

Analiza motiva za kupovinu sadržaja u besplatnim igrama za mobilne uređaje

Malinarić, Jelena

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **VERN University of Applied Sciences / Veleučilište VERN**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:146:092777>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-19**



Repository / Repozitorij:

[VERN' University Repository](#)



VELEUČILIŠTE VERN'

Zagreb

Poslovna informatika

ZAVRŠNI RAD

**ANALIZA MOTIVA ZA KUPOVINU SADRŽAJA U
BESPLATNIM IGRAMA ZA MOBILNE UREĐAJE**

Jelena Malinarić

Zagreb, 2020.

VELEUČILIŠTE VERN'

Preddiplomski stručni studij

Poslovna informatika

ZAVRŠNI RAD

**ANALIZA MOTIVA ZA KUPOVINU SADRŽAJA U
BESPLATNIM IGRAMA ZA MOBILNE UREĐAJE**

Mentorica: dr. sc. Irena Miljković Krečar

Studentica: Jelena Malinarić

Zagreb, travanj 2020.

VELEUČILIŠTE VERN'
Zagreb, Trg Drage Iblera 10
Poslovna informatika

Broj _____

ZADATAK ZAVRŠNOGA RADA

Studentica: Jelena Malinarić

Zadatak: Analiza motiva za kupovinu sadržaja u besplatnim igrama za mobilne uređaje

U radu je potrebno razraditi sljedeće:

- Prikazati kategorizaciju i monetizacijske modele mobilnih igara
- Prikazati ranija istraživanja na temu motivacije igrača za potrošnju unutar besplatnih mobilnih igara
- Provesti anketno ispitivanje skupine igrača koja kupuje i skupine koja ne kupuje dodatne sadržaje unutar igara i istražiti motive u podlozi takvog ponašanja
- Dobivene rezultate usporediti međusobno, te s rezultatima sličnih inozemnih istraživanja
- Definirati zaključke i preporuke za praksu.

Napomena: Pri izradi završnoga rada kandidat/kinja ima obvezu pridržavati se i uvažavati primjedbe, sugestije i naputke mentora/ice, koristiti i primjenjivati znanja i umijeća stečena tijekom studija, upotrebljavati informacije i podatke prikupljene vlastitim istraživanjem te spoznaje i činjenice iz odgovarajuće znanstvene i stručne literature uz ispravno navođenje korištenih izvora.

Zadatak zadan _____

Rok predaje _____

Mentorica:
Doc. dr. sc. Irena Miljković Krečar

Pročelnica studija:
Dipl. oec. Jadranka Musulin, v. pred.

SAŽETAK

Videoigre su postale rasprostranjen i prihvaćen oblik zabave, a rastom korištenosti pametnih telefona uvrštavaju se u svakodnevicu mnogih ljudi. U radu je opisana povijest besplatnih mobilnih igara u Hrvatskoj i svijetu te je objašnjen takozvani *freemium* monetizacijski model koji ih danas čini profitabilnijim od igara za bilo koju drugu platformu. Nadalje, rad predstavlja ključne pokazatelje kojima se procjenjuje uspješnost igre u industriji mobilnih igara te pokazuje razliku između potrošnje hrvatskih i američkih igrača na primjeru iz prakse. Napravljen je pregled čestih kritika *freemium* modela na etičkoj i moralnoj osnovi koje tvrde da su takve igre dizajnirane kako bi iskoristile igrače. Unatoč kritikama, besplatne mobilne igre ostaju popularne i dobro zarađuju. U svrhu razumijevanja konkretnih motiva koji potiču igrače na kupnju dodatnog sadržaja, provedeno je istraživanje na 156 hrvatskih igrača mobilnih igara. U istraživanju su se procjenjivali njihovi motivi za kupnju, ali i za izbjegavanje kupnje dodatnog sadržaja te su rezultati pokazali kako su motivi za izbjegavanje kupnje imali značajno veće ocjene od motiva za kupnju. Kod igrača koji su kupovali dodatan sadržaj najjači motiv za kupnju je razumna cijena i motivi povezani s neometenim nastavkom igre, za razliku od sličnog rezultata na finskom tržištu koje je pokazalo kako su im, uz navedene, jaki motivatori za kupnju financijsko podržavanje svog hobija i podržavanje razvoja igre koju percipiraju zabavnom.

Ključne riječi: mobilne igre, *freemium*, motivacija za kupnju, izbjegavanje kupnje

ABSTRACT

Paper title: *The Analysis of Purchase Motivations for Buying Content in Freemium Mobile Games*

Video games have become a widely accepted form of entertainment, and with the proliferation of smartphones, they're becoming a part of many people's everyday routines. This paper describes the history of free mobile games in both Croatia and worldwide, while clarifying the workings of the *freemium* monetisation model which makes mobile phones the most profitable video gaming platform of today. Furthermore, the paper presents key performance indicators used to determine the success of a *freemium* game and analyses the difference between purchase tendencies of American and Croatian players using concrete data from the industry. An overview is given of the most common criticisms of the *freemium* model on ethical and moral grounds, specifically those stating that those games are designed to exploit the players. Despite criticisms, *freemium* mobile games remain popular and lucrative. A survey was conducted on 156 Croatian players of mobile games for the purpose of understanding their specific motivations for both purchasing, and the avoidance of purchasing additional content. The results show that the motivations for purchase avoidance were graded much higher in importance than purchase motivations. Reasonable price was the most important motivation for purchase for those players who had previously bought additional content, as well as motivations related to unobstructed play and disabling ads. This differs from the results of a similar survey done on the Finnish market, the results of which have shown that financially investing in their hobby and supporting the development of a good game are strong purchase motivations for paying players.

Keywords: mobile games, *freemium*, purchase motivation, purchase avoidance

SADRŽAJ

Stranica

SAŽETAK.....	I
ABSTRACT.....	II
1. UVOD.....	1
2. RAST MOBILNIH IGARA.....	3
2.1 Videoigre kroz povijest.....	3
2.2 Kategorizacija mobilnih igara.....	5
2.3 Mobilne igre u Hrvatskoj.....	8
3. MONETIZACIJSKI MODELI MOBILNIH IGARA.....	11
3.1 <i>Freemium</i> model.....	13
3.2 Ključni pokazatelji uspješnosti igre.....	15
3.3 Etičnost <i>freemium</i> modela.....	17
4. MOTIVACIJA IGRAČA ZA POTROŠNJU.....	20
5. ISTRAŽIVANJE.....	23
5.1 Cilj istraživanja.....	23
5.2 Hipoteze.....	23
5.3 Metodologija.....	25
5.4 Ispitanici.....	26
5.5 Rezultati ispitanika koji kupuju sadržaj.....	27
5.6 Rezultati ispitanika koji ne kupuju dodatni sadržaj.....	33
5.7 Rasprava.....	35
6. ZAKLJUČAK.....	38
LITERATURA.....	40
POPIS SLIKA I TABLICA.....	45
PRILOZI.....	46

1. UVOD

Videoigre su sastavni dio ljudske svakodnevice, bez obzira na to bio netko aktivan igrač igara ili ne. Danas je većina ljudi čula za videoigre, zna da postoje te vjerojatno igra barem jednu, ako ne na računalo, onda zasigurno na mobilnom uređaju ili tabletu. Videoigre igra 2,5 milijardi ljudi diljem svijeta.¹ Videoigre su oblik zabave koji je danas jednako sveprisutan i općeprihvaćen kao što su i filmovi, serije i knjige.

Elementi videoigara sve se češće pojavljuju u bankovnim aplikacijama ili pak aplikacijama za zdravlje, meditaciju, tjelovježbu i učenje jezika. Taj pojam zove se „gejmifikacija“² (engl. *gamification*) i označava uvođenje elemenata videoigara u proizvode koji to nisu. Ti elementi mogu biti razne nagrade, izazovi, bedževi i ciljevi. Videoigre i principi njihovog dizajna prožimaju gotovo svaki dio života u današnjem svijetu.

Toj rasprostranjenosti nesumnjivo pridonosi činjenica da igre danas možemo igrati na gotovo svim platformama, bilo da je to računalo, igraća konzola (Playstation, Xbox, itd.), televizija, pametni sat, mobitel ili tablet. Zapravo, upravo je razvoj takozvanih pametnih telefona potpuno izmijenio industriju videoigara. Industrija videoigara 2013. godine zaradila je 70,4 milijardi dolara prihoda, a od toga 17,4%, odnosno 12,3 milijarde uprihodile su upravo igre za mobilne uređaje.³

Igre za mobilne uređaje potakle su vrtoglavi razvoj videoigara općenito zbog nekolicine razloga. Igre na mobilnim uređajima mogu se igrati bilo kada i bilo gdje, dostupne su u svakom kutku svijeta kroz internetske dućane na mobitelima poput Apple App Storea i Googleovog Google Play Storea. Također, inovacije u industriji mobilnih uređaja omogućuju sve bolje iskustvo igranja igara na mobitelima koje sada postaju usporedive u kvaliteti s igrama razvijenima za računalo ili igraće konzole. No možda najveći razlog je taj što su gotovo sve mobilne igre besplatne. Besplatne igre zarađuju 90% svjetskih prihoda na području mobilnih igara.

Kako se industrija videoigara razvija, tako se pronalaze novi načini monetizacije istih. Danas je takozvani „*freemium*“ model standard monetizacije igara za mobilne uređaje. To je sustav u kojem je osnovni proizvod besplatan, no unutar igre se može kupiti

1 <https://www.wepc.com/news/video-game-statistics>

2 <https://www.womeninadria.com/gejmifikacija/>

3 <https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/>

raznoliki sadržaj (Kimppa, Heimo i Harviainen, 2016). Sadržaj može biti isključivo estetske prirode, no može i pomoći igraču kako bi bio bolji i uspješniji u igri.

Zanimljiva je činjenica da tako veliki postotak zarade dolazi od proizvoda koji je u svojoj osnovi besplatan te je cilj ovog rada istražiti motivaciju igrača za kupovinu fakultativnog sadržaja.

Glavni cilj završnog rada je istražiti i kategorizirati razloge zbog kojih hrvatski igrači kupuju sadržaj u besplatnim mobilnim igrama, kao i razloge zbog kojih hrvatski igrači ne kupuju sadržaj. Ovi podaci bit će uspoređeni sa sličnim podacima dobivenim na međunarodnom uzorku igrača te će se usporediti njihova motivacija. Temeljem podataka moći će se istražiti kulturalne razlike koje uvjetuju način na koji konzumiramo mobilne igre te će se ponuditi praktični savjeti za izradu uspješnije igre, kako za hrvatsko tako za međunarodno tržište.

U idućem poglavlju osvrće se na rast mobilnih igara – kako su povijest videoigara i razvoj tehnologije pospješili vrtoglavu uspješnost i sveprisutnost mobilnih igara. Igre za mobitele se potom kategoriziraju prema standardima industrije i objašnjava se na kojima će biti fokus u ovom radu.

U trećem poglavlju objašnjavaju se monetizacijski modeli mobilnih igara, a poseban se naglasak stavlja na *freemium* model koji je predmet ovog istraživanja. Objašnjavaju se ključni pokazatelji mjerenja uspješnosti igre u industriji mobilnih igara te se osvrće na etička pitanja prožeta kroz ovakav model zarade.

Četvrto poglavlje predstavlja i analizira međunarodna istraživanja koja su kategorizirala i istražila razloge za kupovinu sadržaja u besplatnim igrama, dok peto poglavlje sadrži istraživanje provedeno anketnim upitnikom nad hrvatskim igračima i njihovu motivaciju za kupnju ili izbjegavanje kupnje sadržaja u istim te prikazuje analizu i obradu podataka dobivenih anketom.

2. RAST MOBILNIH IGARA

U ovom poglavlju dat će se kratki prikaz povijesti videoigara općenito s naglaskom na probijanje mobilnih igara na tržište. Nadalje, bit će objašnjene kategorije mobilnih igara i njihovo mjesto u hrvatskoj industriji videoigara.

Iako možda još uvijek postoji određena stigma oko videoigara i ljudi koji ih igraju, u današnje vrijeme ljudi svih dobi, spolova i društvenih statusa igraju igre. U Sjedinjenim Američkim Državama 72% svih kućanstava igra videoigre. Prosječna dob američkog igrača videoigara je 37 godina. Veći postotak igrača igara su odrasle žene (37%) nego dječaci od 17 ili manje godina (13%, Lee i Wohn, 2012).

Jedan od razloga za ovu statistiku jest sve veći broj igrača *casual* (opuštenih, nekompetitivnih) mobilnih igara.

2.1 Videoigre kroz povijest

Postoji mnogo definicija videoigara, kako u akademskoj zajednici tako među stručnjacima koji rade u industriji izrade videoigara. Bernard Suits (1978) izjavio je: „Igranje igre je dobrovoljni trud uložen u prelaženje nepotrebnih prepreka“ (str. 148). Ova je izjava zanimljiva jer govori o nepotrebnosti i besmislenosti koju igre nose u svojoj srži – one nisu ništa drugo nego oblik zabave, nešto što većina ljudi ne smatra sastavnim dijelom svog života ili nekakvim hobiem, već usputnom zabavnom i nečime bez čega zasigurno mogu u životu. No činjenica jest da je industrija videoigara izrazito narasla i mnogi ljudi danas igraju barem jednu igru u nekom obliku. Videoigre su postale veća industrija od filmske i glazbene industrije zajedno (Whistler, 2018.). Za mnoge ljude koji su odrasli uz igre, iako su one samo bezazleni oblik zabave, igre su bile više od toga. Bile su izvor inspiracije, zabave, poticaj za druženje s drugim ljudima i razmišljanje.

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.).

1970-ih godina počele su se pojavljivati igraonice u kojima su se nalazili veliki strojevi za igranje videoigara, takozvane *video game arcades*. Razdoblje između 1980. i 1990-ih godina naziva se zlatnim razdobljem ovakvih igraonica. Tada se u Americi na svakom kutku mogla naći igraonica sa širokim izborom strojeva za igranje igara i raznolikim popratnim sadržajem. Igraonice nisu bile samo mjesto za igru već i za druženje i provođenje slobodnog vremena nakon škole.

Igraonice su uglavnom bile zamijenjene kućnim uređajima za igranje igara – takozvanim igraćim konzolama. Prve igraće konzole razvile su se 1970-ih godina, a i danas su jako popularne konzole poput Xboxa i PlayStationa.

Paralelno igraćim konzolama razvijala su se osobna računala. Napretkom mogućnosti pohrane podataka i dolaskom CD i DVD medija, igre su postajale sve veće, zahtjevnije, ali i vizualno primamljivije. Do 1990. godine osobno računalo postalo je glavna platforma za igranje igara.

Još jedna platforma za igranje igara, najsličnija danas popularnim mobilnim igrama, jesu prenosive igraće konzole poput Nindendovog Gameboya koje su se počele razvijati 1976. godine, a 1979. godine pojavila se prva prenosiva igraća konzola koja je podržavala igranje više igara.

U kratkom razdoblju industrija mobilnih igara dominira tržištem te se pojavio vrtoglav broj firmi koje izrađuju mobilne igre – to je podatak koji ne iznenađuje, budući da su mobilne igre brže i jeftinije za izradu. Prva mobilna igra pojavila se na tržištu 1994. godine⁴, a 1997. godine izašla je svjetski popularna igra *Snake* tvrtke Nokia⁵. Do 2008. godine mobilne igre uglavnom su bile ugrađene u mobilne uređaje. Dolaskom Appleovog App Storea tržište se mijenja. Ne samo da su mobilni uređaji postali tehnički napredniji već je App Store omogućio biranje i preuzimanje željenih igara i aplikacija preko interneta. App Store također je olakšao proces dostavljanja mobilne igre potrošaču, što je do onda bila prepreka izradi mobilnih igara. Budući da je App Store bio uvelike integriran u sam uređaj (Apple-ov iPhone), potrošači su bili voljni iskušati mobilne igre (Noyons i sur., 2011).

4 https://www.phonearena.com/news/This-was-the-worlds-first-cell-phone-with-a-game-loaded-on-it_id62920

5 <https://web.archive.org/web/20090209232201/http://www.nokia.com/A4303014>

Danas se na App Storeu nudi preko 900.000 mobilnih igara. Predviđa se da će do 2021. godine mobilne igre uprihoditi preko 100 milijardi dolara.⁶

2.2 Kategorizacija mobilnih igara

Iako postoje različiti standardi u industriji za kategorizaciju žanrova videoigara općenito, za potrebe ovog rada fokus je stavljen na mobilne igre, i to na one koje se mogu preuzeti s Google Play i App Store internetskih trgovina.

Za napraviti uspješnu mobilnu igru potrebno je uložiti puno vremena u istraživanje tržišta, upravo zbog trenutne zasićenosti istog. Iako igrača mobilnih igara ima sve više, također ima sve više mobilnih igara različitih žanrova, a igrači svakog od tih žanrova imaju različitu motivaciju za kupnju sadržaja i zanimaju ih različite teme i mehanike u igrama. To znači da ako istražujemo igru povezanu s odjećom koju igraju pretežito žene, saznat ćemo da na njen sadržaj najviše novaca troše žene. No to ne mora nužno značiti da žene općenito troše najviše novaca na mobilne igre.

Istraživanje autora Hisao i Chen iz 2016. godine pokazalo je kako su za populaciju igrača koja inače imaju tendenciju plaćati sadržaj u mobilnim igrama spol i dob značajan faktor te da će igrači koji su upoznatiji s igrom biti spremniji platiti njen sadržaj. S druge strane, kod igrača koji i inače ne plaćaju sadržaj u besplatnim mobilnim igrama, spol, dob, pa čak ni visina prihoda nemaju značaj u njihovoj odluci da sadržaj kupe ili ne kupe. Iz ovih saznanja možemo zaključiti da je iz perspektive dizajna mobilnih videoigara jako bitno znati kakav žanr igre korisnici želi igrati i što oni očekuju od te igre – treba udovoljiti željama igrača koji igru već igraju te je važno poznavati kategoriju kojoj ta igra pripada.

App Store dijeli igre na akcijske, avanture, društvene, kartaške, casino, opuštene, igre s kockama, edukativne, obiteljske, glazbene, zagonetke, trkačke i još mnoge druge.⁷ Međutim, ovakav sustav je nefleksibilan i često svrstava u istu kategoriju igre koje su u svojoj osnovi vrlo različite. Ovo otežava korisnicima da pronađu igre koje su slične onima koje već igraju, a izdavačima igara otežava istraživanje tržišta i konkurencije. Stoga tvrtka za istraživanje tržišta mobilnih igara po imenu GameRefinery predlaže

⁶ <https://www.statista.com/statistics/268251/number-of-apps-in-the-itunes-app-store-since-2008/>

⁷ <https://apps.apple.com/us/genre/ios-games/id6014>

sljedeću kategorizaciju: svaka igra ima tri razine hijerarhije kojoj pripada. To su kategorija, žanr i podžanr. Igru se temeljem mehanika koje ju definiraju dodijeli podžanr koji automatski već pripada određenom žanru i podžanru.

U nastavku slijedi prikaz kategorija mobilnih videoigara preuzet sa stranice GameRefinery.⁸

Slika 2.1 Kategorije, žanrovi i podžanrovi mobilnih igara



Izvor: <https://www.gamerefinery.com/new-genre-taxonomy-and-why-we-need-it/> (9.12.2019).

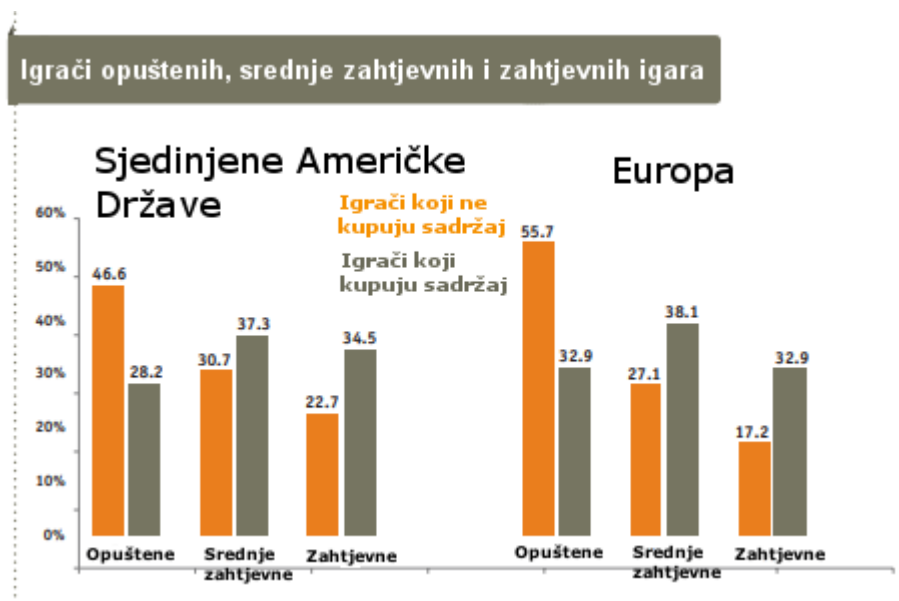
Glavna podjela igara je na opušteno (*casual*), srednje zahtjevne (*mid-core*), sportske i trkačke te casino igre. Casino i sportske igre izdvojene su u zasebne kategorije zbog

⁸ <https://www.gamerefinery.com/new-genre-taxonomy-and-why-we-need-it/>

jedinstvene ciljane publike koja se ne preklapa s ostalim kategorijama. U kontekstu ovog rada zanimljive su razlike između igrača srednje zahtjevnih i opuštenih igara. Ove dvije kategorije igara imaju značajno različite modele monetizacije i različitu publiku. Dok su opušteno igre namijenjene da budu dostupne širokoj publici u bilo kojem trenutku, srednje zahtjevne igre sličnije su tipičnim igrama za računala ili igrače konzole, te je njihova ciljana publika sličnija istim.

U ovom radu istražuju se specifično opušteno (*casual*) mobilne igre i razlozi zbog kojih igrači kupuju sadržaj u njima. Naravno, i u samim opuštenim igrama postoje razlike u demografiji koja ih igra i mehanikama koje se koriste, ali su načelno njihovi igrači sličniji jedni drugima nego što su igračima drugih kategorija. Također, kao što će biti vidljivo iz idućeg grafa, opušteno mobilne igre imaju daleko više igrača od ostalih mobilnih igara, no u njima manji postotak igrača plaća sadržaj, što još zanimljivijim čini pitanje zašto oni koji plaćaju to čine.

Slika 2.2 Igrači u Americi i Europi koji igraju opušteno, srednje zahtjevne i jako zahtjevne igre



Izvor: Newzoo (2013.) Smartphone & Tablet Gaming 2013 Games Market Sector Report (stručni izvještaj). Preuzeto s: <https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/> (3.4.2018).

Igrači opuštenih mobilnih igara igrači su kojima igre nisu velik dio života. Oni imaju ograničeno vrijeme, želju i novac koji su spremni utrošiti na igranje igara. Zato nije iznenađujuće da opušteno igre imaju veliki broj korisnika, ali najmanji broj igrača koji plaćaju sadržaj. No činjenica jest da su opušteno igre jedna od najprofitabilnijih i

najpopularnijih kategorija mobilnih igara⁹, što postavlja pitanje koja je motivacija za kupnju sadržaja nekoga kome ta igra ne bi trebala predstavljati velik dio života po definiciji.

2.3 Mobilne igre u Hrvatskoj

Hrvatska ima brzorastuću i jaku industriju videoigara. Neke igre koje su izrazito popularne i na zapadnom tržištu razvijene su upravo u Hrvatskoj. Zbog zatvorene prirode industrije videoigara, za neku hrvatsku *gaming* tvrtku čuje se tek kada dosegne velik uspjeh.

Prvi hrvatska firma koja se bavila razvojem videoigara bila je Croteam, koji je osnovan 1993. godine i time postaje prva hrvatska *gaming* firma.¹⁰

Ulaskom u Europsku uniju poboljšavaju se mogućnosti pozicioniranja hrvatskih *gaming* tvrtki na tržištu te se povećava njihov broj, kao i broj zaposlenih u industriji.

U Hrvatskoj je 2018. 10 tvrtki bilo registrirano za djelatnost izdavanja računalnih igara. Pritom je poznato još 12 tvrtki koje su registrirane za druge informatičke djelatnosti, no također se bave izradom videoigara. Ovi podaci uključuju samo tvrtke koje izdaju videoigre, a ako se u obzir uzmu tvrtke koje se bave samo razvojem te potom surađuju s izdavačima, popisu se dodaje još oko 30 firmi i obrta. Prema *Croatian Game Development Association* (Hrvatski savez izrađivača videoigara) trenutno u hrvatskoj *gaming* industriji radi oko 400 djelatnika.¹¹

Od najprofitabilnijih 10 hrvatskih firmi koje se bave izradom videoigara, njih 5 bavi se i izradom mobilnih igara. To su Nanobit, Croteam, Cateia Games, Exordium Games i Pine Studio. Prva firma po prihodima na ljestvici, Nanobit, bavi se isključivo izradom mobilnih igara.

U sektoru računalnih igara 99% prihoda dolazi iz inozemstva. U Nanobitovom slučaju, 100% prihoda dolazi s App Store i Google Play internetskih trgovina. Nanobit je izdao

9 <https://knockknockgames.com/blog/what-mobile-game-genres-are-more-profitable-to-develop>

10 <http://www.glas-slavonije.hr/383070/9/Reboot-Infogamer-U-Hrvatskoj-gaming-industrija-ubrzanoraste>

11 <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/moze-li-hrvatska-imati-ozbiljnu-i-jaku-industriju-racunalnih-igara-u-to-nitko-ne-sumnja-ali-foto-20180916>

29 naslova, od kojih su im najpopularniji Hollywood Story, My Story, Chef Town, nadilazeći preko 100 milijuna preuzimanja na internetskim trgovinama.¹²

Iz priloženog je vidljivo kako Hrvatska ima neosporivo jaku industriju izrade videoigara koja je na razini svjetske. No kada se postavlja pitanje potrošnje Hrvata u mobilnim igrama, jasna je razlika u usporedbi sa Sjedinjenim Američkim Državama.

Na primjeru Nanobitove igre Hollywood Story analitički podaci pokazuju kako je postotak igrača koji plaćaju sadržaj u igri 2,5 puta veći u Americi nego u Hrvatskoj. (Interni analitički podaci tvrtke Nanobit, 2019).

Budući da su mobilne *casual* igre uglavnom besplatne, postavlja se pitanje metoda kojima se potiče igrača na kupnju, i koji je to sadržaj koji su Amerikanci spremniji platiti od Hrvata. Posrijedi su zasigurno i drugi čimbenici poput platežne moći i kulturalnih razlika. Budući da većina zarade dolazi iz inozemstva, i to iz Amerike, kao što će biti prikazano na ispod priloženoj slici, sasvim je jasno da se monetizacijski modeli hrvatskih izdavača mobilnih igara prilagođavaju ciljanoj publici u zapadnome svijetu.

Slika 2.3 Lista zemalja čiji igrači najviše troše u 3 najvažnije mobilne internetske trgovine



Izvor: Newzoo (2013.) Smartphone & Tablet Gaming 2013 Games Market Sector Report (stručni izvještaj). Preuzeto s: <https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/> (3.4.2018).

Iz slike je vidljivo da na App Storeu najveća zarada dolazi upravo iz Amerike. Tipično je za proizvođače mobilnih igara da se usredotoče ili na zapadno ili na istočno tržište

¹² <https://www.nanobit.com/>

jer se pokazuje da njihovi igrači imaju gotovo dijametralno suprotne ukuse te se pokazalo zahtjevnim probiti na kinesko tržište s igrom prilagođenom američkom i suprotno.¹³ Svako tržište ima preferenciju kod monetizacijskih mehanika u mobilnim igrama te je izrazito zanimljivo promotriti koji načini monetizacije bolje kotiraju u kojoj zemlji. No u svojoj osnovi, većina besplatnih mobilnih igara pridržava se upravo *freemium* monetizacijskog modela.

13 <https://www.gamerefinery.com/need-know-chinese-mobile-games-market/>

3. MONETIZACIJSKI MODELI MOBILNIH IGARA

Utvrđeno je da je razlog izrazite popularnosti mobilnih igara njihova uspješna monetizacija – razvojni tim neke igre može očekivati zaradu od nje. Popularne igre poput *Candy Crush Saga* izdavača King donose prihode preko 800,000\$ dnevno.¹⁴ Pojam monetizacija jednostavno se odnosi na sve načine na koji igra zarađuje novac, bila to tradicionalna kupnja igre, model pretplate - ili model mikrotransakcija.

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

U prošlosti, bilo je jasno da je igra proizvod koji se može kupiti jednom i onda igrati, kao bilo koji drugi proizvod – poput recimo kupovine filma na DVD-u ili gramofonske ploče. No u zadnjih nekoliko godina pojavili su se raznorazni modeli pretplate, kako za filmove tako i za medije poput igara.

Iako je jedan od načina za monetizaciju mobilne igre taj da se igra može na App Storeu platiti i onda igrati, danas se tamo nalaze samo 3 takve igre u top 200 – ostale su besplatne.¹⁵

Besplatne mobilne igre se osim mikrotransakcijama monetiziraju i reklamama. Igre prikazuju reklame korisnicima u određenim trenucima ili nasumično, ili u zamjenu za neku nagradu unutar igre.

Još jedan model monetizacije je već spomenuti model pretplate. To je model u kojem igrač mjesečno plaća ili kako bi uopće mogao igrati igru ili kako bi mogao pristupiti svim njenim funkcionalnostima. Mnoge mobilne aplikacije koje nisu igre već odavno koriste ovaj sustav, a sam sustav je u *gamingu* prisutan godinama te ga je popularizirao *World of Warcraft*.¹⁶

14 <https://www.statista.com/statistics/263988/top-grossing-mobile-ios-gaming-apps-ranked-by-daily-revenue/>

15 <https://instabug.com/blog/mobile-game-monetization/>

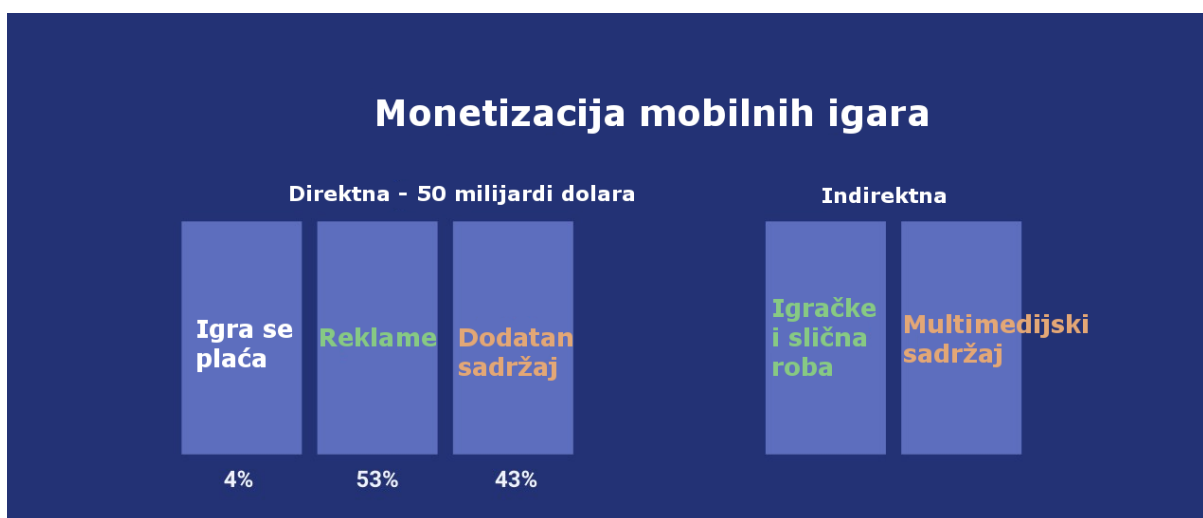
16 <https://www.gamedesigning.org/learn/mobile-monetization/>

Neke nezavisno razvijane igre odlučuju se financirati sve popularnijim *crowdfundingom*, odnosno predstavljanja ideje budućim korisnicima i traženja novca od njih u zamjenu za dodatnu vrijednost jednom kad igra izađe na tržište.

Neke igre se pak odlučuju za korporativna sponzorstva, a one uspješnije s prepoznatljivim brendom mogu čak i prodavati igračke, poput recimo igre *Angry Birds* razvojnog studija Rovio.

U nastavku slijedi grafički prikaz zarade nekih od navedenih načina monetizacije u industriji mobilnih video igara.

Slika 3.1 Prikaz udjela zarade od različitih načina monetizacije mobilnih igara



Izvor: <https://medium.com/shopify-gaming/mobile-gaming-is-a-50b-industry-but-only-5-of-players-are-spending-money-f7f3375dd959> (18.1.2020).

Iz prikaza možemo uočiti da najviše zarade od ukupnog novca zarađenog od mobilnih igara dolazi od paketa koji se mogu kupiti unutar igre (IAP paketa) i reklama. Mobilne igre koje se plaćaju u internetskim trgovinama donose samo 4% ukupne zarade. U ovom prikazu se izvori zarade međusobno ne isključuju, štoviše danas se mnoge besplatne igre istovremeno monetiziraju i reklamama i prodajom dodatnog sadržaja unutar igre.¹⁷

Unatoč svim navedenim modelima monetizacije, danas je daleko najpopularniji model za monetizaciju mobilnih igara zvan *freemium*, koji se prvenstveno oslanja na

¹⁷ <https://medium.com/shopify-gaming/mobile-gaming-is-a-50b-industry-but-only-5-of-players-are-spending-money-f7f3375dd959>

mikrotransakcije, a može u svom sustavu sadržavati i druge modele poput reklama ili pretplata.

U nastavku slijedi analiza *freemium* modela monetizacije i opis ključnih metrika koje se promatraju kada se procjenjuje uspješnost neke mobilne igre. Razumijevanje ovih modela ključno je za proučavanje načina na kojih su igre dizajnirane kako bi maksimizirale svoju zaradu i zadovoljstvo korisnika.

3.1 *Freemium* model

Riječ *freemium* je složenica engleskih riječi *free* i *premium*, ujedno i označavajući ključne komponente koje čine ovaj sustav onime što je – osnovni proizvod je besplatan, a dodatan sadržaj kupuje se unutar same aplikacije.

Freemium model je adaptacija monetizacijskog modela koji se koristio u prodaji računalnih programa još 1980. pod imenom „*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 su zaokružene cjeline koje su u potpunosti iskoristive (ili igrive, ako se radi o igri) bez da se uloži imalo novaca u taj proizvod. Plaćanje sadržaja u *freemium* proizvodu generalno donosi vrijednost samo najvjernijem igraču (Seufert, 2013).

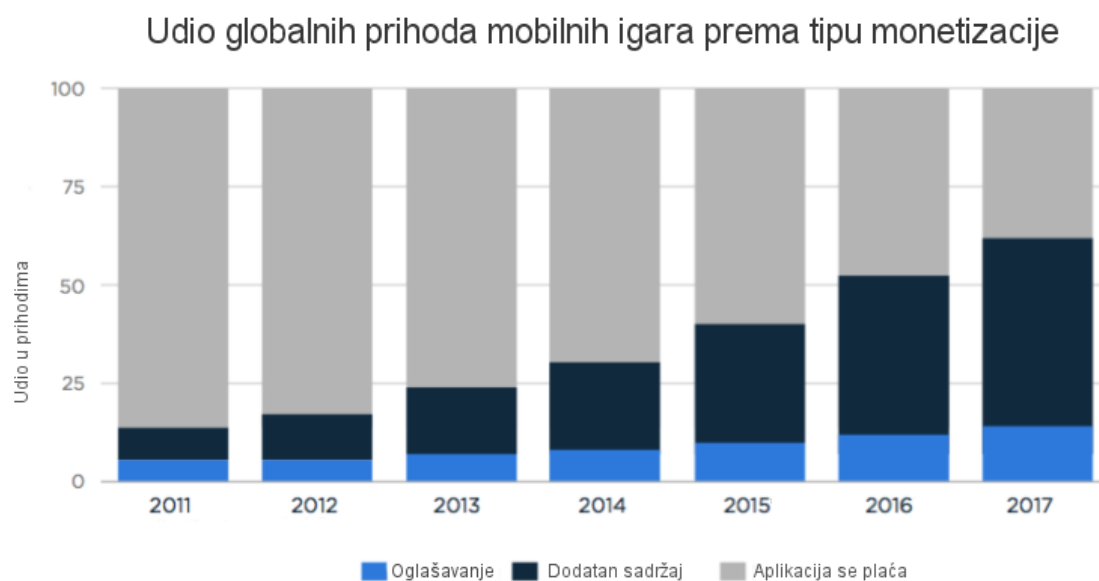
Freemium model temelji se na spoznaji kako ljudi danas mnogo vremena provode na svojim mobilnim uređajima, koristeći proizvode koji su im današnjom tehnologijom u svakom trenu dostupni.

Freemium model sastoji se od 3 komponente, prema knjizi *Freemium Economics*, autora Erica Benjamina Seuferta. Prvo, budući da je proizvod besplatan, dostupan je najvećem broju korisnika. Drugo, neki korisnici koji koriste proizvod na njega nikada neće potrošiti novac. Treće, ako proizvod nudi prilike za ponovljene kupnje i izrazito se sviđa grupi korisnika, oni imaju potencijal potrošiti na proizvod više novaca nego što bi potrošili da je proizvod imao fiksnu cijenu.

Zbog ovih komponenti *freemium* modela jasno je zašto besplatne igre dominiraju *online* trgovinama – budući da mali broj korisnika na njih ikada potroši novac, takve igre moraju biti dizajnirane na način da se svide najširoj populaciji. Ako je igra zanimljiva jako širokoj populaciji, više ljudi će je skinuti – ako postoji mnogo prilika za kupnju sadržaja, najaktivniji korisnici često će trošiti novac.

U nastavku slijedi slika koja prikazuje udio 3 popularna načina monetizacije mobilnih igara u globalnim prihodima mobilnih igara.

Slika 3.2 Udio monetizacijskih modela u globalnim prihodima mobilnih igara



Izvor: <https://marketingland.com/app-purchases-dominate-ads-app-store-lifetime-revenue-hits-71-billion-183953> (18.1.2020).

Iz priloženog je vidljivo kako je 2011. godine najviše prihoda od mobilnih igara dolazilo upravo od mobilnih igara koje se naplaćuju. S vremenom, igre koje su besplatne ali nude plaćeni sadržaj unutar igre počinju dominirati tržištem, odnosno prihodima. Razlog tome je upravo taj da *freemium* igru neće svi korisnici plaćati, ali oni koji će trošiti novac, trošit će puno više nego da se igra platila jednom – ovakav model je dugoročno puno unosniji.

Prosječan korisnik koji plaća sadržaj u *freemium* igri potroši 9,60 dolara na mobilnu igru mjesečno, što je 20 puta više od prosječnog korisnika. (U drugi prosjek se računaju i igrači koji kupuju i koji ne kupuju sadržaj).¹⁸ Istraživanje marketinške tvrtke

¹⁸ <https://marketingland.com/app-purchases-dominate-ads-app-store-lifetime-revenue-hits-71-billion-183953>

Swerve pokazuje kako 0,19% svih igrača donosi 48% zarade u industriji mobilnih igara. Istraživanje je također pokazalo kako 64% igrača koji kupuju sadržaj u besplatnim igrama to čine jednom mjesečno.¹⁹

Ova statistika potvrđuje činjenicu da iako su *freemium* igre unosne i igra ih velik broj igrača diljem svijeta, najveći dio zarade dolazi od relativno malog broja korisnika koji na igru troše neproporcionalno veliku količinu novca. Zbog ovakvog načina monetizacije koji se oslanja na masovnu popularnost i ponovljene kupnje jako malog postotka ukupnih igrača, za *freemium* model postoji nekolicina važnih metrika koje se prate kako bi se utvrdila uspješnost igre.

3.2 Ključni pokazatelji uspješnosti igre

Praćenje ponašanja korisnika bilo je izrazito važno još od ranih dana razvoja internetskih aplikacija. Za praćenje ponašanja korisnika koristi se analitika – sustav mjerenja koji zapisuje događaje i radnje koje je korisnik napravio unutar nekog razdoblja.

Zbog navika potrošnje korisnika *freemium* igara, informacija o tome kako se ponaša prosječan korisnik nije osobito korisna. Budući da na igru neproporcionalno puno novaca 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). Kada je igra tek puštena na tržište, svi tipovi korisnika na prvi pogled izgledaju isto i igra mora biti dovoljno privlačna kako bi privukla najširu publiku. Tek kada igra ima svoju publiku, počinju do izražaja dolaziti najaktivniji korisnici, odnosno oni koji troše najviše novaca i imaju potencijal najviše potrošiti.

Kako bi se svim korisnicima ponudilo iskustvo koje će im najviše odgovarati, igrači se u internom analitičkom sustavu same igre moraju razdvojiti u segmente. Nakon što je dovoljan broj igrača neko vrijeme igrao igru, analitičari promatraju dobivene podatke u okvirima metrika koje pokazuju koliko je neka igra uspješna, odnosno kako se ponašaju korisnici u svakom od segmenata. Neke od najvažnijih metrika bit će objašnjene u nastavku.

¹⁹ <https://venturebeat.com/2016/03/23/half-of-all-mobile-games-revenue-comes-from-only-0-19-of-players-report/>

Najbolji način za vidjeti koliko često se korisnici vraćaju u igru i koliko vremena u njoj provode je promatrajući metriku zvanu *retention* (engl. zadržavanje).

U širem smislu, zadržavanje je postotak korisnika koji se određen broj dana nakon preuzimanja aplikacije istoj vraćaju (Ross, 2018). Primjerice, ako je postotak zadržavanja korisnika prvi dan 50%, to znači da je 50% korisnika ponovno otvorilo aplikaciju nakon jednog dana. Za mjerenje zadržavanja korisnika uvijek se uzima određeni period – obično su to 1., 7. i 30. dan nakon prvog preuzimanja aplikacije, te se u industriji mobilnih igara može očekivati da će zadržavanje u 7. danu biti 50% zadržavanja u 1. danu, a zadržavanje u 30. danu 50% zadržavanja u 7. danu.

Zadržavanje je ključna metrika *freemium* modela zbog svoje povezanosti s monetizacijom igara. Izdavači igara za mobilne uređaje uvijek su bili svjesni važnosti zadržavanja što većeg broja korisnika u svrhu monetizacije, no pozitivna korelacija između zadržavanja korisnika i monetizacije empirijski je dokazana u istraživanju Rossa iz 2018. godine.

U *freemium* modelu uspješnost monetizacije se mjeri pomoću nekoliko metrika. Prva od njih je 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). Dobiva se dijeljenjem broja korisnika koji su nešto kupili s ukupnim brojem korisnika. Konverzija se može promatrati na određeni dan, ili tijekom cijelog postojanja igre. Ovisno o tome kojemu segmentu igrač pripada, on može dobiti značajno drugačije iskustvo igranja.

Druge dvije značajne metrike povezane uz monetizaciju su ARPU (*average revenue per daily user*) i ARPPU (*average revenue per paying user*), odnosno prosječan prihod po korisniku i prosječan prihod po korisniku koji troši novac na igru. Računa se dijeljenjem potrošnje promatranih korisnika u određenom periodu s brojem tih korisnika. Kod promatranja metrika kao što su ARPU i ARPPU, treba paziti na činjenicu da najveći dio zarade dolazi od malenog postotka igrača i ako ih sve promatramo zajedno, možemo dobiti prosjek koji ne odražava stvarno stanje potrošnje u igri.²⁰ Ove metrike imaju više primjena, no jedna od najvažnijih je mjerenje dnevne prosječne potrošnje kako bi se pokazao interes igrača za kupnju paketa u igri kroz

20 <https://www.gamesbrief.com/2011/11/arppu-in-freemium-games/>

vrijeme. Na taj način tvrtka koja se bavi izradom igara može vidjeti na koje dane i u kojoj fazi igranja su korisnici najzainteresiraniji za kupnju, odnosno koje promjene su poboljšale monetizaciju.

Kada se promatraju ARPU i ARPPU, uobičajeno je podijeliti korisnike u kategorije prema potrošnji kako bi se vidio prosječan prihod kategorije korisnika, umjesto prosjeka potrošnje svih korisnika. Kategorije korisnika obično se dijele na one koji ne troše novac u igri i one koji plaćaju minimalnu svotu mjesečno, obično 1 dolar. Potom slijede korisnici koji troše malo više, do 5 dolara na mjesec, a najviše troše takozvani kitovi (engl. *whales*) koji na igru u prosjeku potroše 20 dolara na mjesec.²¹

Najviše kritika na račun *freemium* modela dolazi upravo zbog korisnika koji na igru neprestano troše velike količine novca te se ovakav model proziva zbog iskorištavanja takvih korisnika. U idućem potpoglavlju slijedi osvrt na neke od mnogih kritika *freemium* modela.

3.3 Etičnost *freemium* modela

Sa sve većim brojem *freemium* mobilnih igara u internetskim trgovinama dolazi i sve veći broj kritika usmjerenih prema *freemium* monetizacijskom modelu. Za društvene, opuštene i kockarske mobilne igre često se govori da to uopće nisu igre, a čak ih se naziva zlima.

Glavna kritika etičnosti *freemium* mobilnih igara proizlazi iz činjenice da se smatra da takve igre nisu rađene kako bi zabavile igrače, već kako bi zaradile velike količine novca nauštrb svojih igrača. Također, besplatne mobilne igre, koje velika većina korisnika igra besplatno, većinu svog novca zarade od nekolicine korisnika koji na njih troše velike količine novca.²²

Postoji razlika između paketa i sadržaja koji se mogu kupiti u igrama te se neki smatraju moralno upitnijim od drugih. Česti sadržaj i paketi koji se prodaju u mobilnim igrama su neprikazivanje reklama, kozmetičke promjene, kupnja raznoraznih valuta za korištenje unutar igre, ubrzavanje čekanja, ali i razne vrste kockarskih mehanika

21 <https://www.gamesbrief.com/2011/11/whales-dolphins-and-minnows-the-beating-heart-of-a-free-to-play-game/>

22 <https://www.gamesbrief.com/2011/09/whales-true-fans-and-the-ethics-of-free-to-play-games/>

koje igraču mogu dati nasumično odabranu nagradu, od gotovo bezvrijednih, do jako vrijednih. Autorica Neely u svom članku iz 2019. utvrđuje kako se etički problem javlja kada korisnik ne zna točno koje su šanse za dobiti određenu nagradu u igri. Sve više besplatnih igara, ne nužno samo mobilnih, uvodi način monetizacije zvan *loot box* (engl. kutija dobitka). Igrač može kupiti tu virtualnu kutiju za određenu svotu pravog novca, i zauzvrat dobije nasumičnu nagradu s popisa mogućih nagrada. Ovakav sustav nalikuje na kockanje i nagrađuje repetitivno ponašanje, te na taj način uvjetuje igrača.²³

Zbog sličnosti kupovina nasumičnih nagrada s kockanjem, Kina i Belgija ograničile su pristup igrama koje koriste ovakve mehanike.²⁴ Ipak, jasno je da se igra mora na neki način monetizirati kako bi proizvođači mobilnih igara mogli opstati. Tu se u pitanje dovodi motivacija dizajnera za uvrštavanje neke monetizacijske tehnike u igru – ako je ta mehanika ključna za srž igre, onda naravno da je etički dopustivo uključiti ju. Primjerice, za balans igara u kojima se sakupljaju karte, ključno je uvođenje karata različite snage i rijetkosti, a kupovanje paketa s kartama nužno daje igraču nasumične karte. Također, većina ljudi složiti će se da je normalno da firma koja proizvodi igru želi zaraditi, pogotovo ako je ta igra besplatna i dostupna svima.

Ipak, teško je opravdati uključivanje virtualnih kutija s nasumičnim nagradama u igru jer su one rijetko dio glavnog sadržaja igre. Odgovor na etička pitanja *freemium* modela dolazi od autora Oh i Ryu (2007) koji tvrde kako prodavanjem sadržaja unutar igre, igrač može birati što će i hoće li uopće kupiti taj sadržaj. Igra je naposljetku besplatna, i nitko ne treba plaćati ako to ne želi. Ipak, mnogo je slučajeva ljudi koji su postali ovisni o igri do te mjere da su na nju potrošili ogromne količine novaca, i mnogo je ljudi koji si ne mogu priuštiti trošenje novaca na igru, ali to svejedno čine. Upravo od takvih igrača mobilne igre najviše zarađuju, stoga se smatra da iskorištavaju ljude koji imaju problema s kontroliranjem samih sebe koristeći psihološke trikove prilikom dizajniranja igara.

U svijetu mobilnih igara, tvrtke koje ih proizvode imaju pristup svim analitičkim podacima svojih korisnika, a često imaju i preko milijun mjesečnih korisnika. Dizajneri mobilnih igara mogu znati točno u kojem trenutku igračima igra postaje dosadna i

23 <https://www.psychguides.com/interact/the-psychology-of-freemium/>

24 <https://www.engadget.com/2019/05/21/nintendo-pulls-two-mobile-games-in-belgium-due-to-loot-box-laws>

upravo tada dodati novi sadržaj koji će ih ponovno privući. Isto može biti učinjeno s monetizacijskim tehnikama – točno se zna što igrači kupuju i pronalaze se načini da ih se privoli na još veću potrošnju. S jedne strane, analitički pristup dizajnu igara i redovito ažuriranje sadržaja u igri pridonosi zabavi koju će igrači iskusiti, budući da mogu često očekivati novi sadržaj i nove oblike zabave u igri. Redovit i sezonski sadržaj stvara osjećaj zajednice u igri i daje dojam da je *developerima* stalo do njihove igre i do igrača te igre.

S druge strane, ovakav način modificiranja sadržaja često je dizajniran tako da potiče ovisnost i ovisnička ponašanja u igrača. Ovisnost o igrama, pogotovo mobilnim, postaje sve veći problem budući da je u mobilnim igrama sve lakše potrošiti novac – igre nagrađuju potrošnju novca raznoraznim psihološkim trikovima, pomalo kao i kockanje u casinu. Igre su dizajnirane da izazivaju ovisnost, ali ne nužno i da budu zabavne. Da su igre rađene na način na koji bi prosječnom igraču bile maksimalno zabavne, većina korisnika ne bi plaćala kako bi poboljšala svoje iskustvo u igri izbjegavanjem frustracija i čekanja, te micanjem reklama.²⁵

U najboljem slučaju, *freemium* model potiče igrače svih nivoa vještine i količine novaca koju mogu potrošiti da nastave igrati zabavnu igru.²⁶ Igrači znaju da mogu potrošiti novac na dodatan sadržaj samo ako to žele, i to nije glavni dio igre. U najgorem slučaju, neinformirani ljudi mogu postati ozbiljno ovisni i potrošiti ogromne količine novca, gotovo uništavajući svoj život, poput jednog tinejdžera iz Belgije koji je na igru *Game of War* potrošio 46.000 dolara.²⁷

Ipak, ovakve igre još se uvijek razvijaju i pokazano je da ljudi redovito na njih troše novac te je pretpostavka da ne bi to radili ako ne žele, no postavlja se pitanje koji su njihovi razlozi za kupovinu unutar igre.

25 <https://www.cracked.com/personal-experiences-1762-5-reasons-i-lost-249000-iphone-game.html>

26 <https://www.cheatsheet.com/technology/how-free-mobile-games-make-the-most-money.html/>

27 <http://www.techtimes.com/articles/17267/20141007/belgian-teen-spends-46-000-in-free-to-play-game-of-war-fire-age.htm>

4. MOTIVACIJA IGRAČA ZA POTROŠNJU

Poveznica između zabavnosti igre i spremnosti igrača na potrošnju pokazala se vrlo kompliciranom – igrači koji žele nastaviti igru, ali su blago frustrirani njome imaju veću vjerojatnost da nešto u toj igri kupe kako bi si olakšali napredak. Osim napredovanja u igri, postoje mnogi drugi razlozi zašto bi igrač potrošio novac na igru, od kojih nisu svi nužno predviđeni od strane *developer*a. U članku iz 2016. godine koji istražuje konkretnu motivaciju igrača besplatnih igara za kupnju sadržaja, autori Hamari i suradnici otkrili su da razlozi koje ljudi navode za kupnju konvergiraju u 6 kategorija: neometena igra, društvena interakcija, natjecanje, ekonomičnost, udovoljavanje djeci te otključavanje sadržaja.

Neometena igra odnosi se na praksu mobilnih igara da unutar igre prikazuju reklame koje se plaćanjem mogu ukloniti, ali i na tendenciju igara da uvode mehanike koje značajno usporavaju igračev napredak raznoraznim resursima koje mora pribaviti, ili čekanjem, koje igrač može preskočiti plaćanjem. Društvena interakcija odnosi se na status i sve društvene komponente koje mogu proizaći iz igranja igre, poput stvaranja novih prijatelja i posjećivanje istih u igri, te prijateljstva i zajednice vezane uz igru izvan same aplikacije. Natjecanje se odnosi na poriv nekih igrača za plaćanjem sadržaja u igri koji će im pomoći da dosegnu bolji rezultat u nekom natjecateljskom aspektu igre, a ekonomičnost na sklonost nekih igrača prema kupovini samo onih paketa ili sadržaja koji nude iznimno dobru vrijednost za novac. Udovoljavanje djeci kategorija je razloga za kupnju koja se odnosi na svu potrošnju unutar igre koju roditelji odobre na zamolbu svoje djece – demografija mnogih igrača mobilnih igara su ljudi srednje starosne dobi koji već imaju djecu i zajedno s njima igraju iste mobilne igre. Otključavanje sadržaja odnosi se na dodatan sadržaj koji nije nužno potreban za igranje igre, a koji korisnici mogu otključati ako plate, poput nekakve nadogradnje na osnovnu igru.

Prijašnja istraživanja na temu besplatnih mobilnih igara pronalaze da su društveni čimbenici najjači motivatori za kupnju (Lehdonvirta i Castronova, 2009.) Društveni čimbenici u besplatnim igrama manifestiraju se na različite načine, primjerice mogu se kupovati pokloni unutar igre koji se šalju drugim igračima, uređivanje vlastitog avatara kako bi bolje izgledao drugima te sudjelovanje u raznoraznim kooperativnim mehanikama. U istraživanju i članku Hamarija, u prosjeku je ekonomičnost bila najvažniji razlog za potrošnju novca te je bila najjače povezana s količinom novca koju

su korisnici potrošili na pakete. Jedna od pretpostavki je da kada korisnici vide niske cijene i dobru vrijednost za novac, osim samo želje da iskoriste dobru ponudu, također žele na neki način pohvaliti ili nagraditi *developer* igre za ovu dobru ponudu jer su navikli da su ponude u sličnim igrama mahom loše i dizajnirane tako da iznude najveću količinu novaca iz igrača. Još jedan važan faktor prilikom kupnje bio je neometena igra, dok motivi natjecanja, udovoljavanja djeci i otključavanja sadržaja, iako prisutni kao motivi, nisu imali snažan utjecaj na odluku igrača na kupnju.

Naravno, možemo pretpostaviti da je motivacija za kupnju različita kod igrača koji redovito kupuju sadržaj u igrama u odnosu na one koji ne kupuju. Istraživanje iz 2016. godine autora Hsiao i Chen pokazalo je da su skupini igrača koji inače plaćaju sadržaj u igri za kupovinu odlučujući sljedeći motivatori – zabavnost igre, dobra cijena (to jest ekonomičnost paketa) i nagrada (odnosi se na percipiranu vrijednost igre i nagrada koje su igraču dodijeljene tijekom njenog igranja). Namjera za kupovinu u igrača koji inače ne kupuju sadržaj stvorena je isključivo temeljem ekonomičnosti paketa koji se nude. U istom istraživanju utvrđena je pozitivna veza između privrženosti korisnika prema mobilnoj igri i namjere korisnika da u igri nešto kupi – ako su korisnici zadovoljni igrom i žele ju nastaviti igrati, imaju veću vjerojatnost da potroše novac na igru. Ovakav zaključak čini se zdravorazumskim, no ipak istraživanja su provedena nad različitim žanrovima igara koje imaju različitu demografsku sliku korisnika. Različite demografije korisnika, opet, imaju različite tendencije i motivacije za kupnju.

Najviše novaca u *gaming* industriji dolazi iz Sjedinjenih Američkih Država, no tamo ima i mnogo igrača.²⁸ No čak i kada se ne promatra apsolutna zarada već zarada po prosječnom igraču, interni izvori tvrtke Nanobit pokazuju da je na igri Hollywood Story količina novca koju prosječni igrač potroši 3 puta veći u SAD-u nego u Hrvatskoj, a postotak igrača koji plaćaju je 2,5 puta veći.

Istraživanje autora Lee i Wohn iz 2012. godine istražuje kulturalne razlike u načinu na koji igrači igraju igre, a samim time i motivaciju i vjerojatnost za kupnju. Istraživanje razlikuje individualistička i kolektivistička društva. Unutar te podjele, također razlikuje vertikalni i horizontalni individualizam, te vertikalni i horizontalni kolektivism. Horizontalni kolektivism predstavlja percepciju sebe kao dijela cjeline, jednakog svima ostalima, dok vertikalni kolektivism označava percipiranje razlika u statusu i

28 <https://venturebeat.com/2014/06/24/gamer-globe-the-top-100-countries-by-2014-game-revenue/>

hijerarhiji među članovima jedne skupine. S druge strane, u horizontalnom individualizmu individualci se percipiraju kao neovisni jedni o drugima, ali jednaki – ravnopravni, dok vertikalni individualizam naglašava nejednakosti među nezavisnim individualcima te stavlja naglasak na svojevrsno natjecanje između ljudi u društvu. Istraživanje je pokazalo da kulturalne razlike ne utječu direktno na motivaciju igrača za igranje neke igre, ali utječu na očekivane ishode koje oni imaju od te igre, koji onda utječu na motivaciju i način igranja. Recimo, ispitanici koji su postigli visoki rezultat na ljestvici vertikalnog kolektivismata smatrali su svoj status u igri mnogo bitnijim od ispitanika koji su imali visoki rezultat na ljestvici horizontalnog kolektivismata. Visok rezultat u polju vertikalnog individualizma odgovarao je motivaciji za igranje povezanoj uz osjećaj napretka i uspjeha.

Ovi rezultati pokazuju važnost prikladnog dizajna igre za pojedino tržište – primjerice, igre u kojima je izražena društvena hijerarhija unutar svijeta igre popularne su na istočnoazijskom tržištu, upravo u društvima koja su kategorizirana kao vertikalno kolektivistička na nacionalnoj razini.

Dakle, osim dobre cijene i vrijednosti za novac koja je svakom igraču važna, postoji mnogo faktora koji određuju u kojem dijelu svijeta i koja demografija troši najviše novaca na besplatne mobilne igre i zašto. Analitički podaci pokazuju da razlike postoje, a dosadašnja istraživanja da se mogu i kategorizirati.

5. ISTRAŽIVANJE

U ovom poglavlju prikazano je provedeno istraživanje o motivaciji hrvatskih igrača za kupnju sadržaja u besplatnim mobilnim igrama. Dobiveni rezultati analizirani su kroz prizmu ranije objavljenih članaka na temu, a ključna saznanja su grafički prikazana.

5.1 Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je ispitati specifične motive koje iskazuju domaći igrači besplatnih mobilnih igara za kupnju dodatnih sadržaja unutar igre. Također, cilj je usporediti rezultate s ranijim sličnim istraživanjima, te podacima iz industrije. Dodatno, odgovori igrača koji kupuju dodatne sadržaje uspoređeni su s odgovorima igrača koji ne kupuju takve sadržaje.

Ovi podaci imaju praktičnu svrhu u polju dizajna i izrade mobilnih video igara, ali i marketinga videoigara. Izrada kvalitetne mobilne igre koja je istovremeno i profitabilna iziskuje dobro poznavanje ciljane publike i njihovih želja i motivacije.

5.2 Hipoteze

Prva hipoteza temelji se na internim podacima tvrtke Nanobit i inicijalnom razgovoru s 4 igrača mobilnih igara. Kao što je već spomenuto, najveća zarada dolazi s američkog, odnosno zapadnog tržišta te prosječan korisnik s takvog tržišta ima puno veći LTV, odnosno troši puno više novaca na igru od prosječnog Hrvata.

Također, provedeni razgovori s igračima mobilnih igara navode na zaključak kako većina nije zainteresirana za kupovinu sadržaja u mobilnim igrama ili plaćanje bilo čega u igrama pravim novcem, osim ponekad same te igre.

H1: Većina ispitanika ne kupuje dodatne sadržaje u mobilnim igrama, odnosno motivi za izbjegavanje kupnje bit će snažnije prisutni nego motivi za kupnju.

Nadalje, pretpostavka je da će tip sadržaja koji igrači kupuju, a samim time i njihova motivacija za kupnju biti nešto različita od zapadnjačkih ispitanika. Naime, u igrama često postoji sadržaj koji je relativno jeftin, ali jednom kada se kupi, omogućava lakši napredak u besplatnom načinu igranja. Igrači koji često troše pravi novac na igru ne

bi kupovali ovakav sadržaj, dok će oni koji kupuju rijetko kupovati sadržaj koji im pomaže dugoročno i prikladan je njihovom stilu igranja. Ovo potvrđuju Nanobitovi analitički podaci dobiveni iz njihove igre Hollywood Story. Tablica usporedbe potrošnje američkih i hrvatskih korisnika biti će prikazana u nastavku.

Tablica 5.1 Usporedba sadržaja na koji novac troše američki i hrvatski igrači

Kupljen sadržaj	Hrvatska	USA
ClothesBought	15,90%	27,16%
PremiumChoiceMade	5,10%	6,20%
FanGiftsPlayOn	11,27%	16,89%
DiamondSlotMachine	1,93%	10,21%
DivasSlotMachine	1,59%	5,22%
BoosterBought	15,06%	0,84%
CashBought	30,59%	2,27%
SkipScene	3,78%	5,00%
Other	14,78%	26,21%
Zbroj	100,00%	100,00%

Izvor: interni analitički podaci tvrtke Nanobit

Tablica prikazuje tip sadržaja na koji novac troše hrvatski i američki igrači. Najznačajnija razlika je u kategorijama *Diamond Slot Machine*, *Booster Bought* i *Cash Bought*. *Diamond slot machine* je igra poput klasičnog casino automata. *Booster* je pojam koji se odnosi na resurs kojim igrač može poboljšati prodaju karata za film koji je njegov lik u igri snimio. *Cash bought* se odnosi na drugu valutu u igri, takozvani *soft currency*. Pravim novcem se može kupiti *hard currency*, odnosno dijamanti, dok se dijamantima može kupiti *Cash*, odnosno *soft currency*. *Soft currency* više pomaže igračima u besplatnom igranju i ne koristi se za skupe i ekskluzivne predmete u igri. Dakle, hrvatski igrači koji troše svoje dijamante na *cash* puno više od američkih zainteresiraniji su za sadržaj koji će im pomoći u besplatnom igranju. Za *cash* se može kupiti više jednostavnijeg sadržaja, za razliku od sadržaja koji se kupuje pravim novcem koji je mnogo ekskluzivnije i luksuznije prirode.

Više Amerikanaca potrošilo je svoje dijamante na mehanike naziva *FanGiftsPlayOn*, *DiamondSlotMachine* te *DivasSlotMachine*, koje su sve redom mehanike nalik kockanju, gdje igrač mora ulagati puno dijamanta kako bi potencijalno dobio neku nagradu, ili spriječio da mu se nagrada oduzme. S druge strane Hrvati su trošili svoje dijamante na već spomenuti *cash* te na *boostere* kojima mogu poboljšati svoj rezultat

u određenim mehanikama igre, odnosno na konkretni sadržaj koji im omogućuje daljnje igranje, a ne na luksuzne predmete u igri ili kockanje.

Ovakav uzorak potrošnje pokazuje da postoje značajne razlike u tome kakav sadržaj se kupuje u mobilnim igrama na hrvatskom tržištu – sadržaj koji prvenstveno pomaže igraču u besplatnom igranju igre i koji ne ovisi o sreći, odnosno igrač točno zna što kupuje i zašto mu to treba. Ovakvo ponašanje može se objasniti time da ako netko vrlo rijetko kupuje nešto u igri pravim novcem, htjet će dobro promisliti o tome što želi kupiti, i neće ga htjeti potrošiti ni na što osim na resurse koji će mu dugoročno pomoći u drugim aspektima igre.

Također, istraživanje o tome postoje li kulturalne razlike u načinu na koji igramo igre autora Lee i Whon iz 2012. pokazuje da igrači vertikalno kolektivističkih društava najviše troše i to na predmete i sadržaj koji im donose status, te na društveni sadržaj. Velika potrošnja se ne poklapa s ostalim pretpostavkama te bi stoga potrošnja Hrvata mogla naličiti na potrošnju igrača iz horizontalno kolektivističkih društava²⁹ – trošenje novaca na personalizaciju lika ili prostora u igri te davanja darova drugim igračima.

H2: Hrvatski igrači mobilnih igara imat će slične motive za kupnju dodatnih sadržaja unutar mobilnih igara kao igrači iz horizontalno kolektivističkih društava.

5.3 Metodologija

Istraživanje je provedeno pomoću anonimne ankete izrađene alatom Google Forms (Prilog 1). Anketa je distribuirana ispitanicima putem internih kanala raznih kompanija te internetskim putem. Podaci su prikupljeni dva tjedna. Anketa se sastoji od dva dijela. Prvi dio je isti za sve ispitanike i ispituje osnovne demografske podatke. Drugi dio bavi se pitanjima vezanim uz motivaciju ispitanika za kupnju, odnosno izbjegavanje kupnje dodatnih sadržaja u mobilnim igrama. Pitanja su preuzeta i prilagođena iz istraživanja iz 2016. koje su proveli Hamari i suradnici, a koje se također bavi motivacijom igrača za kupnju sadržaja na finskom tržištu.

Nakon demografskih pitanja postavljeno je kontrolno pitanje o tome je li ispitanik ikada potrošio novac na neku besplatnu mobilnu igru. Ako je, dobiva prevedena i

²⁹ <https://www.hofstede-insights.com/country/croatia/>

prilagođena pitanja iz spomenutog istraživanja u obliku 27 izjava koje opisuju razne motive koje bi igrač mogao imati za kupnju sadržaja, a koje su u tom istraživanju formirane analiziranjem top 100 *freemium* mobilnih igara na tržištu prema analitičkom alatu AppAnnie i njihovim monetizacijskim mehanikama. Svaku izjavu ispitanik je trebao ocijeniti na Likertovoj skali od 5 stupnjeva ovisno o tome koliko mu je taj motiv važan prilikom trošenja novaca na mobilnu igru. Izjave su potom grupirane u šest kategorija, statistički analizirane i uspoređene s istraživanjem Hamarija i suradnika.

Ako je ispitanik na kontrolnom pitanju odgovorio da nije nikada potrošio novac na besplatne mobilne igre, dobio bi poseban set izjava koje su bazirane na prvih 27 izjava koje istražuju motivaciju za kupnju, ali formuliranih tako da iskazuju motivaciju za suzdržavanje od kupnje sadržaja. Primjerice, ako je izjava „Nisam htio gledati reklame“, izjava za istraživanje motivacija za suzdržavanje od kupnje bit će „Ne smetaju me reklame do te mjere da bih plaćao njihovo neprikazivanje“.

5.4 Ispitanici

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 156 ispitanika, od kojih je njih 17,3% jednom ili više puta potrošilo novac unutar neke besplatne mobilne igre, a njih 82,7% nije.

Ispitanici su većinom žene, studentice u dobi između 18 i 24 godine, sa završenom srednjom školom. Ovaj uzorak je sličan uzorku ispitanika u spomenutom istraživanju Hamarija i suradnika, u kojem je također sudjelovalo najviše studenata (44,7%) i ljudi u radnom odnosu (28,7%) u dobi između 20 i 29 (47,0%) godina. U istraživanju je sudjelovao nejednak omjer spolova – čak 75% žena. U Hamarijevom istraživanju je, s druge strane, sudjelovalo 91% muškaraca. Ova raspodjela spolova, dobi i radnog odnosa ispitanika je indikator demografije internetskih grupa u kojima se anketa poslala, u kojima ju je najviše ispitanika i riješilo. U nastavku slijedi tablica s prikazom demografskih podataka.

Tablica 5.2 Demografski podaci ispitanika (N=156)

Demografski podaci (provedeno istraživanje)		
SPOL	Broj	Postotak
M	39	25,0%
Ž	117	75,0%
DOB	Broj	Postotak
<18	2	1,4%
18-24	107	75,4%
25-30	25	17,6%
31-40	4	2,8%
41-50	1	0,7%
>50	3	2,1%
RADNI STATUS	Broj	Postotak
Učenik	1	0,6%
Student	109	69,9%
Zaposlen	40	25,6%
Nezaposlen	6	3,8%
Umirovljen	0	0,0%
NAJVIŠI ZAVRŠENI SUPANJ OBRAZOVANJA	Broj	Postotak
Osnovna škola	1	0,6%
Srednja škola	83	53,2%
Preddiplomski stručni ili sveučilišni studij	44	28,2%
Diplomski stručni ili sveučilišni studij	25	16,0%
Poslijediplomski studij	3	1,9%

Izvor: autoričin rad

Igre koje ispitanici najčešće navode kao besplatne mobilne igre koje su igrali uključuju Candy Crush, Heartshtone, Lily's Garden, Temple Run, Pokemon Go i Subway Surfers, što su sve izrazito popularne mobilne igre koje nisu na glasu zbog svojih nemoralnih monetizacijskih tehnika te su većina pioniri svog žanra.

5.5 Rezultati ispitanika koji kupuju sadržaj

U tablici 5.3. popisane su tvrdnje, odnosno razlozi zbog kojih bi netko potencijalno ostvario kupnju dodatnog sadržaja unutar besplatne mobilne igre. Te su razloge ispitanici (koji su se izjasnili da su nekad kupili dodatni sadržaj) na skali od 5 stupnjeva, ovisno o tome koliko je pojedini bio značajan za bilo koju dosadašnju kupnju.

Tablica 5.3 Opis izjava navedenih u istraživanju i motivacije pod koje su svrstane; prvi dio.

RAZLOZI ZA KUPNJU		
Motivacija	Izjava	Opis
Izbjegavanje <i>spama</i>	Nisam htio/htjela smetati drugima tražeći ih za pomoć u igri	Odnosi se na mehanike u igrama koje omogućuju igraču da dobije neki resurs u igri ako podijeli objavu na društvenim mrežama ili pošalje zahtjev za pomoć nekom prijatelju u igri.
Natjecanje	Htio/htjela sam biti najbolji u igri	Razne mehanike u besplatnim igrama omogućuju korisnicima da se natječu u raznim aspektima igre te će igra poredati igrače na ljestvice kako bi se znalo tko vodi.
Nastavak igre	Htio/htjela sam nastaviti igru	U mnogim igrama ne može se nastaviti igrati osim ako igrač plati pravim novcem.
Davanje darova	Htio/htjela sam poslati poklon drugom igraču u igri	Neke igre prodaju darove u pogledu resursa i valuta unutar igre koje se mogu poslati drugim igračima.
Ulaganje u hobi	Htio/htjela sam uložiti u svoj hobi igranja igara	Igranje igara je mnogim ljudima hobi te mogu biti motivirani uložiti novac u svoj hobi.
Udovoljavanje djeci	Htio/htjela sam usrećiti svoju djecu koja igraju igru.	Mnoga djeca igraju igre na mobitelima svojih roditelja te roditelji mogu biti motivirani da im kupe nešto u igri kao nagradu ili kako bi im udovoljili.
Personalizacija	Htio/htjela sam personalizirati svog lika, građevine koje gradim, itd.	Gotovo u svakoj igri moguće je kupiti raznorazne nadogradnje koje imaju isključivo estetsku svrhu, omogućujući igraču da pokaže svoju osobnost i stil.
Igranje s prijateljima	Htio/htjela sam igrati s prijateljima	Neke igre zahtijevaju od korisnika da plati pravim novcem ako želi dodati veći broj prijatelja ili kako bi sudjelovao u nekim društvenim sadržajima igre.
Zaštita napretka	Htio/htjela sam zaštititi postignuća koja sam već imao/imala u igri	U mnogim igrama, ako igrač ne igra neko vrijeme, ili radi određene akcije, postoji mogućnost da će izgubiti neki resurs ili postignuće koje posjeduje. Ovi gubitci se mogu zaštititi
Dovršavanje igre	Htio/htjela sam dovršiti <i>level</i> , misiju, građevinu, itd.	Ponekad su igre dizajnirane oko raznih kolekcija ili skupine sadržaja koju treba skupiti do kraja. Igre obično i pokazuju postotak dovršenosti, gdje igrač može vidjeti koliko još stvari treba napraviti da dosegne 100% dovršenosti. Taj cilj brže se dostigne ako igrač troši pravi novac na igru.
Razumna cijena	Paketi u besplatnoj igri bili su jeftini	Igrači su spremniji kupiti neki paket ako ima nisku cijenu, ili ako igrač percipira da je sadržaj koji dobije vrijedan te cijene.

Izbjegavanje ponavljanja	Nisam htio/htjela stalno ponavljati iste zadatke u igri	Igre obično pronalaze način da stvore maksimalnu količinu sadržaja i produlje vrijeme igranja koristeći minimalne resurse. Zato se u mnogim igrama trebaju ponavljati misije ili drugi dijelovi igre kako bi se dobili resursi. Ovo ponavljanje može se izbjeći direktnim ili indirektnim korištenjem pravog novca.
Pokazivanje postignuća	Htio/htjela sam pokazivati svoja postignuća u igri	Igrači u igrama imaju priliku osvojiti razne trofeje, medalje i nagrade u natjecanjima protiv drugih igrača, ali i na druge načine, što može biti motivator i izvor ispunjenja.
Hvaljenje prijateljima	Htio/htjela sam se hvaliti prijateljima svojim napretkom u igri	Pokazivanje postignuća u igri i hvaljenje njima pokazalo se kao moćan motivator za kupnju nekim igračima.
Sudjelovanje u posebnim eventima	Htio/htjela sam sudjelovati u posebnim eventima u igri	Posebna, vremenski ograničena događanja nezaobilazna su u modernim mobilnim igrama. Koriste se kako bi se osvežio sadržaj u igri i kako ona ne bi postala dosadna, a također se koriste kako bi se uvele nove valute i novi sadržaj koji igrač može kupiti.
Posebne ponude	Htio/htjela sam kupiti posebne ponude koje su nudile dobru vrijednost za novac	Paketi koji su jako jeftini i nude odličnu vrijednost za novac, no dostupni su samo izrazito kratko vrijeme česta su praksa i koriste se kao strategija pretvaranja običnog korisnika u korisnika koji plaća.
Ubrzavanje čekanja	Htio/htjela sam ubrzati čekanje u igri	Česta praksa u <i>freemium</i> igrama je usporavanje napretka i dobivanja resursa čekanjem od više sati. To čekanje se može preskočiti valutom unutar igre koja se kupuje pravim novcem.
Podržavanje dobre igre	Htio/htjela sam podržati razvoj zabavne besplatne igre	Mnogi igrači svjesni su činjenice da tvrtka koja izrađuje besplatnu mobilnu igru također mora nekako zaraditi i to im služi kao motivacija da povremeno kupe nešto u igri.
Otključavanje sadržaja	Htio/htjela sam otključati novi sadržaj (npr. <i>levele</i> , likove, karte, građevine)	Igre ponekad jednostavno naplaćuju dodatan sadržaj u igri u pogledu nastavka na postojeću igru ili postojeću priču te dodaju nove mape, <i>levele</i> ili zadatke.
Isključivanje reklama	Nisam htio/htjela dobivati reklame	Mnoge igre prikazuju reklame samo igračima koji plaćaju, pa tako igrači bilo kojom kupovinom mogu isključiti reklame, čak i ako eksplicitno ne kupuju isključenje reklama.

Izvor: autoričin rad

Deskriptivna analiza ocjena važnosti prilikom odluke na kupnju svake od ovih izjava pokazuje (tablica 5.4) da je ispitanicima u prosjeku najvažnija razumna cijena, čija je aritmetička sredina 3,93. Nakon toga, dolazi nastavak igre sa sredinom od 3,81, a potom isključivanje reklama i otključavanje sadržaja sa sredinom od 3,74. Isključivanje

reklama nije uključeno kao samostalan razlog za kupovinu sadržaja u Hamarijevom istraživanju, no zbog pretpostavke da je to Hrvatima osobito velik motivator za kupnju, uključeno je u istraživanje kao jedinstvena izjava. U nastavku slijedi tablica koja prikazuje sve navedene motive, aritmetičku sredinu, standardnu devijaciju i koeficijent. Koeficijent je utvrđen kao metoda uspoređivanja rezultata s rezultatima istraživanja Hamarija, čija ja je Likertova skala imala 7 stupnjeva umjesto 5 pa se zbog toga rezultati ne mogu uspoređivati samo prema aritmetičkim sredinama.

Tablica 5.4 Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (SD) i usporedni koeficijent (koef.) motiva kupnje dodatnih sadržaja (N=27)

Razlozi za kupnju					
	Hvaljenje prijateljima	Pokazivanje postignuća	Davanje darova	Personalizacija	Natjecanje
M	1,78	2,22	1,74	2,85	2,74
SD	1,19	1,34	1,16	1,29	1,48
Koef.	0,36	0,44	0,35	0,57	0,55
	Igranje s prijateljima	Izbjegavanje spama	Otključavanje sadržaja	Ubrzavanje čekanja	Izbjegavanje ponavljanja
M	2,52	2,48	3,74	3,70	2,89
SD	1,40	1,31	1,46	1,49	1,67
Koef.	0,50	0,50	0,75	0,74	0,58
	Nastavak igre	Dovršavanje igre	Sudjelovanje u posebnim eventima	Zaštita napretka	Razumna cijena
M	3,81	3,52	3,07	2,96	3,93
SD	1,36	1,63	1,62	1,51	1,17
Koef.	0,76	0,70	0,61	0,59	0,79
	Posebne ponude	Udovoljavanje djeci	Podržavanje dobre igre	Ulaganje u hobi	Isključivanje reklama
M	3,48	1,15	2,56	2,52	3,74
SD	1,40	0,53	1,72	1,50	1,77
Koef.	0,70	0,23	0,51	0,50	0,75

Izvor: autoričin rad

Rezultati Hamarijeve ankete bit će u potpunosti prikazani u priložima. Njegovo istraživanje provedeno nad finskim ispitanicima pokazalo je kako je daleko najjača motivacija za kupovinu otključavanje sadržaja, koeficijenta 0,70, a važno je bilo i podržavanje dobre igre s koeficijentom 0,68. I u Hamarijevom i u provedenom istraživanju daleko najslabiji razlog je udovoljavanje djeci. Zanimljivo je kako su razumna cijena i posebne ponude slabiji razlozi u Hamarijevom istraživanju gdje imaju koeficijente 0,59 i 0,54 nego u provedenom, gdje su im koeficijenti 0,79 i 0,70. Također, ispitanicima u provedenom istraživanju se ubrzavanje čekanja s koeficijentom 0,74 pokazalo mnogo bitnije kao razlog za kupnju nego ispitanicima u Hamarijevom istraživanju, gdje je koeficijent bio 0,46. Ipak, u prosjeku su svi

koeficijenti veći u provedenom istraživanju nego u Hamarijevom, što može biti posljedica manjeg broja stupnjeva na skali i manjeg broja ispitanika, no također može biti indikacija da od svih ispitanika, manji postotak onih koji su zapravo nekada nešto kupili u mobilnoj igri je imalo jače izražen motiv da to učini. U Hamarijevom su istraživanju generičke tvrdnje koje se mogu odnositi na više stvari, poput otključavanja sadržaja, dobile veći rezultat od specifičnih tvrdnji poput hvaljenja prijateljima, pokazivanja postignuća ili davanja darova. To se pokazalo kao slučaj ovdje, uz iznimku da je razumna cijena puno veći motivator nego u Hamarijevom istraživanju. Također, neke specifične izjave povezane uz olakšavanje daljnjeg besplatnog igranja dobile su visok rezultat, poput nastavka igre, ubrzavanja čekanja i isključivanja reklama.

Nadalje, sve izjave, odnosno motivi, grupirani su u 6 različitih kategorija, prema Hamarijevom istraživanju. Tablica s faktorima bit će prikazana u nastavku.

Tablica 5.5 Aritmetička sredina (M) i usporedni koeficijent (koef.) grupiranih motiva za kupnju dodatnog sadržaja (N=27)

Faktor	M	Koef.
1 - Neometena igra	3,44	0,69
2 - Društvena interakcija	2,53	0,51
3 - Natjecanje	2,25	0,45
4 - Ekonomičnost	3,12	0,62
5 - Udovoljavanje djeci	1,15	0,23
6 - Otključavanje sadržaja	3,74	0,75

Izvor: autoričin rad

Prvi faktor, neometena igra, uključuje motive koji su povezani uz nesmetano igranje igre poput ubrzavanja čekanja, nastavka igre, dovršavanja igre, izbjegavanja ponavljanja, zaštite napretka i isključivanja reklama. Drugi faktor pod imenom društvene interakcije uključuje sve one motive koji su povezani s društvenim aspektom igranja igara poput igranja s prijateljima, davanja darova, personalizacije, izbjegavanja *spama* i sudjelovanja u posebnim *eventima*. Natjecanje, odnosno treći faktor, sadrži motive koji se odnose na igračevu potrebu da bude dobar u igri i to pokaže, poput hvaljenja prijateljima, pokazivanja postignuća i natjecanja. Četvrti faktor, ekonomičnost, odnosi se na motive u kojima igrač percipira nešto što kupuje kao vrijedno, odnosno ima osjećaj da mu daje dobru vrijednost za novac, poput razumne cijene, posebnih ponuda, podržavanja dobre igre i ulaganja u hobi. Udovoljavanje djeci

i otključavanje sadržaja su samostalni faktori jer se nisu pokazali kao pripadajući ni jednom drugom.

Samo otključavanje sadržaja se u oba istraživanja pokazalo kao najjači faktor, vjerojatno zato jer je nespecifičan pojam koji se ne odnosi na konkretniji slučaj poput nekih drugih motiva, te za njega nije bitno zašto igrač voli neku igru i želi ju igrati – bitno je samo da mu je igra draga i voljan je potrošiti novac da dobije još sadržaja u njoj. Tablica faktora Hamarijevog istraživanja bit će prikazana u prilogima. I u tom istraživanju i u provedenom, najveći faktor je otključavanje sadržaja. Koeficijenti svih faktora veći su u provedenom istraživanju nego u Hamarijevom. Zanimljivo je da se u Hamarijevom istraživanju kao drugi najveći faktor pokazala ekonomičnost, iako je motivacija razumne cijene imala puno veći koeficijent u provedenom istraživanju. Razlog tome je vjerojatno da je motivacija ulaganja u hobi igranja igara imala visoki koeficijent u Hamarijevom istraživanju, a nizak u provedenom, a ta motivacija je uključena u faktor ekonomičnosti. U provedenom istraživanju se kao drugi najveći faktor pokazala neometena igra, a vrlo blizu dolazi ekonomičnost. Neometena igra je tek četvrti po redu najjači faktor u Hamarijevom istraživanju prije kojeg dolazi društvena interakcija. Svi motivi vezani uz neometenu igru bili su vrlo visoki te su razlozi za kupnju povezani uz ovaj faktor svi dugoročno isplativi za igrača koji sadržaj kupuje samo ponekad. U ranije spomenutom primjeru, *cash*, odnosno *soft currency* na koji je 30% hrvatskih igrača potrošilo novac naspram 2% američkih, stavka je koja se može svrstati pod faktor neometene igre, u smislu da je to resurs koji je potreban da se igra nastavi i potreban je za sve besplatne i predviđene dijelove igre.

5.6 Rezultati ispitanika koji ne kupuju dodatni sadržaj

Ispitanici koji nisu nikada potrošili novac u besplatnoj mobilnoj igri dobili su ponešto drugačiji set pitanja, koji su također procjenjivali na skali od 5 stupnjeva, s obzirom na to koliko snažan im je pojedini motiv bio za izbjegavanje kupnje dodatnih sadržaja. Cilj različitih pitanja za različite kategorije igrača mobilnih igara je učiniti usporedbu između razloga za kupnju i razloga za izbjegavanje kupnje, odnosno vidjeti u kakvom su odnosu. U nastavku je tablica svih motiva za suzdržavanje od kupnje dodatnih sadržaja i njihovih aritmetičkih sredina, standardnih devijacija i koeficijenata.

Tablica 5.6 Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (SD) i usporedni koeficijent (koef.) motiva za suzdržavanje od kupnje dodatnih sadržaja (N=129)

Razlozi za suzdržavanje od kupnje					
	Ne želim se hvaliti	Optimiziram potrošnju besplatnog sadržaja	Ne zanima me personalizacija	Želim izazov	Dobivam pomoć prijatelja
M	3,95	4,45	4,50	3,16	3,86
SD	1,22	0,87	0,98	1,44	1,35
Koef.	0,79	0,89	0,90	0,63	0,77
	Ne zanima me dodatni sadržaj	Ne smeta mi čekanje	Ne smeta mi ponavljanje	Ne želim plaćati nešto besplatno	Ne žurim napredovati
M	4,32	2,43	3,24	4,69	3,20
SD	1,06	1,20	1,24	0,63	1,33
Koef.	0,86	0,49	0,65	0,94	0,64
	Ne zanimaju me posebni eventi	Besplatan sadržaj je dovoljan	Preskupi paketi	Nema dobrih posebnih ponuda	Ne želim popustiti djeci
M	4,69	4,33	4,29	4,31	1,14
SD	0,66	0,91	1,01	1,08	0,74
Koef.	0,94	0,87	0,86	0,86	0,23
	Ne želim podržavati izradu takvih igara	Ne smatram igru hobiem	Reklame ne smetaju		
M	2,77	4,79	3,93		
SD	1,39	0,63	1,35		
Koef.	0,55	0,96	0,79		

Izvor: autoričin rad

Svi motivi imaju ocjenu veću od 3, osim motiva koji se odnosi na popuštanje djeci. Razlog tome je vjerojatno taj da većina ispitanika nema djecu, s obzirom na mladu dob. Najveću prosječnu ocjenu od 4,79 ima motiv nesmatranja igre hobiem. Takvo razmišljanje odgovara profilu igrača opušteno, odnosno *casual* mobilne igre, no postoje razni žanrovi mobilnih igara i to koliko će ju netko smatrati hobiem ili ne ovisi o osobnim stajalištima, ali i intenzitetu i tipu igre.

Drugu po redu najveću ocjenu od 4,69 imali su motivi „ne želim plaćati nešto besplatno“ i „ne zanimaju me posebni *eventi*“. Nevoljkost za plaćanje nečeg što je na prvu besplatno je zanimljiva kada se uspoređuje hrvatsko i zapadnjačko tržište softvera i ostalih digitalnih dobara. Dok Sjedinjene Američke Države i neke države članice EU pokušavaju suzbiti ilegalno preuzimanje sadržaja, takozvano piratiziranje, čini se da ne rješavaju glavni problem zašto je ono postalo toliko popularno u istočnoj Europi.³⁰ Naime, dugo vremena je piratiziranje igara, filmova i glazbe bio jedini način na koji su ljudi u Hrvatskoj mogli dobiti određeni digitalni sadržaj. Kasnije, čak i kada su mogli pristupiti digitalnom sadržaju, cijene su bile prilagođene američkom tržištu i mnogima je cijena još uvijek bila dovoljno visoka da im je ilegalno preuzimanje bilo prihvatljivo. Čini se da je taj stav nevoljkosti plaćanja za digitalni sadržaj još uvijek prisutan i danas, pogotovo kod igara i ostalog sadržaja koji je sam po sebi besplatan, a samo nudi mogućnost dodatnog plaćanja ako korisnik to želi.

Sudjelovanje u posebnim *eventima* generalno je nešto u čemu su najbolji igrači koji su ili jako aktivni u toj igri, do te mjere da im je igra zapravo hobi, ili igrači koji već troše puno novaca na igru pa dobivaju bolje rezultate u posebnim događanjima u igri. Tako da je razumljiva činjenica da su igračima koji ne plaćaju sadržaj nezanimljivi posebni *eventi*, no pitanje je bi li ih ti *eventi* više zanimali da su drukčije postavljeni, odnosno da u njima postoje bolje šanse za dobre nagrade.

Većina motiva za suzdržavanje od kupnje imala je sredinu veću od 4, što znači da su sve to jaki razlozi zbog kojih se ispitanici suzdržavaju od kupnje. To su optimizacija besplatnog sadržaja (4,45), nezainteresiranost za personalizaciju (4,50), nezainteresiranost za dodatan sadržaj (4,32), preskupi paketi (4,30) i nedostatak dobrih posebnih ponuda (4,31). Preskupi paketi i nedostatak dobrih posebnih ponuda mogu biti odraz manje platežne moći igrača na hrvatskom tržištu nego američkom,

30 <https://www.reuters.com/article/us-internet-piracy-emerging-europe-idUSTRE81G1VL20120217>

budući da cijene u mobilnim igrama uglavnom nisu prilagođene platežnoj moći određenog tržišta, tako da je neka ponuda, odnosno cijena paketa koja se u Americi može činiti povoljnom zapravo skupa za hrvatske standarde.

Najnižu procjenu, osim popuštanja djeci, imao je motiv „ne smeta mi čekanje“ (2,43) što implicira da čak i igračima koji ne plaćaju sadržaj smeta čekanje u igrama. To je razumljivo, budući da je takva vrsta čekanja u igrama eksplicitno u igru ubačena kako bi kočila napredak igračima i natjerala ih na kupnju. To je čekanje namjerno napravljeno frustrirajućim kako bi se igrač odlučio na kupnju. Ovaj je rezultat u skladu s visokim prosječnim rezultatom kojim su ispitanici koji kupuju procijenili motiv „ubrzanje čekanja“.

Zanimljivo je da je motivacija za suzdržavanje od kupnje „ne želim podržavati izradu takvih igara“ imala sredinu od 2,77, što nije osobito visoko i može značiti da čak ni igrači koji ne kupuju sadržaj ne ocjenjuju besplatne mobilne igre kao etički upitnima, odnosno podržavanje *developer*a im nije nešto o čemu razmišljaju prilikom kupnje ili ne kupnje sadržaja.

5.7 Rasprava

U istraživanju je sudjelovalo 156 ispitanika, od kojih 82,7% nikada nije kupilo sadržaj u mobilnim igrama, a 17,3% je. Samim time podaci o motivaciji igrača za kupovinu nisu nužno reprezentativni zbog nedostatka ispitanika u toj kategoriji. Ipak, činjenica koliko je teško dobiti ispitanike u Hrvatskoj koji kupuju sadržaj u mobilnim igrama također je vrijedna spomena, pogotovo kada se usporede podaci o kupovini sadržaja u igri Hollywood Story, koji pokazuju kako 30% Hrvata koji igraju tu igru troše svoje dijamante na *cash*, odnosno valutu koja poboljšava daljnje besplatno igranje, što čini samo 2,27% Amerikanaca, koji troše svoje dijamante na mehanike u igri sličnije kockanju, i ostale „*premium*“ mehanike od kojih dolazi većina monetizacije te igre.

Ovaj podatak odgovara podacima dobivenim o motivima korisnika za suzdržavanje od kupnje sadržaja, pogotovo izjavama koje govore kako igrači preferiraju optimizirati svoj besplatan sadržaj i iskoristiti ga do maksimuma te ne žele plaćati nešto besplatno. Ipak, motivi za suzdržavanje od kupnje koji tvrde da igračima ne smeta čekanje, ponavljanje i nedostatak napretka u igri imaju niže sredine, što pokazuje da igračima

ipak smeta nedostatak napretka i suviše čekanja, ili ako im ne smeta, nije im to samo po sebi bio razlog za suzdržavanje od kupnje. Zato su zanimljivi podaci istraživanja o piratstvu i stavovima ljudi o softveru te treba li ga plaćati. Društveni čimbenici važni su kada se priča o ilegalnom preuzimanju softvera te u tehnološki orijentiranim ekosustavima prvenstveno sastavljenim od mladih ljudi piratstvo je ne samo tolerirano već i očekivano. (Grupta, Gould i Pola, 2004.). Neplaćanje sadržaja u besplatnoj igri ne može se etički poistovjetiti s piratstvom, ali možda može pokazati općenitu nevoljkost za plaćanje digitalnog sadržaja. Budući da su u istraživanju sudjelovali većinom ljudi od 18 do 30 godina, to može objasniti veliki postotak igrača koji nisu nikada kupili sadržaj. Također, najveća motivacija za suzdržavanje bila je nesmatranje igre hobbijem, što u kombinaciji s cijenama prilagođenim zapadnom tržištu uz hrvatsku platežnu moć, može objasniti mali broj Hrvata koji su potrošili novce na dodatni sadržaj u igri.

Nadalje, zanimljivo je da je percipirana dobra cijena paketa unutar igre jedini razlog koji je pozitivno povezan s namjerom igrača koji inače ne plaćaju sadržaj da potroše novac na igru (Hsiao i Chen, 2016.). Faktor razumne cijene bio je daleko najznačajniji u dijelu upitnika koji je istraživao motivacije igrača za kupnju sadržaja, što može značiti da je dosta igrača i koji jesu kupili sadržaj bio tip igrača koji to ne čine često, odnosno potrošili su malo novaca na igru samo zato što im se cijena nekog specifičnog paketa u tom trenutku učinila razumna.

U svakom slučaju, svi podaci ukazuju na to kako ispitanici preferiraju da njihove besplatne igre ostanu besplatne i nisu voljni na njih potrošiti novac. Oni koji troše novac, to čine zbog dobre percipirane cijene paketa, ili na sadržaj koji je prvenstveno povezan s olakšavanjem daljnje igre bez plaćanja, umjesto na društvene aspekte i aspekte natjecanja ili kockanja, kako to čine igrači na zapadnim tržištima. Također, podržavanje dobre igre bila je mnogo veća motivacija za kupnju sadržaja u Hamarijevom istraživanju, što može pokazati kako su igrači na zapadnom tržištu svjesniji igre, ili softvera općenito, kao robe koja im se prodaje. Ipak, otključavanje sadržaja ostaje snažna motivacija u oba istraživanja što može implicirati da ako je igra korisnicima dobra i zabavna, najveća motivacija za kupnju je obećanje još sadržaja u toj istoj dobroj igri.

Provedeno istraživanje ima nekoliko nedostataka vezanih prvenstveno uz nedostatak ispitanika koji izričito kupuju sadržaj, a onda i podjednake zastupljenosti oba spola i različitijih životnih dobi. Nadalje, detaljnija analiza motiva za kupnju i njihove jačine u odnosu na to koliko novca je potrošeno bila bi korisna za industriju, budući da količina potrošenog novca nije bila faktor u trenutnom istraživanju. Idealno, istraživanje odnosa motiva za kupnju i potrošenog novca provodilo bi se na ispitanicima raznolikih dobi i spolova, te bi se posebno provodilo za više žanrova mobilnih igara, budući da tip igre može imati značajan utjecaj na to koliko ju ozbiljno igrači igraju i što ih točno motivira da potroše novac.

6. ZAKLJUČAK

Mobilne igre neizostavan su dio današnje kulture te se uz rast industrije mobilnih igara pronalaze novi načini za njihovu monetizaciju, kao i monetizaciju digitalnih dobara općenito. Sve popularniji pristup je takozvani *freemium*, koji omogućava korisnicima da neku igru ili aplikaciju preuzmu, ali unutar sebe imaju dodatan sadržaj ili usluge koje se mogu kupiti.

Postoje mnoga istraživanja i analize tržišta koje pokušavaju otkriti točno tko i zašto kupuje mobilne igre, no rijetko su bili analizirani konkretni motivi kao što su to učinili Hamari i suradnici koji su ispitali konkretnu motivaciju igrača za kupnju sadržaja. Mobilne igre prisutne su i na hrvatskom tržištu, no podaci iz najveće hrvatske tvrtke koja se bavi izradom mobilnih igara, Nanobita, ukazuju na to da hrvatski igrači troše znatno manje novaca na dodatan sadržaj u mobilnim igrama. Provedeno istraživanje dodatno ukazuje na to da čak i Hrvati koji troše novac na mobilne igre to čine iz razloga koji su različiti od rezultata Hamarijevog istraživanja. Naime, Hrvatima je manje bitno podržavanje dobre igre i ne percipiraju igranje mobilne igre kao hobi, dok je to velik razlog zašto igrači na finskom tržištu kupuju sadržaj u mobilnim igrama.

Najveći razlog za kupovinu sadržaja pokazao se kao čimbenik „razumne cijene“, što je zanimljivo budući da istraživanje autora Hsiao i Chen pokazuje kako igrači koji se inače suzdržavaju od kupnje dodatnog sadržaja imaju najveću šansu kupiti neki paket u mobilnoj igri ako on ima nisku cijenu, dok oni koji inače kupuju sadržaj razmatraju i druge čimbenike.

U provedenom istraživanju, razumna cijena bila je najveći motiv za kupnju dodatnog sadržaja, no preskupi paketi dobili su višu ocjenu kao motiv za suzdržavanje od kupnje. Općenito, ocjene koje su ispitanici davali motivima za izbjegavanje kupnje bile su značajno više od ocjena motiva za kupnju dodatnog sadržaja te je većina ispitanika odgovorila kako nikada nije kupila dodatni sadržaj u nekoj besplatnoj mobilnoj igri. To potvrđuje prvu postavljenu hipotezu o nevoljkosti Hrvata na potrošnju novaca na dodatan sadržaj u besplatnim mobilnim igrama, koji može biti uzrokovan društvenim i socioekonomskim čimbenicima.

Unatoč razlici u načinu potrošnje u usporedbi s igračima iz individualističkih društava, koji troše novac na natjecanje i napredak u igri, Hrvati nisu pokazali preferencije prema

sadržaju koju u istraživanju autora Lee i Wohn iskazuju članovi horizontalno kolektivističkih društava. U drugoj postavljenoj hipotezi pretpostavljeno je da će Hrvatima snažna motivacija za potrošnju biti davanje darova drugim igračima i personalizacija lika, promatrana kod igrača u horizontalno kolektivističkim društvima, no u istraživanju se pokazalo kako je davanje darova bio drugi najniže ocijenjeni motiv za kupnju, od kojega je niže bilo samo udovoljavanje djeci. Personalizacija lika bila je bolje ocijenjena, no manje od motiva razumne cijene, nastavka igre, isključivanja reklama i posebnih ponuda, stoga se druga postavljena hipoteza odbacuje.

Na primjeru igre Hollywood Story promatran je sadržaj koji korisnici kupuju na hrvatskom i američkom tržištu. Postoje jasne razlike – dok su Amerikanci trošili novac na mehanike koje su najviše nalik kockanju i na mehanike koje su dizajnirane tako da igrač postane o njima ovisan, Hrvati su trošili na mehanike koje potiču daljnje besplatno igranje ili na neki način ubrzavaju igru ili preskaču čekanje.

Monetizacijske strategije u igrama ne temelje se na korisnicima koji povremeno žele nešto kupiti kako bi poboljšali svoju daljnju besplatnu igru, već se temelje na malom postotku korisnika koji troše puno novaca na igru. Mnogi takve mehanike smatraju nemoralnima te smatraju kako takve mehanike zapravo iskorištavaju one igrače koji su najodaniji igri, upravo onaj tip igrača koji bi određenu mobilnu igru smatrao hobbijem.

Za daljnji razvoj i napredak *gaming* industrije, ne samo u monetizacijskom smislu već i u pogledu zabave i dobrobiti koju igre donose svojim igračima, ključno je preispitati monetizacijske mehanike koje se stavljaju u igru i od kakvih igrača se želi uzeti novac. Ključno je pomiriti monetizaciju s interesom korisnika. Istraživanjem motivacije igrača s različitih tržišta za kupnju može se otkriti točno kakav sadržaj oni žele kupiti i zašto. Idealno, daljnja istraživanja na temu motivacije igrača za kupnju sadržaja uspoređivala bi specifične podatke za točno određeni žanr igre i raznolike dobne skupine, te bi se svako tržište uspoređivalo zasebno kako bi se dobila jasna slika o povezanosti motivacije za kupnju, stvarne potrošnje, i tržišta na kojoj se igra prodaje. Ove informacije pomoći će dizajnerima igara da informiranije odlučuju o tipovima mehanika i monetizacijskih strategija koje stavljaju u igru kako bi održali dobru monetizaciju, a smanjili etičku upitnost svojih igara.

LITERATURA

Knjige:

1. Lehdonvirta, V., & Castronova, E. (2017). *Virtual Economies: design and analysis*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
2. Rogers, S. (2014). *Level up!: the guide to great video game design*. Chichester: Wiley.
3. Seufert, E. B. (2013). *Freemium Economics*. Elsevier, Inc.

Članci:

1. Gupta, P. B., Gould, S. J., & Pola, B. (2004). To Pirate or Not to Pirate?: A Comparative Study of the Ethical Versus Other Influences on the Consumer's Software Acquisition-Mode Decision. *Journal of Business Ethics*, 55(3), 255–274
2. Gyuhwan, O., & Taiyoung, R. (2007). Game Design on Item-selling Based Payment Model in Korean Online Games . *DiGRA '07 - Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play*, 4.
3. Hamari, J., Alha, K., Järvelä, S., Kivikangas, J. M., Koivisto, J., & Paavilainen, J. (2017). Why do players buy in-game content? An empirical study on concrete purchase motivations. *Computers in Human Behavior*, 68, 538–546.
4. Hamari, J., & Keronen, L. (2017). Why do people buy virtual goods: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 71, 59–69
5. Hsiao, K.-L., & Chen, C.-C. (2016). What drives in-app purchase intention for mobile games? An examination of perceived values and loyalty. *Electronic Commerce Research and Applications*, 16, 18–29.
6. Kimppa, K. K., Heimo, O. I., & Harviainen, J. T. (2016). First dose is always freemium. *ACM SIGCAS Computers and Society*, 45(3), 132–137
7. Lee, Y.-H., & Wohn, D. Y. (2012). Are there cultural differences in how we play? Examining cultural effects on playing social network games. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1307–1314
8. Neely, E. L. (2019). Come for the Game, Stay for the Cash Grab: The Ethics of Loot Boxes, Microtransactions, and Freemium Games. *Games and Culture*

9. Ross, N. (2018). Customer retention in freemium applications. *Journal of Marketing Analytics*.
10. Suits, B. (1967). "What Is a Game?," *Philosophy of Science* 34(2), 148–156

Internetski izvori:

1. 13 Ways to Monetize Your Mobile Game. *Game Designing*. Preuzeto s: <https://www.gamedesigning.org/learn/mobile-monetization/> (10.12.2019.)
2. 2020 Video Game Industry Statistics, Trends & Dana. *WePC*. Preuzeto s: <https://www.wepc.com/news/video-game-statistics> (8.12.2019.)
3. Atmanaki, M. What Mobile Game Genres are More Profitable to Develop? *Knock Knock Games*. Preuzeto s: <https://knockknockgames.com/blog/what-mobile-game-genres-are-more-profitable-to-develop> (22.1.2020.)
4. *Apple*. Preuzeto s: <https://apps.apple.com/us/genre/ios-games/id6014> (9.12.2019.)
5. Asper, D. (5.12.2017). Mobile Gaming is a \$50b Industry. But Only 5% of Players are Spending Money (Part 1). *Medium*. Preuzeto s: <https://medium.com/shopify-gaming/mobile-gaming-is-a-50b-industry-but-only-5-of-players-are-spending-money-f7f3375dd959> (10.12.2019.)
6. Bolluyt, J. (31.12.2014). How Free Mobile Games Make the Most Money. *Showbiz Cheatsheet*. Preuzeto s: <https://www.cheatsheet.com/technology/how-free-mobile-games-make-the-most-money.html/> (22.1.2020.)
7. Cifuentes, J. (23.3.2016). Half of all mobile games revenue reportedly comes from only 0.19% of players *Venture Beat*. Preuzeto s: <https://venturebeat.com/2016/03/23/half-of-all-mobile-games-revenue-comes-from-only-0-19-of-players-report/> (18.1.2020.)
8. Clement, J. Number of available apps in the Apple App Store from 2008 to 2019. *Statista*. Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/268251/number-of-apps-in-the-itunes-app-store-since-2008/> (9.12.2019.)
9. Croghan, J., Hill, M. (29.6.2015). 5 Reasons I Lost \$9,000 On An iPhone Game *Cracked*. Preuzeto s: <https://www.cracked.com/personal-experiences-1762-5-reasons-i-lost-249000-iphone-game.html> (22.1.2020.)

10. ElHady, H. (28.9.2017). The Mobile Game Monetization Guide. *Instabug*. Preuzeto s: <https://instabug.com/blog/mobile-game-monetization/> (10.12.2019.)
11. Global Games Market Report. *Newzoo*. Preuzeto s: <https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/> (3.4.2018.)
12. Gough, C. Top grossing iPhone mobile gaming apps in the United States as of March 2020, ranked by daily revenue. *Statista*. Preuzeto s: <https://www.statista.com/statistics/263988/top-grossing-mobile-ios-gaming-apps-ranked-by-daily-revenue/> (9.12.2019.)
13. Heikkinen, K. Genres, Publishers, Brands and Features: All You Need to Know About the Chinese Mobile Games Market. *Game Refinery*. Preuzeto s: <https://www.gamerefinery.com/need-know-chinese-mobile-games-market/> (9.12.2019.)
14. Hina (28.11.2018). Reboot Infogamer: U Hrvatskoj gaming industrija ubrzano raste. *Glas Slavonije*. Preuzeto s: <http://www.glas-slavonije.hr/383070/9/Reboot-Infogamer-U-Hrvatskoj-gaming-industrija-ubrzano-raste> (9.12.2019.)
15. *Hofstede Insights*. Preuzeto s: <https://www.hofstede-insights.com/country/croatia/> (8.3.2020.)
16. Julkunen, J. New Genre Taxonomy and Why We Need It. *Game Refinery*. Preuzeto s: <https://www.gamerefinery.com/new-genre-taxonomy-and-why-we-need-it/> (9.12.2019.)
17. Khalid, A. (21.5.2019). Nintendo pulls two mobile games in Belgium due to loot box laws. *Engadget*. Preuzeto s: <https://www.engadget.com/2019/05/21/nintendo-pulls-two-mobile-games-in-belgium-due-to-loot-box-laws> (21.1.2020.)
18. Koetsier, J. (24.6.2014). Gamer globe: The top 100 countries by 2014 game revenue. *Venture Beat*. Preuzeto s: <https://venturebeat.com/2014/06/24/gamer-globe-the-top-100-countries-by-2014-game-revenue/> (19.1.2020.)
19. Lovell, N. (23.11.2011). ARPPU in freemium games. *Gamesbrief*. Preuzeto s: <https://www.gamesbrief.com/2011/11/arppu-in-freemium-games/> (19.1.2020.)

20. Lovell, N. (16.11.2011). Whales, Dolphins and Minnows – the beating heart of a free-to-play game. *Gamesbrief*. Preuzeto s: <https://www.gamesbrief.com/2011/11/whales-dolphins-and-minnows-the-beating-heart-of-a-free-to-play-game/> (19.1.2020.)
21. Lovell, N. (22.9.2011). Whales, True Fans and the Ethics of Free-to-play games. *Gamesbrief*. Preuzeto s: <https://www.gamesbrief.com/2011/09/whales-true-fans-and-the-ethics-of-free-to-play-games/> (19.1.2020.)
22. Mendoza, M. (7.10.2014). Belgian teen spends \$46,000 in free-to-play 'Game of War: Fire Age'. *Tech Times*. Preuzeto s: <http://www.techtimes.com/articles/17267/20141007/belgian-teen-spends-46-000-in-free-to-play-game-of-war-fire-age.htm> (22.1.2020.)
23. *Nanobit*. Preuzeto s: <https://www.nanobit.com/> (19.1.2020.)
24. Snake is born: a mobile gaming classic. *Web Archive, Nokia*. Preuzeto s: <https://web.archive.org/web/20090209232201/http://www.nokia.com/A4303014> (8.12.2019.)
25. Sterling, G. (11.6.2011). In-app purchases dwarf ad revenues, as iOS App Store exceeds \$71 billion. *Marketing Land*. Preuzeto s: <https://marketingland.com/app-purchases-dominate-ads-app-store-lifetime-revenue-hits-71-billion-183953> (18.1.2020.)
26. Šlabek, S. (12.4.2018). Gejmifikacija nije egzotika, ona je danas nezaobilazan poslovni alat *Women in Adria*. Preuzeto s: <https://www.womeninadria.com/gejmifikacija/> (8.12.2019.)
27. The Psychology of Freemium. *Psych Guides*. Preuzeto s: <https://www.psychguides.com/interact/the-psychology-of-freemium/> (21.1.2020.)
28. Todorov, N. (16.11.2014). This was the world's first cell phone with a game loaded on it. *Phone Arena*. Preuzeto s: https://www.phonearena.com/news/This-was-the-worlds-first-cell-phone-with-a-game-loaded-on-it_id62920 (8.12.2019.)
29. Winfrey, M. (17.2.2012). Why east Europeans chose internet piracy . *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/us-internet-piracy-emerging-europe-idUSTRE81G1VL20120217> (8.3.2020.)
30. Wranka, M. (16.9.2018). Može li Hrvatska imati ozbiljnu i jaku industriju računalnih igara? *T Portal*. Preuzeto s:

<https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/moze-li-hrvatska-imati-ozbiljnu-i-jaku-industriju-racunalnih-igara-u-to-nitko-ne-sumnja-ali-foto-20180916>
(9.12.2019.)

Ostalo:

1. Behrmann, M., Noyons, M., Johnstone, B., MacQueen, D., Robertson, E., Palm, T, Point, J. (2012). *Mobile Games Architecture: State of the art of the European mobile games industry*. Stručni izvještaj. Mobile GameArch Project. Preuzeto s:
<https://cordis.europa.eu/docs/projects/cnect/2/288632/080/deliverables/001-MobileGameArchD3121122011PU.pdf> (10.2.2020.)
2. Whistler, C. (2018). Foreword. *A Profound Waste of Time*, 1, 1-3.

POPIS SLIKA I TABLICA

Slika 2.1: Kategorije, žanrovi i podžanrovi mobilnih igara	6
Slika 2.2: Igrači u Americi i Europi koji igraju opuštene, srednje zahtjevne i jako zahtjevne igre	7
Slika 2.3: Lista zemalja čiji igrači najviše tropše u tri najvažnije mobilne internetske trgovine	9
Slika 3.1: Prikaz udjela zarade od različitih načina monetizacije mobilnih igara.....	12
Slika 3.2: Udio monetizacijskih modela u globalnim prihodima mobilnih igara	14
Tablica 5.1: Usporedba sadržaja na koji novac troše američki i hrvatski igrači	24
Tablica 5.2: Demografski podaci ispitanika (N=156)	27
Tablica 5.3: Opis izjava navedenih u istraživanju i motivacije pod koje su svrstane; prvi dio.	28
Tablica 5.4: Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (SD) i usporedni koeficijent (koef.) motiva kupnje dodatnih sadržaja (N=27).....	30
Tablica 5.5: Aritmetička sredina (M) i usporedni koeficijent (koef.) grupiranih motiva za kupnju dodatnog sadržaja (N=27)	31
Tablica 5.6: Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (SD) i usporedni koeficijent (koef.) motiva za suzdržavanje od kupnje dodatnih sadržaja (N=129)	33

PRILOZI

Prilog 1 – anketni upitnik distribuiran igračima mobilnih igara

Poštovani, zamolit ću Vas da odgovorite na kratki anketni upitnik. Vaši odgovori su u potpunosti anonimni, a koristit će se za izradu završnog rada na preddiplomskom stručnom studiju Poslovne informatike na Veleučilištu VERN'.

Svrha istraživanja je utvrditi motivaciju igrača besplatnih mobilnih igara za kupnju dodatnog sadržaja u takvim igrama, odnosno njihove razloge za suzdržavanje od kupnje istog.

Besplatnom mobilnim igrom smatra se bilo koja igra za mobilne uređaje koja je besplatna za preuzimanje, ali unutar same igre nudi pakete ili sadržaj koji se mogu kupiti pravim novcem.

1. Spol

- M
- Ž

2. Dob

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

3. Radni status

- Učenik
- Student
- Zaposlen
- Nezaposlen
- Umirovljenik

4. Najviši završeni stupanj obrazovanja

- Osnovna škola
- Srednja škola
- Preddiplomski stručni ili sveučilišni studij
- Diplomski stručni ili sveučilišni studij
- Poslijediplomski studij

5. Navedite barem jednu free-to-play mobilnu igru koju ste igrali.

6. Jeste li ikada na neku od preuzetih besplatnih mobilnih igara potrošili novac?

- Da
- Ne

Pitanja za ispitanike koji su prethodno potrošili novac na dodatan sadržaj u nekoj besplatnoj mobilnoj igri

U nadolazećem dijelu upitnika ispituje se motivacija za kupnju sadržaja ili paketa u igri pravim novcem. Prisjetite se svih puta kada ste nešto platili u bilo kojoj besplatnoj mobilnoj igri i označite koliko Vam je pri toj odluci određeni kriterij bio važan.

1. Nisam htio/htjela smetati drugima tražeći ih za pomoć u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

2. Htio/htjela sam biti najbolji u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

3. Htio/htjela sam nastaviti igru

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

4. Htio/htjela sam poslati poklon drugom igraču u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

5. Htio/htjela sam uložiti u svoj hobi igranja igara

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

6. Htio/htjela sam usrećiti svoju djecu koja igraju igru

- 0 – Nemam djecu
- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

7. Htio/htjela sam personalizirati svog lika, građevine koje gradim, itd.

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

8. Htio/htjela sam igrati s prijateljima

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

9. Htio/htjela sam zaštititi postignuća koja sam već imao/imala u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

10. Htio/htjela sam dovršiti level, misiju, građevinu, itd.

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

11. Paketi u besplatnoj igri su bili jeftini

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

12. Nisam htio/htjela stalno ponavljati iste zadatke u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

13. Htio/htjela sam pokazivati svoja postignuća u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

14. Htio/htjela sam se hvaliti prijateljima svojim napretkom u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

15. Htio/htjela sam sudjelovati u posebnim eventima u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

16. Htio/htjela sam kupiti posebne ponude koje su nudile dobru vrijednost za novac

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

17. Htio/htjela sam ubrzati čekanje u igri

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

18. Htio/htjela sam podržati razvoj zabavne besplatne igre

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

19. Htio/htjela sam otključati novi sadržaj (npr. levele, likove, karte, građevine)

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

20. Nisam htio/htjela dobivati reklame

- 1 – Uopće mi nije bilo važno
- 2 – Nije mi bilo pretjerano važno
- 3 – Ni važno, ni nevažno
- 4 – Bilo mi je važno
- 5 – Bilo mi je izrazito važno

Pitanja za ispitanike koji nisu prethodno potrošili novac na dodatan sadržaj u nekoj besplatnoj mobilnoj igri

U nadolazećem dijelu upitnika ispituju se razlozi zbog kojih niste nikada potrošili novac na free-to-play mobilnu igru. Prisjetite se svoje odluke da ne potrošite novac na igru i označite za svaku tvrdnju koliko se s njom slažete na ljestvici od 1 do 5.

1. Ne smetaju mi reklame u igri do te mjere da bih plaćao/plaćala njihovo neprikazivanje

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

2. Ne smeta mi čekanje u igri

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

3. Igrati free-to-play igru bez plaćanja bonusa mi je izazovno

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

4. Ne želim plaćati dodatan sadržaj u nečemu što je besplatno

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

5. Igranje mobilnih igara ne doživljam kao hobi u koji bih uložio novac

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

6. Ne želim popustiti svojoj djeci koja žele da im kupim nešto u igri

- 0 – Nemam djecu.
- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

7. Ne zanima me personalizacija svog lika u igri, ili drugog sadržaja toliko na bih na to potrošio/la novac

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

8. Ne zanima me sadržaj koji se može dodatno kupiti

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

9. Ne smatram svoja postignuća u igri važnima

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

10. Želim maksimalno iskoristiti i optimizirati besplatan sadržaj koji mi je na raspolaganju

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

11. Paketi u igri su mi preskupi

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

12. Ne smeta mi povremeno ponavljanje zadataka u igri

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

13. Ne želim se hvaliti prijateljima svojim postignućima u igri

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

14. Ne žurim napredovati u igri

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

15. Ne zanimaju me posebni eventí u igri toliko da bih na njih trošio novac

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

16. Još nisam naišao na posebnu ponudu u igri koja nudi dovoljno dobru vrijednost za novac

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

17. Ako mi fali resursa u igri, ne kupujem ih, već pitam prijatelje u igri za pomoć

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

18. Ne želim podržavati developere koji rade takve igre

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

19. Dovoljan mi je sadržaj koji je u igri besplatan

- 1 – Nimalo se ne slažem.
- 2 – Ne slažem se
- 3 – Niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – Slažem se
- 5 – U potpunosti se slažem.

Prilog 2 – tablice s podacima Hamarijevog istraživanja o motivima za kupnju dodatnog sadržaja u mobilnim igrama

Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (SD) i usporedni koeficijent (koef.) motiva kupnje dodatnih sadržaja (N=519)

Razlozi za kupnju (Hamari, 2016.)					
	Hvaljenje prijateljima	Pokazivanje postignuća	Davanje darova	Personalizacija	Natjecanje
M	1,58	1,86	2,39	3,67	2,21
SD	1,21	1,46	1,92	2,28	1,67
Koef.	0,23	0,27	0,34	0,52	0,32
	Igranje s prijateljima	Izbjegavanje spama	Otključavanje sadržaja	Ubrzavanje čekanja	Izbjegavanje ponavljanja
M	2,67	2,33	4,96	3,21	2,72
SD	2,09	2,03	2,07	2,26	2,09
Koef.	0,38	0,33	0,71	0,46	0,39
	Nastavak igre	Dovršavanje igre	Sudjelovanje u posebnim eventima	Zaštita napretka	Razumna cijena
M	3,02	2,41	2,23	1,86	4,13
SD	2,24	2,06	1,84	1,61	2,04
Koef.	0,43	0,34	0,32	0,27	0,59
	Posebne ponude	Udovoljavanje djeci	Podržavanje dobre igre	Ulaganje u hobi	
M	3,81	1,30	4,76	3,44	
SD	2,29	1,01	2,17	2,13	
Koef.	0,54	0,19	0,68	0,49	

Aritmetička sredina (M) i usporedni koeficijent (koef.) grupiranih motiva za kupnju dodatnog sadržaja (N=519)

Faktor (Hamari, 2016.)	M	Koef.
1 - Neometena igra	2,64	0,38
2 - Društvena interakcija	2,66	0,38
3 - Natjecanje	1,88	0,27
4 - Ekonomičnost	4,04	0,58
5 - Udovoljavanje djeci	1,30	0,19
6 - Otključavanje sadržaja	4,96	0,71