
<https://www.slideshare.net/slideshow/evolution-of-smart-phone-and-its-architecture/228424521> - pristup 10.08.2024.
- Slika 2. Croteam 5
https://store.steampowered.com/bundle/5145/CROTEAM_VR_Bundle/ - pristup 10.08.2024.
- Slika 3. Kategorije mobilnih igara 9
<https://denebgames.com/blog/exploring-the-world-of-mobile-game-genres-> pristup 10.08.2024.
- Slika 4. Kupnja valute unutar igre 11
snimka zaslona autora
- Slika 5. Uklanjanje reklama 13
<https://smobilegaming.quora.com/Do-you-agree-to-pay-to-remove-ads-for-mobile-games-Almost-all-mobile-games-are-free-today-To-be-able-to-earn-revenue> - pristup 10.08.2024.
- Slika 6. Slika zaslona BattlePassa u igri Call of Duty 14
snimka zaslona autora
- Slika 7. Hibridna monetizacija 15
<https://gameanalytics.com/blog/hybrid-monetization-predictions-2023/> - pristup 10.08.2024.
- Slika 8. Postotak mogućnosti dobivanja nagrada 19
<https://cabalmobile.playthisgame.com/en/DropRate> - pristup 10.08.2024.
- Slika 9. Slika zaslona kutije iznenađenja u igri Cabal Online 19
snimka zaslona autora
- Slika 10. Ukupna zarada od prodaje u videoigrama prema različitim konzolama 21
<https://www.dfcint.com/dossier/global-video-game-spending-to-reach-250-billion-in-2023/> - pristup 10.08.2024.

- Slika 11. Prihodi u sektoru mobilnih igara 22
<https://www.statista.com/statistics/1107021/f2p-mobile-games-revenue/> - pristup
10.08.2024.
- Slika 12. Statistika potrošnje u mobilnim igrama 22
<https://www.statista.com/statistics/1179913/highest-grossing-mobile-games/> -
pristup 10.08.2024.
- Slika 13. Poticaj korisnicima na davanje većih ocjena igri Cabal Online 28
https://naimg.playthisgame.com/global/event/ratingcampaign/RatingCampaign_en.html - pristup 10.08.2024.