

Universitatea-Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca
Facultatea de Ştiinţe Politice, Administrative şi ale Comunicării
Şcoala Doctorală de Ştiinţe Politice ale Comunicării

TEZĂ DE DOCTORAT - Rezumat
*Rolul sistemelor de monetizare în consumul
jocurilor digitale*

Doctorand: Creţu Călin-Tudor

Coordonator: Prof. univ. dr. Abrudan Elena

Cluj-Napoca

2022

Introducere	10
Capitolul I: Media devine digitală.....	13
1.1 Evoluția mediilor tradiționale.	13
1.2 Evoluția sunetului	13
1.3 Evoluția imaginii.....	15
1.4 Evoluția video	17
1.5 Jocurile digitale și evoluția tehnologică.....	20
1.6 Tăierea de costuri, creșterea profitului.....	27
1.7 Alternative la monetizarea premium și era accesului	30
1.8 Noroc sau joc de noroc – Sistemul gacha	33
1.9 Concluzii	35
Chapter II: De ce ne jucăm?	36
2.1 Homo Ludens.....	37
2.2 Jocul de prefacere în educație	40
2.3 Efecte asupra sănătății și dezvoltării.....	43
2.4 Dependența	44
2.5 Efectele fizice.....	47
2.6 Viața socială și comportamentul violent.....	48
2.7 Beneficii	50
2.8 Folosirea terapeutică și în scopuri de pregătire.....	51
2.9 Concluzii	52
Chapter III: Storytelling and interactive narratives	53
3.1 Genuri	53
3.2 Tipuri.....	56
3.3 Ontologia de joc și cadrul (R)MDA.....	61

3.4 Narativa virtuală și narațiunile interactive	66
3.5 Structuri Interactive	68
3.6 Fidelitatea grafică.....	71
3.7 Narațiuni transmedia.....	72
3.8 Narațiunile transmedia în jocuri digitale.....	77
3.9 Concluzii	78
Capitolul IV: Rolul sistemelor de monetizare în consumul jocurilor digitale – Design de Cercetare	79
4.1 Introducere	79
4.2 Obiective și scop	84
4.3 Întrebări de cercetare.....	85
4.4 Ipoteze.....	85
4.5 Metodologie	86
4.6 Analiza celor mai populare jocuri din 2021	87
4.7 Analiza cantitativă a audienței jocurilor	91
4.8 Analiza datelor	95
4.8.1 Analiza celor 89 de jocuri	95
4.8.2 Date generale	95
4.8.3 Date amănunțite – Jocuri PC.....	97
4.8.4 Date amănunțite – Jocuri Mobile.....	100
4.8.5 Date amănunțite – Jocuri de consolă (<i>PlayStation</i> și <i>Xbox</i>)	102
4.8.6 Date amănunțite – Jocurile Nintendo Switch.....	104
4.9 Date despre narațiune în baza sistemului de monetizare	106
4.10 Analiză cantitativă a 7322 de chestionare.....	107
4.10.1 Date generale	107

4.10.2 Jocuri gratuite.....	112
4.10.3 Jocuri premium cu microtranzacții	120
4.10.4 Jocuri premium fără microtranzacții	128
4.11 Verificarea ipotezelor.....	137
4.12 Concluzii	145
Concluzii	146
Informații existente în domeniu	146
Descoperiri noi.....	147
Sisteme de monetizare	147
Narațiuni.....	148
Alte percepții ale audienței măsurate	149
Cheltuiala Jucătorilor	149
Tendințe	151
Practicalitatea rezultatelor.....	152
Limitări	152
Recomandări pentru viitoare studii.....	153
Bibliografie	155
Anexe.....	180

Jocurile digitale au evoluat în ultimii 60 de ani de la concepte îndrăznețe programate pe mașinării mari și scumpe la simple comodități instalate pe dispozitive ieftine ce încap în buzunarul utilizatorului. Jocurile nu fac excepție de la pașii evoluționari prin care toate formele media au trecut, de la sunet (M. L. West 1971) (Brodsky 2008) (Simaan 1999) (Gamal 2012), la imagine (AlShehri and Gunter 2002) (Gomez 2008) (Manjila , et al. 2015), la video (Aumont 1996) (Flückiger 2018) (Bourdon 2000).

Odată cu revoluția digital, putem vedea cele două direcții generale în care toate formele tradiționale de media s-au schimbat. Prima schimbare constă în stocarea mediului: formatele fizice pentru stocarea imaginii (AlShehri and Gunter 2002), sunetului (Laing 1991) sau video (Aharoni 2019), prin revoluția digital au făcut tranziția de la stocarea pe dispozitive fizice, magnetice sau optice la stocarea digitală, stocare ce ocupă mai puțin spațiu fizic, lăsând loc pentru îmbunătățirea înregistrării și a calității.

A 2-a schimbare ce revoluția digitală a adus-o constă în tranziția la formate digitale și stocarea online în sisteme de tip cloud. Distribuția digitală oferă consumatorului posibilitatea de a consuma forme de media la comandă, fie că vorbim de muzică, filme sau jocuri digitale (Dormehl 2020). Totuși, majoritatea platformelor ce oferă conținut media la cerere nu au evoluat în platforme ce vând conținutul media ci vând abonamente ce oferă acces la întreaga librărie a platformei. Companii precum Netflix, Spotify, HBO GO nu au devenit afaceri ce vând media, ci afaceri ce vând servicii, serviciul fiind accesul la o librărie digital în continua creștere. (Hosch 2020).

Industria jocurilor nu a urmat tranziția la vânzarea de serviciu în același ritm precum alte medii, jocurile fiind vândute și în ziua de azi sub formă de produs (în mare parte vândute sub formă digitală, nu fizică). Simplificarea distribuției digitale au oferit producătorilor de jocuri posibilitatea de a scădea costurile de producție și de a crește veniturile jocurilor prin vânzarea de DLC-uri (Conținut Descărcabil) ce adaugă conținut extra unui joc deja cumpărat (Needleman 2017). Odată cu maturizarea economică a pieței jocurilor vedem popularizarea jocurilor gratuite, ce atrag o audiență mult mai mare, monetizând prin sistemul de microtranzacții, sistem în care doar o proporție a jucătorilor aleg voluntar să plătească sume diverse de bani pe o perioadă mai lungă de timp, primind în schimb beneficii exclusive în joc (Kowalkowski, Gebauer and Oliva 2017).

Această nouă eră a accesului permite companiilor producătoare de media să capitalizeze fiecare aspect al unui produs (Abrudan 2013) (Rifkin 2000), iar în cazul jocurilor în special, deschide noi posibilitatea folosirii unor noi forme de monetizare, forme ce schimbă fundamental

modul în care jocurile sunt gândite, produse și distribuite. În această eră a accesului, putem vedea o creștere în timpul zilnic petrecut de audiența din Statele Unite și Regatul Unit consumând conținutul televizat și conținutul distribuit digital, televiziunea pierzând teren însă în fața conținutului online.

Chiar dacă jocul digital este un concept relativ nou, jocul a fost prezent în dezvoltarea oamenilor de zeci de mii de ani și mai mult în regnul animal (Groos 1898). Lucrările lui Huizinga și modul în care acesta vede cele trei fațete ale omenirii – omul gânditor, omul făuritor și omul ce se joacă, ne arată modul în care oamenii au încorporat aspecte ale jocului în structura vieții de zi cu zi (Mitchell, Webber and Seagull 2018) (Huizinga 1944). Putem vedea astfel cum jocul a devenit un pilon al comunităților și a culturii, un pilon ce ia forma timpului liber petrecut, a educației, a competiției și socializării (Lastowka 2009).

Industria jocului digital a crescut de la o cifră de afaceri de 2 miliarde de dolari americani în 1972, cu venituri obținute exclusiv din jocurile de tip arcade la venituri de 35 de miliarde de dolari în 1980, majoritatea veniturilor provenind tot din jocurile de tip arcade, jocurile pe dispozitivele de tip consolă erau în 1980 o industrie ce valora 10 miliarde de dolari americani (Wallach 2020).

În 2018, piața jocurilor digitale valora 138.5 miliarde de dolari, cu jocurile mobile (smartphone) valorând 67 de miliarde de dolari, urmate apoi de jocurile pe computere personale (PC), având o piață de 35 de miliarde, cele de console cu 27 de miliarde urmate fiind de jocurile în realitatea virtuală, 4 miliarde de dolari iar consolele valorând doar 3.5 miliarde de dolari americani. Pe ultimul loc în această distribuție însă, sunt consolele de mână a căror venituri atingeau 2 miliarde de dolari americani în 2018. (Wallach 2020) (Nakamura 2019). Estimările arată că în 2025, jocurile mobile vor fi o industrie în valoare de 78 de miliarde de dolari americani doar pe magazinul *Apple*, urmate de cele de pe magazinul *Google*, cu 60 de miliarde de dolari americani (Sensor Tower 2021).

Când discutăm de nașterea industriei jocurilor digitale, avem doi candidați pentru titlul de *primul joc digital*, cronologic, jocul „*Tennis for two*” al lui William Higinbotham este primul joc digital creat, în timp ce „*Spacewar!*”, jocul creat de Steve Russell este văzut ca fiind primul joc digital. „*Tennis for two*” a fost creat în 1958 și nu folosea un monitor modern pentru a arăta jocul, ci un osciloscop, în timp ce „*Spacewar!*”, creat 4 ani mai târziu folosea un monitor CRT de ultimă generație (unul din cele 3 existente în Statele Unite în acel moment) (Kent 2001). „*Spacewar!*” a

fost creat inițial în 1961, însă colegii lui Russell au adăugat cu timpul îmbunătățiri la acesta, varianta finală fiind creată în 1962.

Jocuri precum „Space Invaders”, „Tetris”, „Pac-Man”, „Ultima” sau „Phantasie” au fost lansate la începutul anilor 1980, perioadă în care studiourile de jocuri precum *Capcom*, *Nintendo*, *Sega* sau *Atari* au văzut o creștere bruscă (Barton and Loguidice 2008). Spre finalul anilor 1980 producătorii de jocuri încep să-și îndrepte atenția de la consolele de jocuri către computerele personale ce foloseau sisteme de 8 și 16 biți. Companii precum *Apple* încep să vândă ideea că un copil ce învață cum să programeze un computer va profita de acest lucru la un viitor loc de muncă, iar multe din jocurile PC ce erau vândute erau vândute ca instrucțiuni de programare, utilizatorul fiind ghidat să programeze jocul pe computerul personal.

Până la lansarea *iPhone*-ului, jocurile pe telefon erau văzute ca o funcție minoră ce un telefon o putea avea. Primul joc ce venea instalat cu un joc era mai puțin cunoscutul *Hagenuk MT-2000*, ce venea instalat cu o copie a jocului *Tetris*. Alte companii au început apoi să adauge jocuri mici și simple dispozitivelor lor. Introducerea de către *Nokia* a jocului *Snake* în 1997 a rămas în cultura populară modernă, devenind un element cheie a brandului. Încercând să intre în competiție cu *Game Boy Advance* de la *Nintendo*, *Nokia* lansează telefonul hibrid *Ngage*, acesta fiind prima și ultima încercare al *Nokia* de a intra pe piața dispozitivelor de joc (Prundaru 2013) (Willans 2013).

Telefoanele au început să evolueze într-o structură lineară, similar calculatoarelor personale, îmbunătățiri fiind adăugate an după an. Dezvoltarea unor dispozitive mai subțiri și mai ușoare au reprezentat o evoluție naturală, iar ecranele TFT cu o rezoluție mică au evoluat în direcția unor ecrane color LCD și OLED de mare rezoluție. Lansarea *iPhone*-ului în 2007 a însemnat încetarea dezvoltării formelor unice ale telefoanelor, companiile schimbându-și direcția înspre îmbunătățirea ecranelor, a funcției tactile și a dezvoltării unei interfețe intuitive și centrată în jurul aplicațiilor. Dacă înaintea erei smartphone-urilor telefoanele deveneau tot mai mici și mai ușoare, ecranele tactile au inversat tendința, telefoanele noi devenind tot mai mari, iar ecranul ocupând tot mai mult din suprafața acestuia (Prundaru 2013) (GSM History 2014).

Odată cu intrarea în secolul 21 și popularizarea jocurilor online, un nou model de monetizare devine popular în țările din estul Asiei (China, Coreea de Sud, Japonia), model ce s-a răspândit rapid și către țările vestice. Jocuri de tip MMORPG precum „*Silkroad Online*”, sau „*Maple Story*” (Jocuri Coreene), dar și „*RuneScape*”, dezvoltat de britanicii de la *Jagex*, oferă

jucătorilor posibilitatea să joace jocul gratuit, alegând să monetizeze doar câteva aspecte ale jocului: creșterea nivelului de experiență obținut, șanse mai bune pentru a obține obiecte, prioritate în diverse sisteme, acces la o lume mai largă sau la mai multe mecanici de joc. Unele jocuri aleg să vândă *cutii de recompense*, ce au posibilitatea de conține un obiect specific, jocurile gratuite, astfel, monetizează prin diverse forme de microtranzacții.

În septembrie 2018, după o investigație a Comisiei Belgiene pentru Jocurile de Noroc ce a analizat patru jocuri populare din acea perioadă, s-a ajuns la concluzia că existența cutiilor de recompense era o formă de joc de noroc fără licență (Yin-Poole 2018). Spre deosebire de cazuri similare în China, legislația Belgiei nu specifică faptul că o cutie de recompense trebuie cumpărată cu bani pentru a putea fi catalogată drept joc de noroc, ci aceasta trebuie să poată fi obținută cu „valoare” – ceva ce poate valora bani (Close and Lloyd 2021).

La scurt timp după ce a devenit suspectă într-o investigație penală, compania *EA* – dezvoltatorul jocului *FIFA*, a decis scoaterea cutiilor de recompense pentru jucătorii din Belgia (Close and Lloyd 2021). O decizie similară celei din Belgia a fost luată și în Olanda, unde Autoritatea Națională a Jocurilor a clasificat anumite cutii de recompense ca fiind forme ilegale de joc de noroc, inclusiv dând o amendă de 10 milioane de Euro companiei *EA*, însă în acest caz, a fost aplicarea legislației jocurilor de noroc în speța unui joc specific, nu aplicarea unei legi specifice jocurilor digitale (Lane 2020) (Tarason 2018).

Jocul digital are aproape toate aspectele jocului lui Huizinga și a altor cercetători, însă prin noutatea lui, jocul digital este încă acoperit de mituri și presupuneri existente în afara lumii academice. Dacă presa generală încă încearcă activ să lege comportamentele violente și criminale de consumul jocurilor digitale, academicienii au dovedit că multe din aceste legături sunt exagerate (Nizza 2007) (Human 2007) (Block 2007). Totuși. Anumite efecte negative ale jocului pot fi observate, de la cele legate de dependență (Estévez, et al. 2017) la efecte asupra organismului, precum obezitatea și schimbările metabolice ce au loc datorită stilului sedentar de viață pe care jocurile îl pot încuraja (Wang and Perry 2006), încurajarea unei auto-excluderi sociale ca și mecanism de a face față unor stări anxioase (M. D. Griffiths 2010), sau o desensitivizare la violență (Greenfield 2013).

Jocul non-digital a fost folosit în educație atât ca joc liber, joc în care copilul este lăsat să se joace fără restricții, și joc ghidat, unde adultul supervizează, stabilește și implementează reguli (Kelly, et al. 2011). Jocul de prefacere poate fi folosit ca unealtă ce promovează relațiile dintre

participanți, promovând discuția liberă și încurajând participanții să discute despre stările mentale (Kelly, et al. 2011).

În jocul digital, datorită experienței complexe și immersive ce poate fi obținută prin folosirea versatilității mediului, potențialul de a îmbunătăți atât bunăstarea mentală și fizică cât și posibilitatea dezvoltarea unei game largi de abilități cognitive în jucători este existentă (Lobel, Engels and Granic 2014). Având în vedere că în 2008, jumătate din adolescenți se jucau jocuri digitale (Lenhart, et al. 2008), potențialul jocurilor de a fi folosite ca instrument educativ și de pregătire nu trebuie trecut cu vederea. De asemenea, jocurile digitale pot fi folosite ca instrumente terapeutice, ajutându-i pe profesioniști să trateze și ajute pacienții ce suferă de o gamă largă de afecțiuni și tulburări mentale (James, et al. 2015) (Kuhn, et al. 2018) (Jiménez-Muñoz, et al. 2022).

Autorii moderni au încercat să clasifice jocurile în genuri (Matthews 2018) (Pavlovic 2020) (Wirtz 2021), dar datorită diversității și versatilității mediului, nici un consens acceptat general nu a fost obținut până în ziua de azi. Similar, o ontologie de design acceptată atât de cercetători cât și de profesioniști nu a putut fi stabilită în ciuda multiplelor încercări făcute (Rouse 2015) (Zagal, et al. 2005) (Hunicke, LeBlanc and Zubek 2004). Structurile narative interactive însă, chiar dacă sunt încă limitate în funcție (Szilas 2003) (Juul 1999) (Mateas and Stern 2000), pot fi clasificate într-o structură general acceptată (Lindley 2005).

Pentru a îmbunătăți și pentru a putea crea narațiuni complexe, dar și pentru a deschide calea către o sursă nouă de venituri, studiourile de jocuri și producătorii de jocuri au apelat la folosirea narațiunilor transmedia pentru a extinde narațiunea jocului, prin crearea unor texte adiționale în medii alternative (Jenkins 2003) (Jenkins 2003).

Cea de a 2-a parte a tezei conține o cercetare complexă ce folosește o grilă de analiză pentru a analiza un total de 89 de jocuri unice și un chestionar cantitativ ce chestionează peste 7000 de respondenți, cu scopul de a stabili și măsura relația dintre sistemele de monetizare a jocurilor și consumul narațiunii de către audiență, atât din perspectiva structurală cât și din cea a consumatorului.

Folosind cele două metode de cercetare, această teză va încerca să răspundă la cele 5 ipoteze și următoarele întrebări de cercetare:

1. În ce măsură sunt formele de monetizare ce folosesc microtranzacții cosmetice folosite și cum afectează acestea experiența narativă a jucătorului?

2. Cât de deschiși sunt jucătorii către conținutul de tip season pass/battle pass în jocurile gratuite și premium?
3. Care sunt principalele motive pentru care jucătorii aleg să plătească pentru microtranzacții în jocurile gratuite și premium?
4. Care sunt principalele motive pentru care jucătorii aleg să nu plătească pentru microtranzacții în jocurile gratuite și premium?
5. Cum văd jucătorii că este afectată narațiunea în joc de către sistemele de monetizare?
6. Care sunt principalele îngrijorări ale jucătorilor față de sistemele moderne de monetizare?

Ipotezele realizate fiind următoarele:

1. Există o diferență în complexitatea narativă între jocurile premium și jocurile gratuite.
2. Microtranzacțiile cosmetice sunt mai prevalente în jocurile premium decât cele de putere și progres.
3. Jucătorii jocurilor premium sunt mai deschiși către acceptarea monetizării conținutului de tip DLC și season pass decât a microtranzacțiilor, în timp ce jucătorii jocurilor gratuite sunt mai deschiși către microtranzacții și conținut de tip season pass.
4. Jucătorii din toate cohortele percep monetizarea obiectelor cosmetice ca având un impact mic asupra experienței narative.
5. Jucătorii nu percep consumul conținutului transmedia ca fiind obligatoriu pentru a avea o experiență narativă complexă.

După verificarea celor 6 întrebări de cercetare și 5 ipoteze, putem vedea anumite preferințe ale jucătorilor cât și tendințe în modul în care jocul, ca formă de conținut media, este consumat. Folosind datele din chestionar, putem observa o tendință clară în formarea a 3 cohorte, ce fiecare percepe diferit aspectele monetizării în tipul lor de joc.

Dacă putem vedea că jucătorii din jocurile gratuite sunt mai deschiși către noile metode de monetizare, fie că sunt microtranzacții sau sisteme de tip season pass, vedem un nivel mai jos de acceptare a acestora către metodele clasice precum DLC-uri.

În sens opus însă, din partea jucătorilor jocurilor premium fără microtranzacții vedem o mai slabă deschidere către ideea de microtranzacții dar puțin mai mare către sistemele de tip season

pass (mai mare decât a jucătorilor din jocurile premium cu microtranzacții). Tot în sens opus, vedem o deschidere mare a jucătorilor jocurilor premium către conținutul de tip DLC.

Putem vedea cum jucătorii din jocurile gratuite sunt mult mai deschiși ideea ca obiectele cosmetice să fie vândute sub formă de microtranzacții, acestea fiind percepute ca având un impact narativ minim. Jucătorii jocurilor premium fără microtranzacții fiind cel mai puțin deschiși către acest tip de monetizare.

În general, vedem jucătorii jocurilor premium cu microtranzacții ca având percepții echilibrate (între celelalte două cohorte, însă încălzinând puțin spre cohorta jocurilor premium fără microtranzacții) în aproape toate valorile măsurate sau analizate.

O a 2-a tendință observată este faptul că atât din punct de vedere al designului cât și a percepției utilizatorilor, jocurile premium sunt axate mai puternic pe oferirea unei experiențe narrative complexe în timp ce jocurile gratuite oferă o experiență narativă mai superficială sau inexistentă (de obicei fiind jocuri de tip battle-royale sau sandbox).

Această teză aduce o nouă dimensiune în studiul jocurilor digitale, analizând aspectul narativ a celor mai populare jocuri al anului 2021, luând în considerare toate platformele și dispozitivelor principale. Teza ține cont și de aspectul monetizării jocurilor, fie că acestea folosesc sistemele clasice premium sau modelele noi de tip gratuit.

Din punct de vedere a dezvoltării jocurilor, putem vedea faptul că tot mai multe companii încearcă să acopere cât mai multe dispozitive și platforme de distribuție, cu peste jumătate (54%) din jocurile analizate fiind existente pe platforme multiple, cu un număr de 8% din jocuri fiind existente pe toate platformele majore.

Datele strânse în cadrul acestui studiu ne arată formarea a două tendințe majore în industria jocurilor digitale: **Prima tendință** ne arată că jocurile premium și DLC-urile acestora au o componentă narativă complexă puternică unei audiență ce, cu excepția DLC-urilor, este cel mult dispusă să plătească suplimentar pentru microtranzacții cosmetice și care preferă predictibilitatea conținutului de tip season pass. Această audiență arată că respinge formele de monetizare bazate pe microtranzacții, în special microtranzacțiile ce oferă putere sau ajută la progresul din joc.

A doua tendință este reprezentată de faptul că jocurile ce au o narațiune mai puțin complexă sunt dezvoltate ca jocuri gratuite, îndreptate spre o audiență ce este mai deschisă către microtranzacții, în special cele cosmetice dar și către sistemele de tip season pass, această audiență

este mai dispusă să plătească pentru microtranzacții decât audiența jocurilor premium. Și această audiență respinge microtranzacțiile ce oferă putere sau ajută la progresul din joc.

Actuala teză aduce informații importante legate de modul în care sistemele de monetizare afectează experiența narativă a jucătorilor și percepția jucătorilor despre jocurile digitale, teza aduce și informații despre tendințele și strategiile pe care jocurile principale a anului 2021 le au și le-au avut. Informațiile strânse și analizate în această lucrare sunt relevante atât cercetătorilor din domeniul comunicării și mediatic cât și celor din domeniul jocurilor, aducând mai multe detalii într-un domeniu ce are nevoie de date și cercetări constant datorită vitezei la care crește și se schimbă. Teza este relevantă și factorilor de decizie, profesioniștilor cât și amatorilor din industria jocurilor digitale, în domenii precum design, economie de joc și producere de joc.

Înțelegerea audienței multiplelor jocuri analizate și a nevoilor acestora de la un joc și de la sistemul de monetizare folosit de acesta poate fi esențială în modul în care experiența narativă este creată și folosită în jocul digital. Înțelegerea faptului că fiecare cohortă de monetizare are anumite niveluri de toleranță la anumite metode de monetizare este important pentru designerii economiilor de joc și producătorii jocurilor, aceștia putând să creeze o experiență narativă mai bună pentru audiența lor specifică.

La o scală mai mică, datele obținute în această teză pot fi folosite și de creatorii de produse transmedia narrative legate de universul narativ al jocurilor. Factorii decizionali și creativi pot obține mai multe informații despre cum produsele transmedia derivate din jocuri sunt percepute de audiență și pot crea o experiență transmedia cât mai plăcută și monetizabilă.