



How Can Game Developers Design an Economical Sustainable Loot Box?

Oskar Dodic and Fredrik Sjunnesson

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

December 21, 2019

Hur kan spelutvecklare designa en ekonomiskt hållbar lootlåda?

Oskar Dodic
Högskolan i Halmstad
oskdod17@student.hh.se

Fredrik Sjunnesson
Högskolan i Halmstad
fresju17@student.hh.se

ABSTRACT

TV- och datorspelsindustrin har under de senaste åren befunnit sig i en kontrovers kring mikrotransaktioner i spel, i synnerhet den form av mikrotransaktioner som kallas för lootlådor. Lootlådor är en visuell representation av en mekanism som belönar spelaren med slumpmässiga objekt, vilket ofta jämförs med hur spelautomater i bland annat online-casinon fungerar. I den här artikeln undersöker vi just fenomenet lootlådor, hur de fungerar, varför de jämförs med gambling, hur viktiga de är för spelutvecklare och spelutgivare samt vad det är som gör att de har skapat en sådan stor kontrovers. Med denna artikel undersöker vi också om lootlådor kan designas på ett sådant sätt att de inte utnyttjar konsumenten samtidigt som fenomenet skall kunna fortsätta vara lukrativt för spelutvecklare och spelutgivare.

KEYWORDS

Lootlådor, Mikrotransaktioner, Etik, Beroende, Gambling

1 Introduktion

Många av dagens TV- och datorspel är designade som en service och erbjuder ofta användarna att spendera riktiga pengar på lootlådor. Lootlådor är en visuell representation av en mekanism som belönar spelaren med slumpmässiga objekt, förutsatt att ett visst mål har uppnåtts (Nielsen & Grabarczyk (2019)). Lootlådor är en form av mikrotransaktioner och verkar som lotteriliknande fenomen i spel och kommer ofta i skepnader som exempelvis en låda, en skattkista, ett paket eller liknande. Lootlådorna innehåller någon form av virtuellt innehåll eller föremål beroende på spel och tilldelas konsumenten genom slumpmässigt resultat [1]. I de flesta fall innehåller lootlådor antingen kosmetiska föremål som endast innebär visuella förändringar, eller föremål som kan ge dig fördelar i spelet [2].

I takt med att lootlådor har blivit allt vanligare i dagens TV- och datorspel blir spelen mer intäktsgivande, vilket har lett till att expanderingen av lootlådor framkallat oro för utsatta användare, då bland annat ungdomar anses vara sannolika

till att överspendera eller impulsköp (King & Delfabbro, 2019).

Lootlådor jämförs ofta med online-casinon, då dessa är synonymt med spel om pengar och belöningen i både online-casinon och lootlådor beror på slumpen och inte spelarens skicklighet [3]. Om en användare spenderar en viss summa och inte får det de hoppats på, står de inför valet att antingen sluta och acceptera förlusten, eller spendera ytterligare pengar för att återhämta den första förlusten. Väljer en användare att gå den sistnämnda vägen kan det vara svårt att sluta (Nielsen & Grabarczyk, 2019).

Vi kommer att fokusera på de lootlådor som ger fördelar i spel, i synnerhet dem som går att köpa i Electronic Arts (EA) sportspel (NHL, FIFA). I EA's sportspel finns ett spelläge som heter Ultimate Team där spelare kan köpa lootlådor i form av paket som innehåller spelarkort som ger fördelar i spelet. Antalet nya spelare för FIFA Ultimate Team ökade med 22% år 2019 jämfört med föregående år [4]. Under 2019 publicerade EA en nettoomsättning på 4,95 miljarder dollar, 28% av företagets nettointäkter kommer från försäljning av Ultimate Team lootlådor [4, 5].

Trots de höga intäkterna är EA en av dem spelutvecklare som kritiserats mest på grund av spelens lootlådor. NHL och FIFA använder sig av visuella och audiovisuella effekter för att ge användarna en sorts tillfredsställelse när lootlådorna öppnas. King och Delfabbro (2019) skriver att denna typ av lootlådor ofta är designade för att ha en stark effekt och psykologisk påverkan på spelaren, vilket uppnås genom ljudeffekter, ljuseffekter, animationer och andra grafiska effekter. Lootlådorna är designade för att likna spelautomater och har samma grundelement av slumpmässig belöning, vilket kan bidra till ett extremt spelbeteende och psykologisk överinvestering av spelet (King & Delfabbro, 2019). I NHL och FIFA implementerar EA speciella lootlådor under en begränsad tid, vilket är ett sätt att generera ännu fler intäkter då TV- och datorspel är sociala miljöer där lootlådor som endast är tillgängliga under en viss tid kan vara förknippade med hög social status, och därigenom motivera spelaren att få dem (Xiao & Henderson, 2019). Detta kan framkalla en brådskanie

känsla hos spelaren samtidigt som tidsbegränsningen kan utnyttja spelarens behov av social status (Xiao & Henderson, 2019).

2 Metod

För att hitta litteratur till studien använde vi ett antal frågor och sökord som är sammanfattade i tabell 1 nedan.

Tabell 1: Sökord och frågor vid artikelsökning.

Sökord	Frågor
Loot boxes	How do loot boxes compare to gambling?
Microtransactions	How do you design an ethical loot box?
Ethics	How much do game companies earn from microtransactions?
Gaming	How do loot boxes affect users?
Gambling	
Ethics + video games + loot boxes	
Loot boxes + economy	
Loot boxes + addiction	
EA + Ultimate Team	

De databaser vi använde för att söka efter artiklar var Google Scholar, Science Direct och Scopus. Resultatet av ovanstående sökningar relaterade till de fem nyckelord som är redovisade i tabell 2. Insamlat från totalt åtta stycken artiklar samt andra Internetkällor som inte är representerade i någon tabell. Vi fann inga relevanta artiklar via ACM, IEEE, Academic Search Elite eller Emerald. Den äldsta artikeln som vi hittade var publicerad 2015, resterande åtta artiklar var publicerade 2018–2019.

Tabell 2. Förekomsten av antalet nyckelord som nämns i artiklarna.

Loot boxes	Ethics	Microtransactions	Addiction	Gambling
7	3	8	4	2

Vi valde att sortera nyckelorden till kategorier i tabell 3 eftersom innebörden är snarlika.

Tabell 3. Sortering av nyckelord till kategorier.

Lootlådor	Etik	Beroende
Loot boxes	Ethics	Gambling
Microtransactions		Addiction

Tabell 4. Sammanställning av kategorier funna i de använda databaserna.

	Science Direct	Scopus	Google Scholar
Lootlådor	1	1	3
Etik		1	1
Beroende	1		1

3 Litteraturstudie

3.1 Lootlådor

Mikrotransaktioner är en stor intäktskälla för spelföretag. Sedan 2012 har intäkterna från mikrotransaktioner i PC-spel som är gratis att spela fördubblats från 11 miljarder dollar till 22 miljarder dollar år 2017. Intäkterna inkluderar inte konsoler eller mobilspel som är den största marknaden (Schwiddessen & Karius, 2018). EA är ett exempel på spelföretag där mikrotransaktioner utgör en stor del av intäkterna, försäljningen av EA's lootlådor består av 28% av företagets totala nettointäkter [4]. Det är mer vinstgivande än av vad själva försäljningen av spelen utgör [5].

Nielsen och Grabarczyk (2019) definierar lootlådemekanismen som "Random Reward Mechanism" (RRM). Varje RRM består av tre komponenter: (1) behörighetsvillkor, (2) slumpmässig process och (3) belöning. För att spelaren ska möta behörighetsvillkoren är kravet att betala med riktiga pengar, då utlöses den slumpmässiga processen och belöningen delas ut (Nielsen & Grabarczyk, 2019).

Sällsynta föremål som ger fördelar i spel är mer användbara och lockande än vanliga föremål. Således fungerar inte bara sällsynta föremål som en form av statussymbol utan stöder också spelarens framsteg i spelet eller dennes förmåga att konkurrera med andra spelare (Schwiddessen & Karius, 2018).

Nielsen och Grabarczyk (2019) beskriver att det är stora skillnader på tidigare implementationer av RRM jämfört med dagens aktuella lootlådor. Dagens lootlådor firar den slumpmässiga processen genom att objektivera det, i form av exempelvis en låda eller ett paket. Tidigare RRM gömde förfarandet och firade själva belöningen istället. Nielsen och Grabarczyk (2019) beskriver att betydelsen av dagens lootlådor är det faktum att handlingen är att öppna en låda eller ett paket. Handlingen att utlösa den slumpmässiga processen förvandlas till en form av underhållning. Själva akten att öppna en lootlåda blir en form av underhållning genom att den framförs med ljud och ljuseffekter som är avsedda att göra upplevelsen spännande för spelaren.

Detta har resulterat i en trend på Youtube, Twitch och andra webbplatser där spelare filmar sig själva när de öppnar lootlådor (McCaffrey, 2019).

Som vi tidigare nämnt i introduktionen så kan lootlådor innehålla antingen kosmetiska föremål som endast innebär visuella förändringar, eller föremål som kan ge dig fördelar i spelet. Spelare kan välja mellan att spendera pengar eller spendera tid för att hålla sig relevant och uppdaterad (McCaffrey, 2019). McCaffrey (2019) beskriver att det finns ett starkt motiv att betala hellre än att spela eftersom spelare som kämpar för att låsa upp innehåll genom att klara utmaningar i spelet är i underläge jämfört med de som får samma belöningar tidigt genom att betala. Det leder också även till sociala jämförelser som kan få dem att känna sig frustrerade (Evers, Van de Ven & Weeda 2015).

Nielsen och Grabarczyk (2019) beskriver olika typer av implementationer av lootlådor:

1: Lootlådor som går att köpas med riktiga pengar samt utdelas genom att klara utmaningar i spelet. Innehållet i lootlådorna går att sälja till andra spelare i exempelvis ett auktionshus inuti spelet men går inte att sälja utanför spelet.

2: Lootlådor som går att köpas med riktiga pengar samt utdelas genom att klara utmaningar i spelet. Innehållet kan säljas utanför spelet till andra spelare för riktiga pengar.

3.2 Beroende

Lagstiftare runt om i världen har attackerat spelutgivare, däribland EA, på grund av att deras lootlådor anses vara rovgiriga och att de är en typ av gambling som uppmuntrar beroendeframkallande slösande (McCaffrey, 2019). McCaffrey (2019) skriver att konsumentutnyttjande är vanligt, och målen för rovgiriga lootlådor sägs ofta vara barn som utsätts för hänsynslös marknadsföring. Det är både lätt och beroendeframkallande för barn att använda sina föräldrars kreditkort för att köpa orimliga mängder av lootlådor, i hopp om att få något värdefullt eller enbart för just spänningen att öppna lootlådor. Både glädjen över att få någonting värdefullt och frustrationen över att inte få någonting av värde kan uppmuntra till ytterligare spenderande av pengar på lootlådor (McCaffrey, 2019).

Förutom slumpmässig belöning, anses lootlådor vara beroendeframkallande då de ofta är designade för att likna spelautomater (King & Delfabbro, 2019). King och Delfabbro (2019) skriver om den audiovisuella upplevelsen av att öppna lootlådor, och menar att dessa system ofta är designade för att ha en stark effekt och psykologisk påverkan på spelaren. Denna effekt uppnås genom ljudeffekter och animationer kombinerat med färgstarka ljus och andra grafiska effekter när lootlådorna öppnas. Dessa ljud och animationer ger spelaren en sorts tillfredsställelse av att öppna lootlådor, vilket kan leda till att spelaren spenderar ännu mer pengar, och detta i sin tur kan bidra till ett extremt spelbeteende och psykologisk överinvestering av spelet (King & Delfabbro, 2019).

I och med den massiva kritik som spelutgivare fått utstå på grund av liknelserna mellan lootlådor och gambling har flera konceptuella modeller av dessa liknelser tagits fram, men ingen har blivit validerad då det saknas empiriskt underlag av vilka egenskaper hos en lootlåda som skulle vara beroendeframkallande. (McCaffrey, 2019).

För att komma vidare i forskning om denna typ av beroende, skriver King och Delfabbro (2019) att nästa logiska steg är att undersöka olika typer av intäktsgenerering i spel och hur de associeras med spelrelaterade skador och spelberoenden. Eftersom TV- och datorspel och gambling fortsätter att sammanlöpa kommer det läggas större vikt vid behovet av att förstå de bästa metoderna för olika typer av undersökningar, för att på bästa sätt tillgodose behov och beteende hos en så stor och mångfaldig spelarbas (King & Delfabbro, 2019).

3.3 Etik

Funktionella föremål med fasta kostnader är etiska om köpet fungerar som en genväg till att få tag på föremål som också är tillgängliga genom att spela spelet. Föremål som endast är tillgängliga att köpa, och inte kan nås via spelet, är inte etiskt (Neely, 2019).

Neely (2019) skriver att det inte är oetiskt att skapa eller sälja en produkt med syftet att tjäna pengar utan att det snarare är rimligt att förvänta sig kompensation för risktagandet av att skapa något. Det är bara oetiskt om företaget eller spelutvecklarna misslyckas med att ta hänsyn till kundernas behov och önsknings. Det är till exempel etiskt att designa spel med målet att tjäna pengar, men det är oetiskt om spelutvecklarna behandlar potentiella spelare som medel för att generera intäkter istället för att överväga vad spelarna önskar och vill ha från spelupplevelse (Neely, 2019).

Problemet med att bedöma om lootlådor är ekonomiskt värt att betala för kan bli adresserat genom att visa på sannolikheten av varje möjligt föremål i en lootlåda så att spelare kan göra ett genomtänkt val (Neely, 2019).

En viktig etisk fråga kring slumpmässiga belöningar är varför spelutvecklarna inkluderar dem. Om de är inkluderade som en metod av intäktsgenerering kan detta vara accepterat så länge spelarnas önsknings också är respekterade. Att behandla spelarna som en vinstmaskin är inte etiskt (Neely, 2019). Neely (2019) skriver att slumpmässiga belöningar kommer att vara svårare att rättfärdiga än förbestämda, eftersom spelarna har mindre kontroll över köpets värde. Spelutvecklarna behöver därför argumentera för att den slumpmässiga sorten av belöningen är vad som är värdefullt för spelarna (Neely, 2019).

Lootlådor i spel är ofta vilseledande marknadsförda för köp genom att använda en typ av uppfunnen virtuell spelvaluta snarare än riktig pengavaluta. En kostnad som prissätts i

verklig valuta skulle vara särskilt framträdande eftersom det kan associeras till samt jämföras med kostnader i det verkliga livet. På så sätt blir det lättare för spelarna att ta mer genomtänkta beslut, då de kan jämföra priserna med vardagliga saker de annars hade spenderat sina pengar på. Genom att spelutvecklarna implementerar virtuell spelvaluta blir det svårare för spelarna att ta kritiska beslut samt få en uppfattning av hur mycket pengar de spenderar (Xiao & Henderson, 2019).

Xiao & Henderson (2019) skriver att virtuell spelvaluta är medvetet designat för att komplicera jämförandet av verklig kostnad för lootlådor med virtuellt värde av dess potentiella belöningar för att spelarna ska missbedöma hur mycket de spenderar och således fortsätta köpa lootlådor.

I gratis spel är mikrotransaktioner generellt accepterat så länge de inte är vilseledande, men i spel som inte är gratis, anses mikrotransaktioner vara exploaterande eftersom spelaren redan har betalat för själva spelet (Neely, 2019). Liknande begränsningar gäller för ändringar i spelupplevelsen, som exempelvis time-gating. Time-gating innebär att spelare förhindras från att göra framsteg i ett spel eftersom en viss tid måste passera innan spelarna kan fortsätta. Neely (2019) skriver att det är vanligt att införa frustrerande element som time-gating i ett spel enbart för att driva spelaren till att köpa mikrotransaktioner.

Vad gäller gambling skriver Neely (2019) att i allmänhet har barn inte tillgång till spelautomater, och därmed tar spelutvecklare en risk när de implementerar lootlådor i sina spel eftersom det kan innebära att det leder till ett beroende. Av den anledningen bör spel som innehåller lootlådor inte rikta sin marknadsföring mot barn (Neely, 2019). Slumpmässiga metoder som exempelvis lootlådor är i sig problematiska om oddsen inte är kända för spelaren, eftersom det inte finns något sätt att utvärdera om att spendera riktiga pengar på dem är värt det. Även om oddsen är kända, liknar de fortfarande spelautomater och bidrar till oron kring beroenden (Neely, 2019).

4 Diskussion

I vår litteraturstudie framkommer det att de flesta forskare verkar eniga om att det finns problem i hur dagens lootlådor fungerar. Neely (2019) anser att spelutvecklare inte bör implementera lootlådor överhuvudtaget om de strider mot några etiska dilemman, men eftersom lootlådor har kommit att bli en sådan viktig inkomstkälla för spelutvecklare och spelutgivare, kan vi nog konstatera att lootlådor är här för att stanna.

Genom litteraturstudien har vi också kommit fram till att inte alla lootlådor anses vara oetiska eller utnyttjar spelaren på något sätt. I gratis spel är det generellt accepterat att spelet innehåller någon form av mikrotransaktioner, eftersom spelutvecklarna behöver få betalt på något sätt. Värre är det dock när spelare redan har betalat fullpris för ett spel, men sedan möts av frustrerande element där vissa element i spelet är designade för att få spelaren att genomföra köp av lootlådor.

Lootlådor som förekommer i fullprisspel är ofta de som anses vara mest oetiska, särskilt när de innehåller allt det som de kritiserats för. Visuella och audiovisuella effekter som kan bidra till ett extremt spelbeteende och psykologisk överinvestering av spelet, uppfunna virtuella valutor för att vilseleda och dölja den faktiska kostnaden för spelaren samt de ständiga jämförelserna med gambling är de problem som återkommer mest i vår analys, och verkar vara de problem som behöver adresseras för att skapa en mer ekonomiskt hållbar lootlåda.

King och Delfabbro (2019) presenterar olika åtgärder för att adressera de flesta av dessa lootlådoornas problem, såsom odds för slumpmässig belöning är tydligt, inga tidsbegränsade erbjudanden, visa riktig valuta istället för en virtuell valuta samt ålderbegränsning på spel som innehåller mikrotransaktioner.

Eftersom lootlådor redan beaktas som gambling i vissa länder, som Belgien och Nederländerna (King, Delfabbro, Gainsburyc, Dreierd, Greere & Billieux, 2019), är det inte omöjligt att det kan komma att ske i fler länder. Detta kan innebära att den stora inkomstkällan som är mikrotransaktioner plötsligt stryps för flertalet spelutvecklare. Därför kan det vara bra att spelutvecklare designar ekonomiskt hållbara lootlådor genom att hålla sig inom etiska riktlinjer samtidigt som de fortsätter att tjäna pengar.

5 Slutsats

Genom vår litteraturstudie har vi lyckats komma fram till vad som idag gör att mikrotransaktioner, i synnerhet lootlådor i fullprisspel, anses vara oetiska. Samtidigt som de anses vara oetiska är de en stor inkomstkälla för både spelutvecklare och spelutgivare. För att ta ett exempel kommer 28% av EA's totala nettointäkter från just lootlådor [4], vilket bör innebära att lootlådor är något som inte kommer att försvinna från moderna TV- och dataspel.

Samtliga artiklar uttrycker en viss oro kring hur lootlådor kan påverka spelarnas spelvanor, spelbeteende och att det kan leda till ett beroende, vilket i sin tur kan ställa till det ekonomiskt för spelarna. Barn i synnerhet tycks vara de som lättast kan komma att påverkas av detta.

För att designa en mer ekonomiskt hållbar lootlåda, kan ett steg i rätt riktning vara att tillämpa de etiska riktlinjer som King och Delfabbro (2019) presenterar. Men skulle detta innebära en förlust för spelutvecklare och spelutgivare, är det kanske inte särskilt troligt att de implementeras. För att säkerställa att etiska riktlinjer som dessa inte påverkar försäljningen, är vidare forskning kring ämnet något som behöver göras.

Referenser

- [1] Konsumentverket. (2019). *Kartläggning av konsumentskyddet vid lotteri- eller kasinoliknande inslag i datorspel (Fi2019/01630/KO)*. Konsumentverket redovisar kartläggning av loot-lådor till regeringen. Hämtad 2019-11-28 från <https://www.konsumentverket.se/contentassets/83509d8dfff48559d44de6546ecc362/kartlaggning-av-konsumentskyddet-vid-loteri--eller-kasinoliknande-inslag-i-datorspel-fi-2019-01630-ko.pdf>
- [2] Medium. (2019). *The Moral Issue with Gaming Loot Boxes*. Hämtad 2019-11-28 från <https://medium.com/lunar-works-lab/the-moral-issue-with-gaming-loot-boxes-b76ee2713ec4>
- [3] Wikipedia (2019). *Hasardspel*. Hämtad 2019-12-09 från <https://sv.wikipedia.org/wiki/Hasardspel>
- [4] Electronic Arts. (2019). *Electronic Arts Reports Q2 FY20 Financial Results*. Hämtad: 2019-12-09 från <https://ir.ea.com/press-releases/press-release-details/2019/Electronic-Arts-Reports-Q2-FY20-Financial-Results/default.aspx>
- [5] Metro. (2019). *Ultimate Team microtransactions now make more money than FIFA itself*. Hämtad 2019-12-09 från <https://metro.co.uk/2019/07/25/ultimate-team-microtransactions-now-make-money-fifa-10461286/>
- Evers, E. R., Van de Ven, N., & Weeda, D. (2015). The hidden cost of microtransactions: Buying in-game advantages in online games decreases a player's status. *International Journal of Internet Science*, 10(1), 20-36.
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2019). Video game monetization (eg, 'loot boxes'): A blueprint for practical social responsibility measures. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(1), 166-179.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Gainsbury, S. M., Dreier, M., Greer, N., & Billieux, J. (2019). Unfair play? Video games as exploitative monetized services: An examination of game patents from a consumer protection perspective. *Computers in Human Behavior*, 101, 131-143.
- McCaffrey, M. (2019). The macro problem of microtransactions. The self-regulatory challenges of video game loot boxes. *Business Horizons*.
- 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*, 1555412019887658.
- Nielsen, R. K. L., & Grabarczyk, P. (2019). *Are Loot Boxes Gambling? Random reward mechanisms in video games*. Transactions of the Digital Games Research Association, 4(3).
- Schwiddessen, S., & Karius, P. (2018). Watch your loot boxes!—Recent developments and legal assessment in selected key jurisdictions from a gambling law perspective. *Interactive Entertainment Law Review*, 1(1), 17-43.
- Xiao, L. Y., & Henderson, L. L. (2019). *Towards an Ethical Game Design Solution to Loot Boxes: a Commentary on King and Delfabbro* (No. r6z5a). Center for Open Science.