



Sami Kopra

# Eettisen pelisuunnittelun kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri

Tuotantotalous

Opinnäytetyö

22.5.2023

## Tiivistelmä

Tekijä(t): Sami Kopra  
Otsikko: Eettisen pelisuunnittelun kehittäminen  
Sivumäärä: 62 sivua  
Aika: 22.05.2023

Tutkinto: Insinööri  
Tutkinto-ohjelma: Tuotantotalous  
Suuntautumisvaihtoehto: Toimitusketjun hallinta  
Ohjaaja(t): Yliopettaja Thomas Rohweder

---

Tämän insinööriytyön lähtökohtaisena haasteena oli kehittää eettinen ratkaisuehdotus videopelisuunnitteluun. Tutkimuksessa huomattiin, että siihen vaikuttivat paljon ansaintamalli ja monetisaatiokeinot, huonot suunnittelumallit eli synkät kuviot, lainsäädännölliset puutteet kuluttajien oikeuksissa sekä peliteollisuuden yleisten standardien uupuminen. Näille heikkouksille toteutettiin korjaukset tai suositeltiin jatkotoimenpiteitä. Työ toteutettiin omatoimisisena itseopiskeluna. Aiheen valitsin trendiin nouseesta ilmiöstä sosiaalisessa mediassa ja oman kiinnostuksen mukaan.

Lähteenä käytettiin monipuolisesti verkkoaineistoa, kuten asiantuntijoiden tuottamaa jaettava sisältöä blogien, artikkelien, tapahtumissa julkaistun materiaalin perusteella sekä lisäksi tilastoja, videoita yms. havainnollistamaan projektia. Kokemuspäisellä menetelmällä perehdyttiin muutamaaan videopeliin ja niistä valittiin yksi testaamaan rakennettua eettistä kehystä. Materiaalin kerääminen ja niistä kehityksen rakentaminen oli monivaiheinen prosessi. Tavoitteeseen päästiin, vaikka tyhjältä aloitettiin.

Työn tavoite oli kehittää eettinen viitekehys videopeliteollisuuteen. Lopputuotoksena rakentui malliksi eettinen ansaintamalli F2P-peleille sekä eettinen kehys, joka toimii yleisenä ohjeena eettisen pelisuunnittelun kehittämiseksi. Runko ansaintamallin päivittämiseksi löytyy mukana.

Yrityksille suositellaan ottamaan kehys käyttöön eettisen muutosprosessin aloittamiseksi. Se toimii myös hyvänä tarkastuslistana tehdyille valinnoille. Siitä muodostuvaa ansaintamallia kannattaa sovittaa ja kehittää omaan peliin sopivaksi huomioiden eettiset ohjeet ja hyvän suunnittelun periaatteet.

Avainsanat: eettisyys, F2P, ansaintamalli, monetisaatio, synkät kuviot

## Abstract

Author(s): Sami Kopra  
Title: Development of Ethical Game Design  
Number of Pages: 62 pages  
Date: 22 May 2023

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Industrial Management  
Specialisation option: Supply Chain Management  
Instructor(s): Thomas Rohweder, Principal Lecturer

---

The initial challenge of this thesis was to develop ethical solutions for video game design. During the research process, it was discovered that game design was influenced by various business models, monetization methods, dark patterns, a lack of legislation protecting customer rights, and a lack of common standards in the gaming industry. Changes were made to address these weaknesses or suggestions for improvements were provided for future consideration. The thesis was a self-study project, with the subject chosen based on popular phenomena on social media and personal interest in game design.

A wide variety of online material was used as a source, such as published shared content from experts on blogs, articles, events, statistics, and videos to demonstrate the project. An empirical method was used to analyze a few video games and one of them was selected for a test run with the built ethical framework. The gathering of material and the building of the ethical framework were multi-phase processes. The goal was accomplished, even though the project started from zero.

The main goal was to develop an ethical framework for the video game industry. The outcome of this thesis includes an ethical business model for F2P and an ethical framework that works as a general guideline for developing ethical game design. The basic structure of the upgraded business model is included in the thesis.

It is recommended for game studios and publishers to adopt the ethical framework. It helps to start the change process and serves as a useful checklist for decision-making. Synergy between the resulting business model and the chosen game is necessary. It is advised to adapt the business model and develop the model for the different business needs while following ethical guidelines and good design principles.

Keywords: ethical, F2P, business model, monetization, dark patterns

# Sisällys

1	Johdanto	1
2	Projektisuunnitelma	1
2.1	Projektin vaiheet	1
2.2	Tiedonkeruusuunnitelma	3
3	Nykytila-analyysi pelisuunnittelusta	4
3.1	Nykyisen pelisuunnittelun kuvaus	4
3.2	F2P-ansaintamalli ja monetisaatio	5
3.3	F2P-pelisuunnittelun keskeiset säännöt	7
3.4	Synkät kuviot	8
3.4.1	Synkkien kuvioiden vaikutukset ja seuraukset	11
3.4.2	Käyttäytymissuunnittelu	15
3.5	Vahvuudet ja heikkoudet nykyisessä pelisuunnittelussa	16
3.6	Tulevaisuuden näkymät F2P-ansaintamallille	18
4	Eettisten käytänteiden soveltaminen pelisuunnitteluun	18
4.1	Hyvät suunnittelun periaatteet	18
4.2	Käyttäytymissuunnittelun näkökulma eettisyydestä	19
4.2.1	Videopelin ydinperiaatteet	19
4.2.2	Käyttäytymissuunnittelun hyvät käytänteet ja periaatteet	21
4.3	Eettinen liiketoiminta	22
4.3.1	Eettisen monetisaation säännöt	22
4.3.2	Eettinen hinnoittelu ja peliriippuvuus	23
4.4	Eettiset käytänteet	25
5	Eettisen kehityksen muodostaminen	27
5.1	Ratkaisuehdotusprosessin kuvaus	27
5.2	Heikkouksien korjaaminen	28
5.2.1	Aggressiivisen monetisaation korjaaminen	28
5.2.2	Synkkien kuvioiden korjaaminen	29
5.3	Vahvuuksien päivittäminen	30
5.3.1	F2P-ansaintamallin päivittäminen	32
5.3.2	F2P-sääntöjen päivittäminen	36
5.4	Lopputuotos	39

5.4.1	Eettinen kupla	40
5.4.2	Eettinen ansaintamalli (yleinen versio)	40
5.4.3	Eettinen F2P-ansaintamalli	41
5.4.4	Eettinen kehys	42
6	Videopelin analysointi ja kehityksen testaus	44
6.1	Vaiheen kuvaus	44
6.2	Videopelien empiirinen analysointi	44
6.2.1	Candy Crush Saga	44
6.2.2	Roblox	46
6.2.3	Coin Master	46
6.2.4	Pokemon GO	48
6.2.5	Pokemon Unite	49
6.3	Eettisen kehityksen testaus	50
6.3.1	Kohta 1: Synkät kuviot	51
6.3.2	Kohta 2: Aggressiivinen monetisaatio	55
6.3.3	Kohta 3: Epäeettinen pelisuunnittelu	55
6.3.4	Eettisyyden arviointi pelistä Pokemon GO	57
6.4	Arvio kehityksen tehokkuudesta	57
7	Yhteenveto	58
7.1	Ehdotukset käyttöönotolle ja jatkokehitykselle	58
7.2	Insinöörityön uskottavuuden arviointi	59
	Lähteet	61

# 1 Johdanto

Tämä insinöörityö käsittelee suosituinta ansaintamallia videopeliteollisuudessa: F2P-mallia. Työ esittelee tämänhetkisiä ongelmia videopelisuunnittelussa ja ratkaisuehdotukset niihin eettisen näkökulman ja hyvän suunnittelun käytänteiden perusteella. Lopuksi testataan kehittämääni eettistä kehystä valittuun videopeeliin.

Free-to-play on suosittu ansaintamalli videopeliteollisuudessa, etenkin mobiili-peleille. Kyseisellä ansaintamallilla peli on ilmaiseksi ladattavissa, tuotot kerätään pääsääntöisesti pelin sisäisillä ostoksilla. Teknologia on kehittynyt sen verran nopeasti, että lainvoimaiset säädökset ja eettiset ohjeet eivät ole pysyneet perässä. Tällä vuosikymmenellä onkin herätty kysymyksiin videopelien eettisyydestä ja moraalisuudesta niin kehittäjien kuin kuluttajien näkökulmista. Kuluttajakeskeisestä näkökulmasta haasteena ovat niin sanotut ”synkät mallit (dark patterns)”. Nämä tarkoittavat pelisuunnittelun elementtejä, jotka eivät aja pelaajan parasta etua, joiden lähtökohtainen tarkoitus on kyseenalainen ja jotka ovat jopa epäeettisiä. Nämä vaikuttavat negatiivisesti pelaajien käytökseen, hyvinvointiin ja terveyteen, ja ne ovat nousseet kritiikin kohteeksi. [Zagal et al. 2013: 1; van Rooij et al. 2021: 5.]

Tavoitteena on synkkien mallien kitkeminen free-to-play-peleistä kehittämällä alustava eettinen kehys videopelisuunnitteluun pelinkehittäjille ja säädösten laatijoille. Aiottu lopputuotos on alustava eettinen kehys.

## 2 Projektisuunnitelma

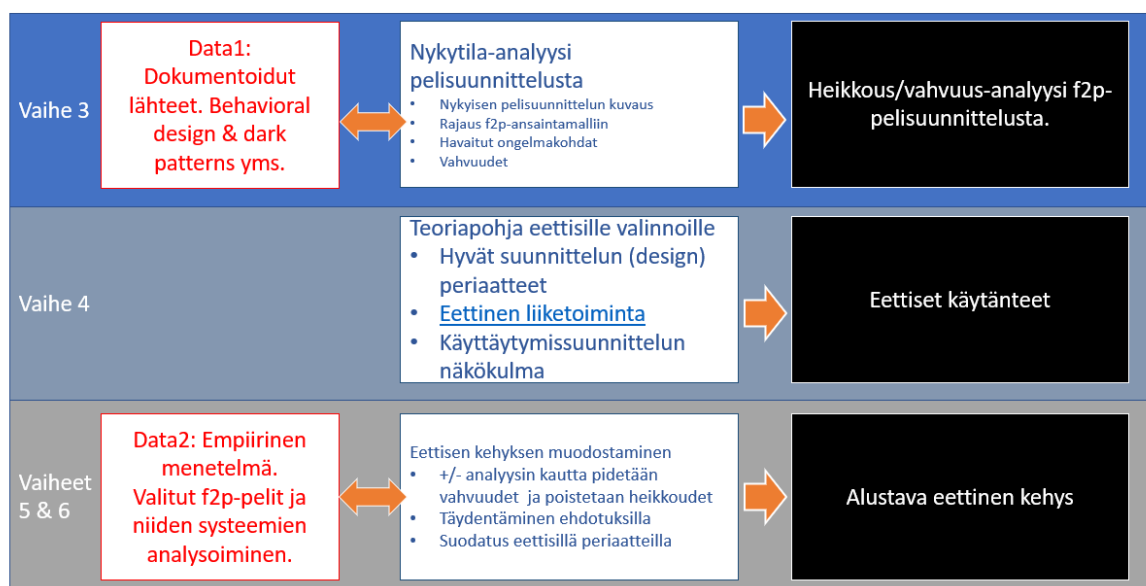
### 2.1 Projektin vaiheet

Insinöörityön rakenne on muodostettu gate-mallista. Se käsittelee projektin eri vaiheet alusta loppuun samassa työjärjestyksessä kuin ne on insinöörityöhön laadittu. Se sisältää suunnittelun, tutkimuksen ja kehityksen. Sisällysluettelosta

näkee tarkan listan käsiteltävistä osioista. Projekti alkaa tavoitteen asettamisesta ja nykyisten haasteiden tunnistamisesta. Suunnitteluvaiheessa luodaan raamit eri vaiheille lohkokaaaviolla ja kootaan lähdemateriaalit sisällön tuottamiseen. Sisällöistä muodostetaan yhteenvedot, joita käytetään projektin eri vaiheissa työkaluina tai teoreettisina ohjeina. Seuraava vaihe, luku 3 aloittaa varsinaisen työn läpikäymisen nykytilanteesta nykytila-analyysillä pelisuunnitteluun. Siellä tuodaan esille mm. faktoja f2p-genren suosioista, nykyisistä toimintavoista pelisuunnitteluun ja pelisuunnittelun ongelmista. Vaiheessa 4 (luku 4) kehitetään verkkoaineistosta lähdemateriaalia teoriapohjaksi. Sitä käytetään tukena ongelmien korjaamiseksi havaituista ongelmista nykytila-analyysissä. Tämän jälkeen vaiheessa 5 sovitetaan ongelmat ja teoriat yhteen ja luodaan ratkaisuehdotukset. Ratkaisuehdotukset toimivat työkaluina eettisiin haasteisiin videopeliteollisuudessa. Sen jälkeen vaiheessa 6 testataan muodostetut ratkaisuehdotukset videopeliin, analysoidaan peli ja työkalujen toimivuus. Lopuksi vaiheessa 7 laitetaan projektin prosessi kasaan paketti ja tiivistetään yhteenvetona, mitä saatiin aikaiseksi. Lisäksi tarjotaan mahdollisia ehdotuksia jatkotoimenpiteille ja arvioidaan insinööriyön uskottavuus.

### Projektisuunnitelman lohkokaavio

**Tavoite:** Alustavan eettisen kehyksen kehittäminen videopelisuunnitteluun



Kuva 1: projektisuunnitelman lohkokaavio

Projektsuunnitelman lohkokaaviossa (kuva 1) suunnitellaan projektin seuraavat vaiheet. Niihin liitetään datalähteet valituilla tutkimusmenetelmillä. Jokaisen luvun käsitelystä sisällöstä muodostuu oma yhteenveto, jota hyödynnetään seuraavissa vaiheissa työkaluna tai ohjeena. Datavaiheiden väliin jää teoriapohjainen tieto, josta muovataan puuttuvat palaset löydettyihin heikkouksiin datasta 1. Tässä (vaiheessa 4) rakentuvat eettiset käytänteet.

## 2.2 Tiedonkeruusuunnitelma

Tiedonkeruusuunnitelma (taulukko 1) toimii kerättynä asialistana tiedonlähteille, joita tarvitaan sisällön tuottamisessa. Se jakautuu kahteen datavaiheeseen. Ensimmäisellä kartutetaan tietoa opituista käytänteistä ja tämänhetkisestä tilanteesta videopeliteollisuudessa. Toisella kerätään kokemusperäisesti tietoa videopeleistä ja testataan toteutuneet tuotokset.

Taulukko 1: Tiedonkeruusuunnitelma

	Sisältö	Lähde	Ajoitus	Tuotos
Data 1 Nykytila-analyysi pelisuunnittelusta	Nykyisen pelisuunnittelun kuvaus  Rajaus f2p-ansaintamalliin  Havaitut ongelmakohdat  Vahvuudet	<a href="#">Behavioral design</a>  <a href="#">Dark patterns</a>  <a href="#">Pyramid of f2p game design</a>  <a href="#">Design rules for f2p</a>  <a href="#">Markkinatilanne -22</a>	Tammi-kuu	Heikkous/vahvuus - analyysi f2p-pelisuunnittelusta.
Data 2 Eettisen kehysten muodostaminen ja testaus	+/- analyysin kautta pidetään vahvuudet ja poistetaan heikkoudet  Täydentäminen ehdotuksilla  Suodatus eettisillä periaatteilla	Valitaan f2p-pelit. Niiden systeemien analysoiminen kokemusperäisesti. Kehyksen testaus valittuun peliin. Ratkaisuehdotuksen tehokkuuden arviointi	Helmi-kuu	Alustava eettinen kehys



### 3 Nykytila-analyysi pelisuunnittelusta

#### 3.1 Nykyisen pelisuunnittelun kuvaus

Videopeliteollisuus on kasvava liiketoiminta. Kansainvälisillä markkinoilla se ylittää vuonna 2020 160 miljardin dollarin tuloihin jättäen jälkensä suurimman osan mediateollisuudesta, kuten kirjat (145 miljardia \$), sanomalehdet (135 miljardia \$) ja tilauspohjaiset suoratoistopalvelut (60 miljardia \$). TV pysyy vielä vankalla kärkisijalla 400 miljardilla dollarilla. [Guttmann 2022.]

Videopelituotanto on kehittynyt nopeaa vauhtia. Se näkyy erilaisten liiketoimintamallien käyttöönotossa ja pelisuunnittelussa vuosien varrella 80-luvun kolikko-peliautomaateista, pelikonsoleihin ja levyihin, Internetin myötä digitaalisesti ladattaviin peleihin verkkokaupasta ja verkkopeleihin, ilmaiseksi asennettaviin peleihin ja mobiilipeleihin. Muutos on aikaansaanut pelisuunnittelussa tulostavoitteisen aseman ja kasvun, kun liikemiehet ovat astuneet mukaan videopeliteollisuuteen. Ennen videopelejä tehtiin harrastuksen pohjalta ja intohimon vuoksi pelaajalta pelaajalle. Suunnitteluprosessi oli suoraviivainen. Siinä oli alku ja loppu. Pelaajat olivat tyytyväisiä, kun saivat kokea huvia kuluttamansa kiinteän summan verran. Nykyään pelisuunnittelu on siirtynyt tulostavoitteiseen suuntaan, missä käyttäjätilastoa vertaillaan datalla ja tulostavoitteita optimoidaan. Suuret AAA-pelien tuottajat ohjaavat omistamiaan pelistudioita tehokkaasti. Tavoitteena muodostaa mahdollisimman tuottoisa ansaintamalli ja monetisatiostrategiat, joiden avulla pitää omistajat ja sijoittajat tyytyväisinä. Fokus on siis muuttunut pelaajista omistajiin. [Van Rooij et al. 2021: 67.]

Vuonna 2020 kansainvälisesti videopelimarkkinat ylsivät 189,6 miljardiin dollariin. Tulos on huima, kun otetaan huomioon Korona-pandemia vuonna 2019 sekä muut yllättävät tekijät kansantaloudessa. Mobiilipelit tuottavat jo 50 % tuloista 92,2 miljardilla dollarilla [Wijman 2022]. Ylivoimaisesti suurimmat tulot ke-

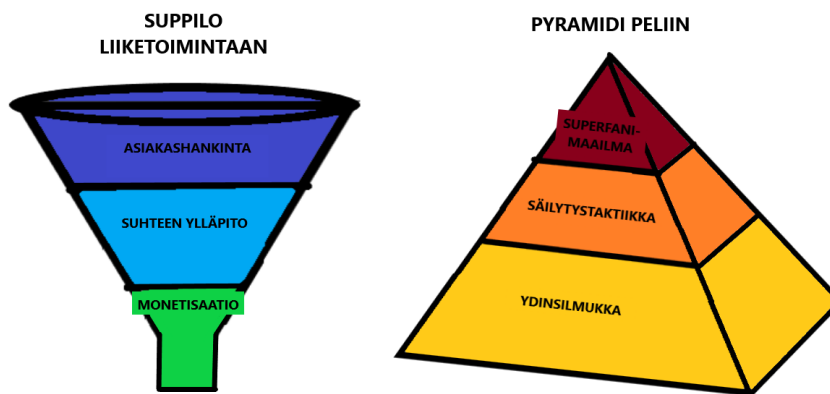
rättiin sovelluksen sisäisistä ostoksista (In-App purchases, IAP) yli 70 % vuodesta 2018 lähtien [Wijman 2020]. Suurena yllätyksenä ei tulekaan se, että mobiilipeleissä suurin tulonlähde on pelinsisäiset ostokset eli mikrotransaktiot. Tästä seuraakin se, että pelinsuunnittelun painotus on monetisaatiossa. Se tarkoittaa menetelmiä tai pelimekaanikoita, joilla saadaan asiakas eli pelaaja houkuteltua maksamaan tarjoamista palveluista, pääasiassa pelisisällöstä, säännöllisesti. [Grguric 2023.]

Edellä mainittujen faktojen perusteella tuottoisin ja tällä hetkellä käytetyin ansaintamalli on free-to-play, lyhyesti f2p, joka tarkoittaa ilmaiseksi ladattavaa peliä. Idea pohjautuu pyramidiensaintamalliin, jonka on kehittänyt kokenut pelisuunnittelija ja liikemies Nicholas Lovell [2013]. Tässä insinööriyössä keskitytään juuri edellä mainittuun ansaintamalliin.

### 3.2 F2P-ansaintamalli ja monetisaatio

F2P-ansaintamallissa ovat vahvasti mukana monetisaatiostrategiat eli millä tavoin se tuottaa rahavirtaa kassaan. Piirretty kuva 2: suppilo ja pyramidi pohjautuu N. Lovellin laatimaan julisteeseen F2P-ansaintamallista [2013]. Se kuvastaa selkeästi liiketoiminnan ja pelinsuunnittelun yhteyden. Suppilo vastaa liiketoiminnassa asiakashankintaa, suhteiden ylläpitoa ja monetisaatiota. Se filttöi asiakkaat ylhäältä alas kerroksittain heidän arvonsa mukaisesti. Arvo määrittyy tässä kahdella tärkeällä parametrilla: kuinka paljon asiakas on valmis maksamaan sisällöstä ja kuinka kauan hän kuluttaa aikaa palvelun parissa. Koska hankinta maksaa, suositaan maksavia asiakkaita liiketoiminnan ylläpitämiseksi.

Pyramidi jakaa pelisuunnittelun kolmeen kerrokseen pohjasta kärkeen ydinsilmukkaan, säilytystaktikkaan ja superfani-maailmaan. Kerrokset ovat yhteydessä suppiloon, joten pelisuunnittelijoiden ja liikemiesten yhteistyö yksiköiden välillä on ehdoton koko systeemin tehokkuuden ja läpinäkyvyyden vuoksi. [Lovell 2013.]



Kuva 2: Suppilo ja pyramidi. Pohjautuu Lovellin pyramidimalliin pelisuunnittelussa [2013].

Käydään läpi tarkemmin F2P-ansaintamallin kerrokset kuvasta 2. Ydinsilmukka on toistettava pelin toiminta, yksinkertainen idea, mitä pelissä tehdään. Se on pelattava sisältö, mitä voi aina suorittaa uudelleen ilmaiseksi. Olkoon se ottelu jalkapalloa, läpäistävä tasohyppelypelin kenttä tai sadonkorjuu Farmvillessä. [Lovell 2013.]

Säilytystaktiikan tyypillisiä piirteitä on palkita pelaajaa pelisuorituksista, esittää sen hetkinen edistyminen ja seuraavat tavoitteet. Säilytystaktiikassa houkuttelee pelaajaa muodostamaan pelaamisesta rutiini mm. aikaan sidotuilla mekaniikoilla ja kiinnostumaan pelistä syvällisemmin erilaisten ja mahdollisesti monimutkaisten systeemien kautta, kuten hahmonkehitys uusilla tasonnousuilla, kyvyillä ja varusteilla. Säilytystaktiikkaan kuuluu myös pelisilmukoiden muuttaminen, esimerkiksi kestolla tai vaikeustasolla. Saavutusten ja palkintojen kerääminen, kilpaileminen muita pelaajia vastaan ja tulostauluun pääseminen ovat eräitä säilytystaktiikoita. [Lovell 2013.]

Superfani-maailmassa painottuu sosialisoituminen ja ajanvietto muiden pelaajien kanssa. Se on bonusominaisuus tai luksusalue pelissä, jossa superfanit "elävät". Se muodostaa pelaamisesta harrastuksen, esimerkkinä MMO-genressä kilta. Killan kanssa voi vaihtaa keskusteluryhmän tavoin kuulumisia pelin

sisäisessä chattipaneelissa. He voivat sopia yhteisiä kokoontumisia, joko strategisen tavoitteen saavuttamiseksi tai rentoon illanviettoon (pelin sisällä, kolmannen osapuolen sovelluksen kautta tai kasvotusten ”todellisessa elämässä” IRL). [Lovell 2013.]

Tiivistettynä ydinsilmukan ja säilytystaktiikan on täydennettävä toisiaan ja oltava synkroninen. Irrallisina ne eivät muodosta toimivaa kokonaisuutta eivätkä pelaajat pysy kiinnostuneina. Superfani-maailma on kirsikka kakun päälle. Joissain peleissä se toimii hyvänä lisänä, jossain taas se ei ole välttämättömyys.

F2P-ansaintamalli pohjautuu sovelluksen sisäisiin ostoksiin kaupassa ostamalla digitaalista sisältöä, etuja ja mukavuuksia, kuten kosmeettisia asuja pelihahmolle. Toinen vaihtoehtoinen tulonlähde ovat mainokset. Niitä käytetään PC- ja konsolipeleistä poiketen mobiilipeleissä. Kolmannet osapuolet eli mainostajat maksavat mainostilasta pelissä. Ne näkyvät pelivalikossa bannereina ja videoina. [Grguric 2023.]

Monetisaation idea pyramidimallissa on tarjota pelaajille joustava hinnoittelu sekä sen lisäksi houkutella mahdollisimman suuri käyttäjäkunta ilmaisuudellaan. Pelaajat saavat itse määrittää, paljonko haluavat kuluttaa rahaa pelaamiseen. He voivat miettiä seuraavia kysymyksiä: Onko pelaaminen hauskaa? Mikä siitä tekee hauskan? Olenko valmis maksamaan hauskuudesta? Mitä suurempaa arvoa asiakas kokee videopelin pelaamisesta, sitä varmemmin hän on valmis maksamaan siitä. Pelisuunnittelijoiden on siis otettava huomioon pelaajien motivaatiot pelisuunnittelussa. [Lovell 2013.]

### 3.3 F2P-pelisuunnittelun keskeiset säännöt

N. Lovell & R. Fahey [2012] ovat laatineet keskeiset pelisuunnittelun säännöt F2P-peleille heidän kirjassaan ”Design rules for free-to-play games”. Säännöt on lueteltu 15 ytimekkääseen lauseeseen. Lovell painottaa, että sääntöjä tulee katsoa avoimin silmin, sillä videopeliteollisuus löytää uusia luovia ratkaisuja ja teknologia on jatkuvasti kehittyvä. Pelaajien tottumukset muuttuvat ja erilaisia

ansaintamalleja luodaan optimaalisemman tuloksen vuoksi. Pelisuunnittelijoiden on oltava kykenevä sopeutumaan muuttuvaan ympäristöön.

Säännöt rakentuvat seuraavasti [Lovell & Fahey 2012]:

1. Tehdään pelaamisesta hauskaa.
2. Starbucks-testi. Tehdään pelaamisesta nopeaa ja helppoa. Tilataan kahvi ja nautitaan pelistä tilausta odotellessa.
3. Tullaan hetkeksi, pysytään tunnin ajan.
4. Rakennetaan monimutkaisuutta kerroksiin.
5. On ikivihreä. Pelin päämäärä on loputon.
6. Anteliaisuus. On reilu ja tarjotaan pelaajille ilmaista purtavaa.
7. On ilmainen ja pysytään ilmaisena.
8. Tehdään yhden dollarin osto helpoksi.
9. Tehdään mahdolliseksi kuluttaa 100 \$.
10. Omistetaan tyyliä, ei kiiltoa. Pelin toiminta intuitiivisesti tuntuu hyvälle ja palkitsee pelaajaa.
11. Ei tutoriaalia. Annetaan pelaajan syöksyä suoraan toimintaan.
12. Ei epäonnistumista. Luodaan pelaajalle onnistumisen kokemuksia.
13. Myydään tunteita, ei sisältöä. Asiat, jotka tuottavat arvoa, nautintoa tai herättävät tunteita pelaajissa, myyvät.
14. Kokeillaan ja opitaan pelisuunnittelijana.
15. Ei koskaan lopeteta pelin kehittämistä.

Jokaiseen sääntöön löytyy myös oma artikkelinsa gamesbriefin sivustolta. [Lovell & Fahey 2012.]

### 3.4 Synkät kuviot

Kansainvälisesti videopeliteollisuudessa puuttuu julkisen terveydenhuollon politiikka. Toimijat, kuten tuottajat ja pelistudiot ovat säädelleet itse säännökset ja toimintatapansa. Julkisen valtiovallan asettamat asetukset ovat olleet minimissä, mikä koskee videopelejä [Fuddy & Derevensky 2022]. Lakisäätelyjen uupuminen ja yhteisten sovittujen pelisääntöjen olemattomuus, kuten eettiset käytännöt, ovat aiheuttaneet ongelmakohtia videopelisuunnittelussa.

Pelisuunnittelijan rooli on lähtökohtaisesti ollut pelaajien puolestapuhuja. Hänen tehtävänsä on ollut kehittää pelejä pelaajia varten tuottamalla viihteellistä arvoa. Pelisuunnittelussa on kuitenkin törmätty synkkiin kuvioihin, negatiivisiin malleihin, jotka ovat aiheuttaneet suurta paheksuntaa pelaajissa ja nousseet pinnalle sosiaalisessa mediassa. Digitaalisesti julkaistu artikkeli ”Dark Patterns in the Design of Games” määrittelee termin ja kategorisoi tyypillisimmät käytetyt menetelmät siihen liittyen. Synkät kuviot tarkoittavat tietoisesti suunniteltuja mekaniikkoja, jotka aiheuttavat negatiivisia kokemuksia pelaajille ja ovat pelaajien edun vastaisia eivätkä täytä pelaajien suostumusta. Synkät kuviot on usein piilotettu hyvin systeemiin (pelijärjestelmään), joten niitä ei ole helppo tunnistaa. [Zagal et al. 2013.]

Synkät kuviot voidaan jakaa neljään kategoriaan: ajalliseen, rahalliseen, sosiaalisen pääoman ja psykologiseen kuvioon. Ajallisten kuvioden tavoite on istuttaa pelaaja pelin äärelle eli tehdä pelaamisesta päivittäinen rutiini. Synkillä ajallisilla kuvioilla pelaajaa pimitetään ajankululla jonkin asian tekemiseen. Eräs tyypillinen mekaniikka on grindaaminen, joka tarkoituksella suunnitellusti pitkittää pelin etenemistä, jotta pelaaja pysyisi pidempään pelissä. Esim. World of Warcraftissa hahmoa kehitetään tasonnousseissa niin, että kokemuspisteitä vaaditaan eksponentiaalisesti aina vain enemmän, mitä lähempänä tasokattoa hahmo on seuraavan tasonnousun saavuttamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että vihollisten kukistamisen ja tehtävien tekemisen määrä nousee jyrkästi loppua kohti. Toinen tyypillinen mekaniikka on ajanvaraus: Jos ei suoriteta tiettyä toimea aikamäärän mennessä, siitä rangaistaan pelaajaa. Esimerkkinä on FarmVillestä tunnettu elonkerjuu. Jos satoa ei kerää 24 tunnin aikana, se kuihtuu, jolloin pelaaja menettää sen. Toisin sanoen peli asettaa pelaajalle ajallisia ehtoja, mikä on epäreilua pelaajaa kohtaan. Pelaajalla pitäisi olla vapaus valita, milloin hänellä on aikaa pelata. [Zagal et al. 2013.]

Seuraavaksi käsitellään rahalliset kuviot, joiden tavoite on houkutella pelaajaa kuluttamaan lisää rahaa pelin sisältöön tai palveluihin. Synkissä rahallisissa kuvioissa pelaajaa voidaan hidastaa etenemisellä mm. vaikeuttamalla pelattavaa tasoa niin, että se rohkaisee ohittamaan sen maksamalla (pay to skip/progress).

Tällaisia esimerkkejä löytyy Angry Birdsista “Mighty Eagle”, jonka ostamalla automaattisesti ohittaa tason [Zagal et al. 2013]. Toinen esimerkki on Clash of Clansista, jossa rakentaminen edellyttää resursseja ja aikaa kuluu rakennuksen valmistamiseen. Maksamalla saa ostettua lisää resursseja ja nopeutettua rakentamista voimajuomilla. Pay to win (p2w) eli maksa voittaaksesi on hyvin tunteita herättävä mekaniikka pelaajien kesken, sillä se hyödyntää kilpailuetua. Maksamalla pelaaja saa kykyjä tai ominaisuuksia, jotka voimaannuttavat ja helpottavat silmukan läpipeluuta. Maksaville pelaajille muodostuu näin etulyöntiasema ilmaispelaajiin nähden. Esimerkiksi mainittakoon Candy Crush Saga, jossa ostamalla erikoiskarkkeja helpotetaan tason läpäisemistä. Ne tuovat vauhdin hurmaa suurien paukkuvien räjähdysten ja erikoisominaisuuksien avulla. Suorituksia verrataan sen jälkeen Facebook-kavereiden kesken tulostaululla.

Kolmantena on sosiaalisen pääoman kuviot. Niissä synkät kuviot näkyvät sosiaalisena pyramidihuijauksena ja toisen henkilön esiintymisenä. Pyramidihuijaus rakentuu videopeleissä niin, että pelaajaa houkutellaan käyttämään hänen sosiaalisia yhteyksiään vastineeksi pelin sisäisistä eduista. Tyypillisen skenaarion on Farmvillessä, jossa peliin on suunniteltu naapuriyhteisö-mekaniikka. Kutsumalla peliin naapureita, nopeutetaan oman farmin kehittymistä. Jos pelaajalla ei ole ennestään ystäviä pelaamassa, hän voi kutsua tuttaviaan pelaamaan naapuriksi. Synkkä kuvio itsessään ei ole ystävän kutsuminen peliin, vaan se luo kutsuttaville sosiaalisen paineen. Heille tulee velvollisuus pelata, koska he eivät halua pahoittaa ystävien mieltä. He joutuvat sosiaalisen pyramidin ansaksi ja tämän lisäksi kutsuvat taas omia ystäviään mukaan, jolloin se jatkaa leviämistä kuin virus eteenpäin. Toisena henkilönä esiintyminen voi näkyä niin, että pelaajasta levitetään tietoa pelin sisällä tai sen ulkopuolelle hänen tiedostamatta sitä muun muassa markkinointitarkoituksiin. [Zagal et al. 2013.]

Neljäntenä ovat psykologiset synkät kuviot. Ne ilmenevät temppuina, joilla manipuloidaan pelaajan omaa tahtoa ja etua vastaan. Psykologiset kuviot ovat yleensä kietoutuneina toisiin synkkiin kuvioihin. Ne tyypillisesti rohkaisevat epä-

terveelliseen käyttäytymiseen, joita ovat koko kokoelman kerääminen pitääkseen pelaajat kiinnostuneina, saavutuksien asettaminen tai kunniamerkkien kerääminen, jotka asettavat liian vaativia ehtoja, kuten liiallinen grindaaminen tai odottaminen, myös pelaajan pitäminen ajallisesti tai rahallisesti sidottuna peliin panttivankina (älä lopeta pelaamista tai muuten menetät kaiken). [Van Rooij et al. 2021: 35.]

Viimeisenä löytyvät positiiviset kuviot. Ne ovat objektiivista suunnittelua. Positiivinen kuvio ei aggressiivisesti ilmoittele markkinointi-ilmoituksista ponnahdusikkunoiden tai muistutuksien muodossa pelin sisällä tai sen ulkopuolella. Siitä löytyy sympaattinen ansaintamalli, joka ei keskity liialliseen grindaamiseen tai ostamiseen, vaan se tarjoaa arvoa tuottavia kokemuksia, jotka kannustavat pitkällä aikatahtaimella pelaajan hyvinvointiin mielenterveyden, sosiaalisen, fyysisen tai taloudellisen terveyden osa-alueelta, esimerkiksi kannustaminen taukojen pitämiselle tai rohkaiseminen positiiviseen kanssakäymiseen pelaajalta pelaajalle. [Van Rooij et al. 2021: 35.]

### 3.4.1 Synkkien kuvioden vaikutukset ja seuraukset

Synkät kuviot noudattavat F2P-ansaintamallia. Niiden tarkoitus on suppilon ja F2P-pyramidin kerroksien tapaan houkutella lisää pelaajia, pitää olemassa olevat pelaajat mukana ja kasvattaa rahavirtaa monetisaatiomekaniikoilla. Torulf Jernström, suomalainen pelisuunnittelija pocketgamer.biz-sivuston blogikirjoituksessa on jakanut ansaintamallin ytimekkäästi kolmeen vaiheeseen: “hook, habit and hobby” eli suomennettuna koukku, tapa ja harrastus [Jernström 2016]. Nämä kuvastavat hyvin F2P-ansaintamallin kerroksia. Missä mennään vikaan? Vastaus on selvä: keinoissa. Nämä rahalliset synkät kuviot ovat suoraan yhteydessä aggressiiviseen monetisaatioon, missä pelaajien edut jäävät toisarvoiseksi maksimaalisen rahallisen tuloksen tavoittelun sijaan. Aggressiivinen monetisaatio perustuu paineen luomiseen pelaajille psykologisesti. Se “pakottaa” tekemään valinnan ostamiselle pelaajan puolesta. Aggressiivinen monetisaatio on tyypillinen pelin sisäisissä ostoksissa eli mikrotransaktioissa [van Rooij 2021:



58]. Esimerkkinä ovat loot box -monetisaatio ja ajoittaiset alennustarjoukset. Lisää niistä on seuraavissa luvuissa. Synkät kuviot muodostavat negatiivisia vaikutuksia pelaajille. Ne ovat tällöin haitallisia pelaajille. Videopelissä, josta löytyy paljon synkkiä kuvioita, ovat pelisuunnittelun kannalta epäeettisiä tai moraalittomia pelaajien hyvinvointiin nähden. Kutsun sitä epäeettiseksi videopelisuunnitteluksi. Diablo Immortal, Activion Blizzardin julkaisema mobiilipeli, on tästä viimeaikaisin esimerkki, jonka sisällöntuottaja YT-kanavalla Josh Strive Hayes käy yksityiskohtaisesti läpi [2022]. Video on saanut kirjoitushetkellä 2,5 milj. katselukertaa. Systeemi on tehty niin syväksi, monimutkaiseksi ja koukuttavaksi, että yksittäiset pelaajat ovat upottaneet omaisuuden peliin. Tässä esimerkkinä on sisällöntuottaja Jtisallbusiness YT:ssa. Hän kulutti rahaa 100 000 \$:n edestä hahmoonsa [2022]. Summa oli silloinen kattoraja kaudella 1. Seuraavilla kausilla rajan spekuloidaan nousevan.

Kuten synkkien kuvioiden määrittelyssä todettiin, se aiheuttaa pelaajille negatiivisia kokemuksia. Nämä negatiiviset kokemukset voivat johtaa muutoksia pelaajan käyttäytymisessä, mielialassa ja elämäntavoissa. Terveellisyys on siis uhattuna. Synkät kuviot rohkaisevat epäsosiaaliseen käyttäytymiseen videopelissä. Se voi näkyä negatiivisena tunteen purkauksena pelaajissa, kuten aggressiivisuutena ulospäin tai myrkyllisyytenä (negatiivinen käytös) pelin sisällä kommunikaatiossa muun muassa roskapuheena (trash talk), vihapuheena, väkivallan uhkailuna, seksuaalisena häirintänä chat-ikkunassa tai äänipuhelussa, tai aiheuttaa teoillaan muille pelaajille mielipahaa pelin sisällä kiusaamalla heitä, kuten kämppiminen (camping, toistuva pelaajan listiminen heti hänen synnyttyään uudelleen henkiin) tai BM (bad manners) epäkunnioittava käytös toista pelaajaa kohtaan, kun hänet on kukistettu. Fair Play Alliance on luonut kehyksen "Disruption and Harms in Online Gaming Framework" [2020] yhteistyössä videopeliteollisuuden kanssa, missä se käsittelee pelaajien häiritsevää käytöstä verkkopeleissä. Kehys on tehty videopeliteollisuuteen tunnistamaan helpommin häiritsevää käytöstä peliympäristössä, miettimään sen vaikutuksia ja juurisyytä. Tämä on oikea suunta kohti parempaa videopelisuunnittelua tulevaisuudessa. [Fair Play Alliance 2020: 13.]

Peliteollisuudessa on noussut kiinnostus psykologiaan ja käyttäytymistaloustieteeseen niiden näkemysten ja tuloksien puolesta [Zagal et al. 2013]. Kilpailu alalla on kovaa. Vain suosituimmat pelit pääsevät nauttimaan herruudesta. 94 % App Storen tuloista menee 1 % kärkejulkaisijoille, kuten Supercellille, Machine Zonelle ja King Digitalille. Lisäksi suurin tulonlähde tulee ”valaista”, jotka edustavat pienen pientä vähemmistöä noin 5 % kuluttajista (maksavista asiakkaista). Nämä valaat määrittävät suppilossa monetisaation kärkekastiin, sillä heidän varassaan monesti liiketoiminta pyörii F2P-ansaintamallilla. He määritelmän mukaisesti kuluttavat enemmän kuin 100 \$ /kk. Huomioitavaa on, että vain 16 % peleistä markkinoilla saavuttaa tämän kriteerin. Syynä voi olla, että 98 % pelaajista ei kuluta rahaa ollenkaan pelin sisäisiin ostoksiin (IAP). [Why only the brave make money in F2P 2017.]

Tyypillisiä käyttäytymistaloustieteen keinoja käytetään hinnoittelussa. Uusille pelaajille tarjotaan erikoisalennuksia ja -tarjouksia, usein vielä määräaikaaisesti. Aluksi tyrkyttämällä pohjalukemahintaan 1-2 \$:lla markkinoiden sitä todella suureksi arvoksi (”todella kannattavaksi ostokseksi pilkkahintaan”), kuten F2P-ansaintamallin säännöt 8 ja 9 ohjeistavat. Koska ensimmäinen maksamiskerta rikkoo kynnyksen, on seuraava kerta helpompi mentaalisesti tehdä (samalla usein maksukortin tiedotkin jäävät talteen nopeuttaakseen prosessia ja varmentamatta sitä seuraavalla ostokerralla). Samalla hinnoittelu nousee kynnyksittäin ylöspäin sitä mukaan, miten paljon pelaaja käyttää rahaa peliin. Peliyhtiöt ovat epätoivoisia ja koittavat erilaisia monetisaatiostrategioita saadakseen jalansijaa markkinoilla.

Satunnaisuutta, tarkemmin satunnaislukugeneraattoria (RNG) on käytetty videopeleissä jo pitkään eri suunnittelun muodoissa, kuten satunnaisesti ponnahtavat taistelut vaihtelevin kohtaamisin liikkeessa ympäristössä, kenttien luonnissa tai aseiden aiheuttaman vahingon määränä viholliseen (huti lyönti, osuma tai kriittinen osuma). Tyypillisesti sitä on käytetty palkintojenjaossa poimimalla satunnaisen kohteen rajatusta listasta palkintoesineitä. Viime aikoina korkeassa suosiossa ollut monetisaatiostrategia loot box -systeemi paljastuikin synkäksi kuvioksi. Laatikoita pystyi lunastamaan pelinsisäisellä valuutalla palkinnoksi tai

ostamalla niitä pelikaupasta. Laatikot sisälsivät satunnaista tavaraa. Mitä harvinaisempi ja arvokkaampi tavara oli, sitä pienempi todennäköisyys se olisi saada laatikosta. Ongelma laatikoissa on se, että se peittää ostettavan tuotteen todellisen hinnan. Laatikosta toistuvasti maksetaan kiinteä hinta toivoen, että sieltä ilmestyisi tietty huippuharvinainen tuote, joka on pelaajan silmissä erittäin arvokas. Tämä loi pelaajissa addiktoivan impulsiivisen käytöksen, joka oli suoraan verrannollinen uhkapelaamiseen.

David Zendle et al. toteuttivat tutkimuksen v. 2019 teini-ikäisille 16–18-vuotiaille ja heidän tutkimuksensa osoitti positiivisuuden uhkapelaamisen ja loot boxin välille. Pelaajien motivaatio loot boxien ostamiseen on saada pelillisiä etuja muihin pelaajiin nähden. Uhkapelaamiseen verrattuna taloudellisen edun tavoittelu ei ole ensisijainen motivaattori. Tuloksessa näkyi, että iältään vanhemmat koehenkilöt olivat haavoittuvaisempia kuluttamaan holtittomammin rahaa F2P-ansaintamallin loot boxeihin kuin vastaavasti nuoremmat henkilöt. Samoin aikaisempi käyttöhistoria loot boxien tai vastaavien mikromaksujen kuluttamiseen lisäsi taipuvaisuutta suurempaan rahankäyttöön ja riskien ottoon. Toisin sanoen, mitä pidempään pelaaja oli alttiina loot box-monetisaatiolle, sitä todennäköisemmin hän kuluttaisi siihen rahaa. Hyvin impulsiiviset pelaajat eivät kenneet enää hallitsemaan omaa käyttäytymistään, vaan olivat pelisysteemin armoilla. [Zendle et al. 2019]. Elementit, jotka vaikuttavat pelaajan valintoihin psykologisesti ovat neljäs kategoria synkille kuvioille [Zagal et al. 2013]. Esimerkiksi ilmaisesti lunastettavat laatikot päivittäin ja ajallisten rajoitusten asettaminen niihin on keinoja, joilla pystyy vaikuttamaan pelaajan päätöksen tekemisessä ostamisen puolesta.

Tästä voidaan vetää johtopäätös, että loot box -monetisaatio käyttää omahyväisesti hyväkseen haavoittuvien pelaajien ongelmia rahalliseen tulokseen. Voidaan siis kumota ennakkoluulo, että pelkät hyvin tienaat ihmiset olisivat valaita. Maksavia asiakkaita voivat olla myös alaikäiset nuoret ja lapset sekä muut haavoittuvat ihmiset. Kysymys kuuluukin, mikä osa videopelaajista ei hallitse omaa rahankäyttöään tai millä on vaikeuksia lopettaa pelaaminen. Tämä tulisi mitata jokaiseen peliin erikseen, koska pelisuunnittelulla on merkittävä vaikutus

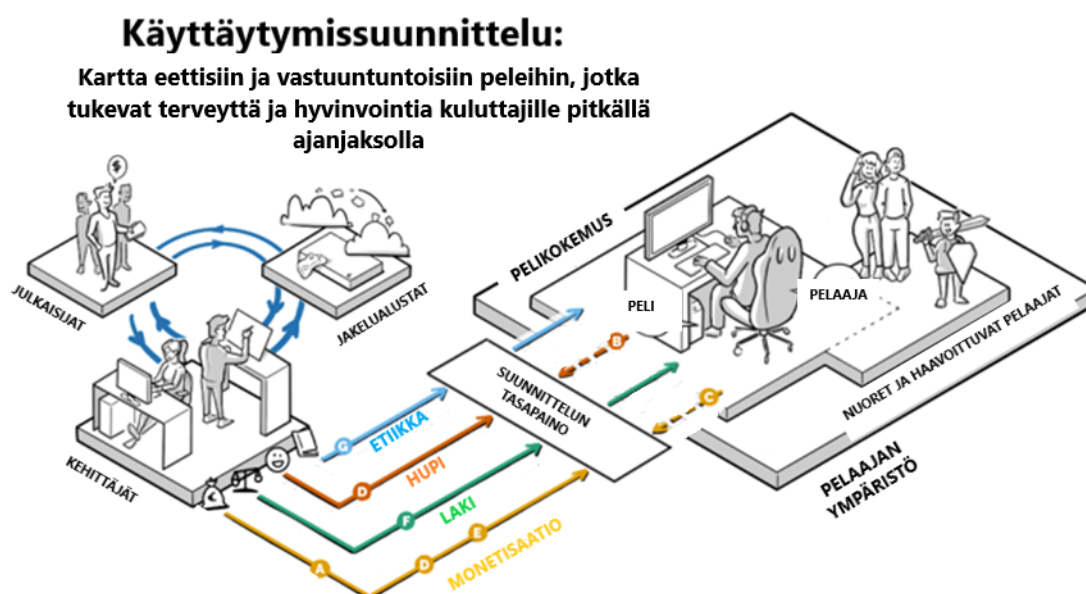
pelaajien käyttäytymisessä. Se taas vastaavasti heijastuu elintapoihin, kun mietitään ongelmaa pitkällä aikavälillä.

### 3.4.2 Käyttäytymissuunnittelu

A. van Rooij et al. "Behavioral design in video games" (2021) käsittelevät negatiivisia vaikutuksia ja seurauksia videopeleissä määrittäen sen käyttäytymissuunniteluksi. Käyttäytymissuunnittelu tutkii loppukäyttäjän käyttäytymistä ja suunnittelee asiakkaan näkökulmasta tuotetta tai palvelua. Se toimii täydentävänä konseptina videopelisuunnitteluun. Projekti rahoitettiin Hollannin sisäministeriön toimesta. Siihen osallistui edustajia Trimboksen instituutiosta, Eindhovenin teknillisestä korkeakoulusta ja Leiden yliopistosta. Kirjoittajat toteuttivat siitä "tiekartan eettisille ja vastuuntuntoisille peleille, jotka edistävät pitkällä aikavälillä kuluttajien terveyttä ja hyvinvointia" [kuva 3]. Tiivistettynä idea menee niin, että eettisyys, hupi (viihde), laki ja monetisaatio on oltava tasapainossa pelinkehityksessä. Pelinkehittäjät, julkaisijat ja jakelijat (mm. konsolit ja pilvipalvelut) toimivat vuorovaikutteisessa yhteistyössä ja muodostavat kuluttajille (pelaajille) tyydyttävän pelikokemuksen. Mikäli suunnittelussa jätetään huomioimatta jokin näistä neljästä palasesta, aiheuttaa se negatiivisia kokemuksia pelaajille, mistä voi koitua ikäviä seuraamuksia, kuten aikaisemmin mainittu loot boxeilla uhkapelaaminen.

Tyypillinen tämänhetkinen ongelma on videopeliteollisuudessa tuloksien maksimoiminen (aggressiivinen monetisaatio). Siinä kärsivät muut osa-alueet mahdollisesti rikkoen eettisyyden rajoja ja kuluttajasuojaa tai ainakin harhaanjohtaa kuluttajaa kyseenalaistavilla keinoilla, synkillä kuvioilla ja epäeettisellä pelisuunnittelulla manipuloiden taloudellisesti, stimuloiden epäeettisesti tai kannustaen holtittomaan rahankäyttöön tai huonoihin elintapoihin. Projektissa painottui suurimmaksi ongelmaksi alaikäisten pelaajien haavoittuvuuksien hyväksikäyttö. Pelaajien hyvinvointiin kohdistuvat ongelmat voidaan jakaa luokkiin fyysiset, sosiaaliset, mentaaliset ja taloudelliset. Projektista löytyvät kattavat sepustukset muodostetulle tiekartalle [kuva 3] sekä ehdotetut jatkotoimenpiteet. [Van Rooij 2021: 1-6.]

Tiivistettynä ongelmakohdat pelisuunnittelussa liittyvät pelaajien huiputtamiseen erilaisin menetelmin. On melko todennäköistä spekuloida, että ongelmilla on yhteys työympäristöön, kuten työkuultuuriin, työhyvinvointiin, pelinkehittäjien terveydentilaan ja heidän asenteisiinsa työhön ja niin edelleen. En kuitenkaan lähde analysoimaan juurisyitä, jotka ovat johdattaneet huonoihin valintoihin pelisuunnittelussa. Käsittämäni näkökulma kohdistuu tässä työssä pelaajien ja pelisuunnittelun vuorovaikutuksiin ja niiden väliseen edistämiseen, joten pääpaino on sen mukainen.



Kuva 3: Tiekartta käyttäytymissuunnitteluun (editoitu, suomennettu versio). Alkuperäinen versio: van Rooij et al. 2021: 1.

### 3.5 Vahvuudet ja heikkoudet nykyisessä pelisuunnittelussa

Nykyisestä pelisuunnittelusta löytyy toimiva F2P-ansaintamalli ja siihen liittyvät säännöt. Nämä toimivat vahvuutena F2P-peleille [Lovell & Fahey 2012; Lovell 2013.]

Isossa mittakaavassa katsottuna puutoksia julkisissa säädöksissä kuluttajan hyvinvoinnille ja yhteisissä eettisissä käytänteissä [Fuddy & Derevensky 2022]. "Behavioral design in video games" -projektissa on luotu alustavat raamit [van Rooij et al. 2021: 74]. Julkisen vallan sääntelyihin tai toimijoiden itsesääntelyyn

en ala kehittämään ratkaisuja tässä työssä. Se on toimialueeni ulkopuolella. Muutamia ehdotuksia esittelen eettisessä kehyksessä kappaleen 5 lopulla.

Heikkoutena liittyy toteutetut monetisaatiomenetelmät, joissa muun muassa tuoton maksimoiminen (aggressiivinen monetisaatio), mikä on johtanut synkkiin kuvioihin ja epäeettiseen suunnitteluun. Pelisuunnittelussa ei huomioida pelaajien käyttäytymistä eikä oteta vastuuta suunnittelun aiheuttamista negatiivisista vaikutuksista. [Zagal 2013; van Rooij et al. 2021; Law et al. 2017; Sinclair 2019.]

Alustava ratkaisuehdotus kerättyjen tietojen pohjalta on pelisuunnittelun laajentaminen käyttäytymissuunnitteluksi ja eettisten käytänteiden muodostaminen. Näiden avulla kitketään pois heikkouksia.

Oma näkemykseni on muutoksen jälkeen, että tuotot tulevat aluksi tippumaan, mutta tyytyväinen pelaajakunta mahdollistaa arvon nousun ja samalla innostaa kuluttamaan positiivisten kokemusten myötä. Ostot leviäisivät tasaisemmin kuluttajien kesken, ja valaiden määrä pienenesi. F2P-pelit eivät olisikaan enää pelkkiä ”rahastussimulaattoreita”.

#### **Yhteenvetona:**

- **Puutteita julkishallinnon laissa kuluttajan hyvinvoinnille**
- **Aggressiivinen monetisaatio**
- **Synkät kuviot ja epäeettinen pelisuunnittelu**
- + **Ansaintamalli toimii hyvänä runkona**
- + **Olemassa olevat säännöt pelisuunnitteluun**
- = **Käyttäytymissuunnittelu ja eettiset käytänteet.**

Punaiset kohdat ovat heikkouksia, jotka tarvitsevat korjaamista. Vihreät ovat tämänhetkisiä vahvuuksia, joita tulen hyödyntämään tässä insinöörityössä. Näistä muodostuvat täydennettynä käyttäytymissuunnittelun periaatteiden mukaisesti uusi viitekehys: eettiset käytänteet. Täydentävänä materiaalina käytän verkkoaineistoa teoriapohjana uuden viitekehysten muodostamiseksi pelisuunnitteluun. Se sisältää muun muassa eettisiä näkökulmia ja hyvän suunnittelun periaatteita.

### 3.6 Tulevaisuuden näkymät F2P-ansaintamallille

F2P on tällä hetkellä suosittu ja tuottoisa ansaintamalli videopeliteollisuudessa. 2020-luvulla on herätty kuluttajan oikeuksiin ja hyvinvointiin. Videopeliteollisuuden aletaan tulevaisuudessa kehittämään eettisiä käytänteitä, edistämään kuluttajien oikeuksia lakisäädöksillä ja omaksumaan käyttäytymissuunnittelu osaksi pelinkehittäjien työkalupakkia.

Muita mahdollisia ansaintamalleja on spekuloitu nousevan suosioon, kuten kryptovaluuttaa ja NFT:tä (non-fungible token) hyödyntävä play to earn (pelaajansaitaksesi) sekä subscription (tilausperusteinen) ja siihen linkittyvä pilvipelaaminen. F2P on kuitenkin houkutteleva malli, koska se tarjoaa paljon ilmaiseksi pelattavaa sisältöä ja sitä voidaan soveltaa erilaisiin peleihin monipuolisesti (etenkin monetisaatiossa). Kun nykyiset heikkoudet saadaan kitkettyä pois, uskon sen olevan vahva myös tulevaisuudessa. Syy sen mahdolliseen romahtamiseen olisi tasapainoisemman ansaintamallin ilmestyminen markkinoille, mikä toimisi paremmalla synergialla käyttäytymissuunnittelun kanssa.

## 4 Eettisten käytänteiden soveltaminen pelisuunnitteluun

### 4.1 Hyvät suunnittelun periaatteet

Hyvän suunnittelun periaatteet Dieter Ramsin, Vitsøen suunnittelijan mukaan ovat seuraavat [2016]:

1. Hyvä suunnittelu on innovatiivinen (jatkuvasti kehittyvä).
2. Hyvä suunnittelu tekee tuotteesta hyödyllisen.
3. Hyvä suunnittelu on esteettinen.
4. Hyvä suunnittelu tekee tuotteesta ymmärrettävän (selkeys)
5. Hyvä suunnittelu on vaatimaton.
6. Hyvä suunnittelu on rehellinen (eheys).

7. Hyvä suunnittelu on pitkään kestävä.
8. Hyvä suunnittelu on mietitty huolellisesti viimeistä yksityiskohtaa myöten.
9. Hyvä suunnittelu on ympäristöystävällinen.
10. Hyvä suunnittelu on mahdollisimman vähän suunnittelua (yksinkertaisuus).

Aaron Weyenberg käsitteli blogissaan [2016] hyvän suunnittelun eettisyyttä. Hän päivitti Ramsin hyvän suunnittelun periaatteita viimeisellä ehdolla nykypäivän digitaaliseen maailmaan sopivaksi:

11. Hyvä suunnittelu on eettistä.

Siinä tuotteen käyttäjän etu on keskipisteenä. Hyvä suunnittelu tukee käyttäjän ja hänen ympärillään olevien hyvinvointia. Tuote vaikuttaa positiivisesti käyttäjän käyttäytymiseen. Se toimii hyvän hengen mukaisesti. [Weyenberg 2016.]

Tämä on oiva lisäys. Näen, että synkkien kuvioiden negatiiviset piirteet voitaisiin korvata positiivisilla suunnittelun periaatteilla huomioiden erityisesti eettisyyttä.

## 4.2 Käyttäytymissuunnittelun näkökulma eettisyydestä

### 4.2.1 Videopelin ydinperiaatteet

Pelisuunnittelijat tavoittelevat asetettuja päämääriä. Pelaajilta löytyy ennakkoodotuksia pelille. Näiden välimaastossa tapahtuu todellinen pelaaminen, pelikokemus, josta arvo muodostuu. Käyttäytymissuunnittelu katsoo pelaajan näkökulmasta asioita ja haluaa pelisuunnittelussa otettavan huomiota pelaajien käyttäytymistä kerätystä datasta ja tilastoista. Videopelin ydinperiaatteet suojelevat pelaajien oikeuksia videopelissä. Videopelin ydinperiaatteet rakentuvat seuraavasti [van Rooij et al. 2021: 72]:

- Läpinäkyvyys. Toteutetut päätökset tulisi olla avoimia tutkittavaksi tai ainakin selitettäväksi auki mahdollisimman kattavasti. Jotta kuluttajat



voisivat tehdä tietoon perustuvia valintoja, heidän tulisi päästä käsiksi tietoon ja ihanteellisesti ymmärtämään sitä tietoa, kuinka heidän käyttäytymistään on stimuloitu.

- Tarkastettavuus auditoinnilla. Suunnittelusta löytyy mekaanikkoja, joiden avulla valvotaan pelijärjestelmien toimivuutta tarkoitetulla tavalla. Vähintään vahinkoa tulisi välttää ja suojella haavoittuvia pelaajia. Ihanteellisesti se tukisi terveyttä. Järjestelmä tulisi olla auditoitavissa joko luotettavan auditointia harjoittavan yrityksen tai julkisen valtiovallan viranomaisen toimesta.
- Vastuu. Tekoälyä ja automaatiotyökaluja käytettäessä pelijärjestelmien vastuu tulisi antaa henkilöille tai -organisaatioille. Ongelmien sattuessa osataan kohdistaa vastuu oikealle osapuolelle.
- Korruptoitamattomuus viittaa rakennettuihin järjestelmiin tai malleihin, jotka kestävät haitallisia hyökkäyksiä vastaan ulkoisilta osapuolilta, kuten hakkereilta. Dataan ei pääsisi käsiksi ulkopuoliset sabotoidakseen järjestelmää.
- Ennakoitavuus. Järjestelmä osaa ennakoida todennäköisen vaikutuksen käyttäjien käyttäytymiseen samankaltaisilta toiminnoilta tai ehdoilta, jotka tuottavat saman lopputuloksen. Järjestelmä osaa manipuloida pelaajia jossain määrin säästyen ei toivotuilta seuraamuksilta ja negatiivisilta käytöksiltä.

Nykyisellä hetkellä videopeliteollisuudessa on selvä puutos läpinäkyvyydestä (lukuun ottamatta muutamia alan tunnettuja sisäpiiriläisiä sosiaalisessa mediassa). Todella riippumatonta auditoijaa käyttäytymissuunnittelussa ei ole, mikä arvioisi vaikutuksia pelaajien käyttäytymisessä. Tarkastukset ja pelijärjestelmän tasapainotus pohjautuvat julkisiin välikohtauksiin joko pelaajien negatiivisista reaktioista tai vahvan yhteiskunnallisen takaiskun jälkeen, kuten esimerkiksi loot box- tai gaming disorder -väittelyiden takia. Tällä toimintatavalla on valtavat haittapuolet. Vahinkoa on ehtinyt jo tapahtua (usein laajassa mittakaavassa), koska tilanteet korjataan vasta jälkeenpäin. Lisäksi se lisää polarisaatiota keskusteluille sääntelyn viranomaisten, terveystutkimuslaitoksien ja peliteollisuuden välille vaikeuttaen ongelmien ehkäisemistä tulevaisuudessa ja yhteistyötä välienselvittelyssä. [Van Rooij et al. 2021: 72.]

#### 4.2.2 Käyttäytymissuunnittelun hyvät käytänteet ja periaatteet

Videopeliteollisuuteen on suotavaa kehittää yhteiset standardit pelisuunnitteluun. Käyttäytymissuunnittelun mukaan hyvät käytänteet muodostuvat seuraavista ominaisuuksista, jotka tukevat pelaajien hyvinvointia [van Rooij et al. 2021: 71]:

- Käyttäytymissuunnittelulla on vipuvaikutusta positiivisuuteen.
- Suunnittelusta johtuvat negatiiviset seuraukset on estettävä.
- Aktiivisesti välttää haitallista ja petollista suunnittelua peleissä.
- Suunnittelu on läpinäkyvää ja tarkastettavissa auditoinnilla.
- Vastuullisuus luetaan suunnittelun tuntomerkitseksi.
- Automatisoidut päätöksentekoprosessit ovat korruptoitumattomia.

Nämä ovat tiivistetysti samat asiat videopelien ydinperiaatteista yhdistettynä synkkien kuvioiden ennaltaehkäisemiseen suunnittelussa.

Projektissa A. van Rooij et al. [2021] muotoilivat käyttäytymissuunnittelun vastuuntuntoisuudelle videopeleissä suojellakseen ja edustaakseen kuluttajien psyykkistä, fyysistä ja taloudellista terveyttä. He jakoivat periaatteet kolmeen osaan [van Rooij et al. 2021: 71]:

1. Käyttäytymissuunnittelu pystyy tukemaan positiivisuutta ja terveellistä tasapainoa.
2. Käyttäytymissuunnittelu pystyy estämään negatiivisuuden peleissä.
3. Käyttäytymissuunnittelu voi aiheuttaa haittaa.

Avataan heidän laatimiaan periaatteita. 1. periaatteessa terveelliseen käyttäytymiseen kannustaminen ehkäisee ennalta negatiivisuutta, se ylläpitää positiivista ilmapiiriä pelissä, luo kuluttajille paremman käyttökokemuksen, mahdollistaa pidempiaikaisen suhteen tyytyväisille asiakkaille ja tuo lisäarvoa liiketoiminnalle pidemmälle aikavälille.

2. periaatteessa otetaan huomioon alaikäiset ja haavoittuvat kuluttajat, jotka kuuluvat pelaajissa alaryhmiin. Miten heitä pystytään suojelemaan mahdollisilta haitallisilta seurauksilta tuotesuunnittelussa, pelin sisäisissä systeemeissä (meta-game) ja yhteisöissä?

3. periaatteessa suunnittelua voidaan käyttää väärin. Valinnoilla on merkitystä. Käyttäytymissuunnittelu, kuten muukin design, voi aiheuttaa huonosti toteutetuna kuluttajalle psykologista, sosiaalista, fyysistä tai taloudellista haittaa. Näitä tulisi ensi sijassa välttää. Käyttäytymisen vaikutus tulisi ottaa huomioon suunnittelun valinnoissa, ja rajat (standardit) tulisi asettaa videopeliteollisuuteen. Lisäksi on otettava varovainen lähestymisote haavoittuvien pelaajiin koskeviin päätöksiin. ”Hällä väliä -asenne” eli tehdään työt oman mieltymyksen mukaan ei toimi kaupallisella sektorilla. [Van Roij et al. 2021: 72.]

## 4.3 Eettinen liiketoiminta

### 4.3.1 Eettisen monetisaation säännöt

Videopelien suunnittelijoille on tullut vuosien varrella enemmän vastuuta kaupallisesta menestyksestä. Työtehtäviin kuuluu business strategistin taitoja, kuten valita peliin tuottoisa ansaintamalli ja sopivat monetisaatiomenetelmät. Peli-suunnittelija on koulutettu manipuloimaan pelaajan käyttäytymistä sekä keksimään houkuttimia pitääkseen kiinnostuksen yllä pelissä. Suunnittelussa on otettava huomioon eettiset käytänteet liiketoiminnassa. Pelisuunnittelijan on kohdattava ”yleisö” myös asiakkaina. Asiakassuhteita on pidettävä yllä, heidän tarpeensa tyydytettävä ja kohdeltava heitä reilusti. Kilpailu peliteollisuudessa on kovaa, ja näitä periaatteita on sivuutettu oman edun ajamiseen kehittämällä epäeettisiä mekaniikkoja, joilla taivutellaan pelaaja joko kuluttamaan lisää rahaa (monetisaatio) tai pysymään pidempään pelissä (säilyttäminen). Näistä seuraa pelaajien tyytymättömyys ja luottamuksen menetys. He kokevat tulleen hyväksikäytetyksi. [Law et al. 2017.]

Projekti Hevosenkenkä 2017 on laatinut kultaiset säännöt suunnittelijoille [Law 2017]:

- Pelaajien ei pitäisi katua tekemiään ostoja. Tämä tapahtuu, jos pelaaja kuluttaa enemmän kuin on varaa, kun tuotteen arvo on vähäisempi kuin odotettu arvo tai kun osto tapahtui tunneperäisen manipuloinnin seurauksena.
- Älä valehtelee pelaajille. Tiedon pimittäminen, tuotteiden todellisen arvon vääristäminen, epämääräisten käyttöliittymäelementtien räätälöiminen pelaajan huijaamiseksi. Valehtelu rikkoo asiakassuhteen.
- Älä muuta sopimusta pelaajille. Sopimus muodostuu suorasta kommunikaatiosta pelistä, kokemuksesta muista peleistä ja markkinaodotuksista.
- Älä aseta odotuksia, joita ei toteuteta. Älä lupaa liikoja. Lupauksien rikkominen johtaa luottamuksen menetykseen.
- Kunnioita pelaajien sitoumuksia. Älä ota panttivankeja. Sitoutuminen antaa peleissä oleville asioille merkityksen pelaajille. Se antaa heille arvoa. Se pitää heidän mielenkiintonsa peliin. Näitä merkityksellisiä asioita voidaan myydä pelaajalle sisältönä tai antaa palkinnoksi saavutuksena. Älä kiristä heitä maksamaan lunnaita tai älä pakota heitä kuluttamaan yltiöpäisesti aikaa peliin (grindaaminen).

#### 4.3.2 Eettinen hinnoittelu ja peliriippuvuus

”Etiikka videopeleissä on todennäköinen puheenaihe lähitulevaisuudessa, sillä monetisaatiokäytänteistä ja peliriippuvuudesta käydään taisteluja tulevin vuosina”, kirjoitti Riot Gamesin Brendan Sinclair gamesindustry.biz blogissaan vuonna 2019.

Hän kävi keskustelua Leanne Loomben kanssa, joka on Riot Gamesin Riot Labsin johtaja. Aiheeksi nousi eettisen hinnoittelun ja monetisaatiosuunnittelun tasapainottaminen liiketoiminnan tarpeisiin sopivaksi. Loombe käsitteli eettisen hinnoittelun. Se kulkee käsi kädessä arvon kanssa. Pelaaja määrittelee arvon myytävälle tuotteelle/palvelulle. Tällöin hinta on suhteutettava arvoon pelaajalle. Haasteena tässä ajattelussa on pelaajien yksilöllisyys. Kukin näkee tuotteen arvon eri hintatasolla, esimerkiksi legendaarisen pelikortin, jonka pelaaja haluaisi. Asetettu hinta sopii kuitenkin ensimmäiselle pelaajalle, muttei toiselle. Pitäisikö

suunnittelijoiden tarjota sisältöä maksaville asiakkaille vai tasapainottaa se kaikkien pelaajien kesken? [Sinclair 2019.]

Milloin (monetisaatio) suunnittelu ylittää rajan ja aiheuttaa eettisen dilemman? Näin tapahtuu silloin, kun pelisuunnittelija unohtaa, mitä pelaaja haluaa. Mitä arvoa todella tarjotaan pelaajalle? Jos suunnittelija keskittyy tunnelivisiona vain tuloihin, unohtaa hän, mitä pelaajat todella pyytävät. Esimerkiksi autokaupoilla myyjä yrittää myydä kalleimman ajoneuvon. Toinen yleinen ongelma on pelin etenemisen nopeuttaminen maksamalla. Jos pelit keskittyvät liikaa pelaajien pakottamiseen kuluttaa rahaa, eivätkä he pysty (ilman rahaa) saavuttumaan tasoa ajallisesti tai taidoilla, tällöin mennään vikaan suunnittelussa. [Sinclair 2019.]

Huoli on kasvanut pelaajien hyvinvoinnista. F2P-ansaintamalli on riippuvainen pienestä määrästä pelaajia, jotka maksavat suuria summia (valaat). Samoin pienellä määrällä pelaajista on ongelmia pelaamisessa itsetuhoisuuden kanssa. Miten pelinkehittäjät tietävät varmasti, etteivät he kasvata liiketoimintaansa hyväksikäyttämällä toisten (pelaajien) ongelmia? [Sinclair 2019.]

Skaalasta löytyy erilaisia asiakkaita. Joiltain löytyy rahaa, ja he ovat halukkaita maksamaan. Toisilla ei ole rahaa, ja he olisivat halukkaita maksamaan; kolmansilla taas ei ole halukkuutta. Erilaisten pelaajien huomioiminen on todella tärkeää suunnittelussa. Suunnittelijat eivät tunne pelaajia henkilökohtaisesti. Heidän on vaikeaa erottaa pelaajia toisistaan, kellä heistä on riippuvuuden kanssa ongelmia (tai muita haavoittuvuuksia) ja aiheuttaako se heille harmia. Hyvällä suunnittelulla välttyttäisiin ennakoivasti pelaajien aiheutuviin ongelmiin ja tuettaisiin pelaajien terveyttä. [Sinclair 2019.]

Etiikkaa ja lakia ei ole nivottu yhteen, mutta teollisuuden, jonka havaitaan käyttävän epäeettisin tavoin, houkuttelee todennäköisemmin lainsäätäjiä paikalle. Belgiassa on asetettu lakeja uhkapelaamiselle, jotka liittyivät loot box -monetisaatioon videopeleissä.

Itsesääätely on keino tulla vastaan eettisyyden ongelmissa. Loombre toteaa: ”Se on vaikeaa, mutta voimme luoda suuntaviivoja. Voimme toteuttaa työpajoja yhdessä, kuten kuinka luoda hyviä ja eettisiä liiketoimintamalleja, jotka vielä tuottavat tuloa. Meillä voisi olla jonkinlainen valiokunta peliteollisuuden ympärillä, jonne ihmiset kokoontuisivat ja jakaisivat tietoa. Voisimme karsia pois huonot omenat tai ainakin sivistää tietämättömiä”. Suurin haaste on määritellä, mikä on eettistä ja mikä ei tässä nopeasti kehittyvässä teollisuudessa, jossa kokemukset ja ansaintamallit vaihtelevat huomasti eri peligenreillä ja yksilöillä. [Sinclair 2019.]

#### 4.4 Eettiset käytänteet

Yhdistetään luvussa 4 käytyt asiat yhteen ja muodostetaan siitä eettiset käytänteet. Eettiset käytänteet muodostuvat hyvän suunnittelun periaatteista, käyttäytymissuunnittelusta (eettinen osa-alue) ja eettisestä liiketoiminnasta. Nämä tukevat toisiaan ja niiden on oltava yhdenmukaisia ajatuksiltaan. Luvussa 5 tulen käyttämään eettisiä käytänteitä yhdessä käyttäytymissuunnittelun kanssa. Ohessa eettisen käytänteiden työkalu (sininen laatikko). Sen avulla kehitetään nykyisiä malleja eettisiksi.

Työkalun toiminto: Hyödynnetään olemassa olevaa ansaintamallia ja pelisuunnittelun sääntöjä. Suodatetaan pois tai muutetaan negatiiviset ominaisuudet suunnittelussa positiivisiksi eettisillä käytänteillä.

Luvussa 3.2 käytiin läpi ansaintamallia: suppiloa ja pyramidia. Suppilo edustaa kaupallista liiketoiminnan prosessia ja pyramidi pelisuunnittelua. Suppilo voi olla pelin julkaisija ja pyramidi pelistudio. Molempien oltava keskenään tasapainossa niin menestyksen tielle tuloksessa kuin asiakastytyvääisyydessä. Epätasapainossa joko suppilo jyrää aggressiivisella monetisaatiolla tai pyramidi autonomisella luovalla vapaudella. Eettisen liiketoiminnan muodostamiseksi molemmat palikat on tähdittävä strategioissa ja arvoissa yhteiseen suuntaan: vastuullisuuteen, terveellisiin valintoihin kuluttajille ja hyviin käytänteisiin. Ei siis riitä,

että ainoastaan pelisuunnittelu ottaa opikseen synkistä kuvioista ja epäeettisestä suunnittelusta, koska etenkin nykypäivänä kaupallisen alan liikemiehet, yleensä tuottajan/julkaisijan roolissa, ovat se voimakkaampi päätöksentekijä peliteollisuudessa (poissulkien pienet itsenäiset studiot, Indie). Molempien osapuolten on kunnioitettava kuluttajien oikeuksia.

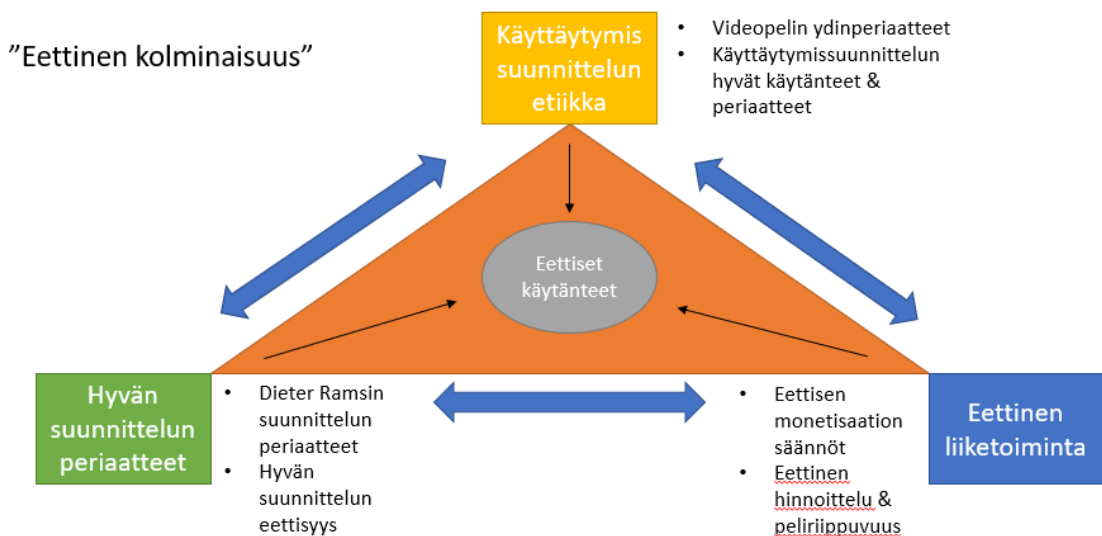
Suppilo jakautuu kerroksiin asiakashankinta, suhteiden ylläpito ja monetisaatio. Jokainen kerros on välttävä negatiivisia vaikutuksia asiakkaille ja luoda arvoa positiivisilla kokemuksilla. Asiakkaan käyttäytyminen on otettava huomioon valintoja tehdessä ja ymmärrettävä käyttäytymissuunnittelua. Synkät kuviot on kitkettävä pois myös suppilosta. Asiakashankinnassa on vältettävä psykologista manipulaatiota sosiaalisen pyramidihuijauksen muodossa, suhteiden ylläpidossa oltava rehellisiä ja läpinäkyviä asiakkaille pitämällä sovitut lupaukset ja monetisaatiossa katsottava muita mittareita kuin pelkästään rahallista tulosta ja miten hyötyä asiakkaista. Monetisaatiostrategioita kehittäessä on huomioitava lainopilliset säännöt, eettisyys ja asiakkaiden etu. Oleellinen asia on ottaa huomioon asiakkaiden tarpeet. Mitä tyytyväisempiä asiakkaat ovat palvelusta ja tuotteen sisällöstä, sitä todennäköisemmin he pysyvät tuotteen/palvelun parissa ja ovat halukkaampia maksamaan.

Pyramidi käytynä läpi vastaavilla tavoin. Ydinsilmukan, säilytystaktiikan ja superanimaailma kerrosten on toimittava tasapainossa ja oltava rakenteeltaan eheitä. Synkät kuviot on tarkastettava kerros kerrokselta. Ydinsilmukassa on poistettava pelin etenemistä hidastavia rahallisia tai ajallisia esteitä, synkkiä kuvioita, kuten maksumuureja tason läpäisemiseksi tai resurssien rajoittamista niukkuudella, jolloin pelattavuus kärsii. Säilytystaktiikassa liian monimutkaisten järjestelmien tekeminen hankaloittaa pelin tasapainottamista, ja ne ovat vaikeita pelaajien ymmärtää. Läpinäkyvyys uupuu. Superanimaailmassa anna jokaiselle pelaajalle mahdollisuus kokea koko pelin sisältö, ei vain maksaville asiakkaille tai harrastajille.

Suurin kysymys onkin, jääkö mitään hyvää jäljelle nykyisessä F2P-ansaintamallissa ja sen säännöissä. Tulen vertaamaan näitä kahta eettisiin käytänteisiin.

Mikäli vastaus olisi ei, silloin ansaintamalli olisi kelvoton ja epäeettinen videopeliteollisuuteen. Tällöin olisi rakennettava uusi ansaintamalli tai valittava toinen pohjaksi. F2P-ansaintamalli ja säännöt tulevat suurella todennäköisyydellä päivittymään.

Kuvassa 4 näkyy muodostunut viitekehys luvun 4 käsitellyistä asioista: eettisistä käytänteistä pelisuunnitteluun.



Kuva 4: Eettiset käytänteet

## 5 Eettisen kehyksen muodostaminen

### 5.1 Ratkaisuehdotusprosessin kuvaus

Luvussa 5. sovelletaan eettisiä käytänteitä ongelmien korjaamisessa ja nykyisten mallien päivittämisessä. Näistä kehitetään lopputuotokset, eettiset mallit, jotka avustavat pelisuunnittelussa luomaan standardeja peliteollisuuteen ja otta-  
maan mukaan käyttäjätymissuunnittelun osaksi pelisuunnittelua. Ratkaisuehdo-  
tusprosessi sisältää seuraavat vaiheet:



- Tunnistetaan heikkous/vahvuus-analyysin avulla ongelmat. Hyödynnetään toimivia runkoja (F2P-ansaintamalli ja säännöt).
- Korjataan tunnistetut heikkoudet: Aggressiivinen monetisaatio, synkät kuviot ja epäeettinen pelisuunnittelu (lakiin ja itsesääntelyyn liittyvät ongelmat eettisestä näkökulmasta yleisluontoisesti).
- Päivitetään F2P-ansaintamalli (pyramidi ja suppilo) ja F2P-säännöt eettisiksi.
- Käytetään luvun 4.4 käsitekehityksen työkalua apuna.
- Korjauksissa ja päivityksissä käytetään luvun 4.4 muodostettua käsitekehystä: eettisiä käytänteitä.
- Näistä muodostuvat lopputuotoksina eettinen pelisuunnittelu F2P-ansaintamallille ja eettinen kehys opastamaan muutosprosessia.
- Testataan lopputuotokset videopeliin.
- Arvioidaan lopputuotoksien toimivuus.

## 5.2 Heikkouksien korjaaminen

Aggressiivinen monetisaatio johtuu epätasapainoisesta suunnittelumallista. Ratkaisu on käyttäytymissuunnittelun tiekartan käyttöönotto ja asiakaskeskeinen liiketoiminta. Synkät kuviot on suodatettava tai käännettävä positiivisiksi eettisillä käytänteillä. Epäeettinen pelisuunnittelu on muutettava eettiseksi suunnitteluksi. Eettinen pelisuunnittelu muodostuu lopputuotoksena ansaintamallista, pelisuunnittelun säännöistä ja eettisestä kuplasta videopelin ympärille.

### 5.2.1 Aggressiivisen monetisaation korjaaminen

Käyttäytymissuunnittelun tiekartan mukaisesti [kuva 3] kaikki neljä väylää kehittäjien ja pelaajan välillä on oltava tasapainossa. Tasapainolla viitataan suunnittelussa tehtäviin kompromisseihin väylien välillä. Kun tasapaino säilyy, kaikki osapuolet ovat tyytyväisiä (pelaaja, pelinkehittäjät, julkaisijat, lainsäätäjät, terveysviranomaiset, ja niin edelleen). Huomioi, että käyttäytymissuunnittelussa asetetaan pelaajien asema ensisijaiseksi.

Monetisaation väylällä näkyy kolme tekijää (kirjainta A, D, E), jotka on huomioitava sen tasapainottamisessa. A viittaa valittuun ansaintamalliin, D käyttäytymissuunnittelun kuvioihin, joka muodostuu luvussa 3.4 käsitellyistä synkistä kuvioista sekä lisäksi positiivisista kuvioista ja E käyttäytymiskeinoihin. [van Rooij et al. 2021: 69.]

Synkillä kuvioilla on tiekartan mukaan [kuva 3] suoravaikutus aggressiiviseen monetisaatioon. Vähentämällä synkkiä kuvioita ansaintamallista, monetisaatiokeinoista ja pelisuunnittelusta saadaan tasapainoisempi monetisaatioväylä, joka samalla nostattaa hupiväylää ylöspäin muutoksien seurauksena sekä positiivisten kuvioiden vaikutuksesta [van Rooij et al. 2021: 69]. Muutoksia tehdessä on oleellista ottaa huomioon myös eettisen monetisaation sääntöihin luvusta 4.3.1.

### 5.2.2 Synkkien kuvioiden korjaaminen

Suurin haaste on tunnistaa olemassa olevat synkät kuviot videopelistä. Ensiksi on hyvä ymmärtää sen määritelmä ja keinot. Tiivistettynä ne ovat suunnittelussa kehitettyjä mekaanikkoja, jotka aiheuttavat pelaajille negatiivisia vaikutuksia. Keinot jakautuvat kategorioihin rahallisiin, ajallisiin, sosiaalisiin ja psyykkisiin kuvioihin. Jokaisella kategoriolla on omat tyypilliset tekniikkansa ehdollistamisesta, käyttäjän käytöksen manipuloinnista. [van Rooij et al. 2021.]

Eettiset käytänteet auttavat tunnistamisen lisäksi suodattamaan pois negatiiviset ominaisuudet ja muokkaamaan kuvioita positiivisiksi. Sen lisäksi on tehtävä ansaintamallin ja ohjeiden päivitys ennaltaehkäisemään uusien synkkien kuvioiden syntyminen eettisellä kuplalla.

Käyttäytymissuunnittelussa on laadittu kehys (taulukko 2) kuvaamaan pelaajan suhdetta suunnitteluun. Se sisältää pelaajan motiivit ja ostotarkoitukset, suunnittelukuviot ja muutostekniikat. Kehyksellä pystyy analysoimaan pintapuolisesti pelin käyttäytymissuunnittelumallin ja pelaajan käyttäytymisen vaikutukset [van Rooij et al. 2021: 40]. Se auttaa ongelmien tunnistamisessa ja pelisuunnittelun

kehityksessä. Otetaan se mukaan eettiseen kehukseen (kuuluu osaksi käyttäytymissuunnittelua).

Taulukko 2: Kehys. Pelaaja kohtaa pelisuunnittelun (suomennettu versio). Alkuperäinen A. van Rooij et al. 2021: 40.

Pelaajan motiivit	Ostamisen syy	Suunnittelumallit	Käyttäytymisen muutostekniikat
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuuluminen: kontakti</li> <li>Saavu- tus: haaste</li> <li>Valta: johtaminen</li> <li>Autonomia: vapaus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esteetön pelaaminen</li> <li>Sosiaalisten kanssa- käymisten syyt</li> <li>Kilpailu</li> <li>Taloudellinen peruste</li> <li>Lapsen hém- mottelu</li> <li>Sisällön osta- minen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positiivisen käyttäytymi- sen suunnit- telumallit</li> <li>Aikaan sido- tut synkät kuviot</li> <li>Rahalliset synkät kuviot</li> <li>Sosiaalisen pääoman synkät kuviot</li> <li>Psykologiset synkät kuviot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahvistaminen ja rankaisemi- nen</li> <li>Tönäisy ja hel- pottaminen</li> <li>Sosiaaliset tek- niikat ja mallin- nukset</li> <li>Monimutkaiset palautejärjes- telmät</li> <li>Opastettu käy- täntö</li> <li>Aikainen/julki- nen sitoumus ja päämäärät</li> <li>Räätälöinti ja yksilöllistämi- nen</li> <li>Pakotetut no- peat päätökset</li> <li>Mielikuvien käyttö arvon määrittelyssä</li> <li>Aavistettu katu- mus</li> <li>Ehdollistami- nen ja vihjeen muuttaminen</li> </ul>

### 5.3 Vahvuuksien päivittäminen

Väite: F2P-ansaintamalli ei itsessään ole epäeettinen. Ongelma on käytän- teissä. Videopeliteollisuudesta uupuu lait, eettiset ohjeet ja auditointi. Tarkaste- taan ansaintamalli läpi eettisillä käytänteillä. Pitääkö väite paikkansa? F2P-oh- jeet on suodatettava läpi eettisillä käytänteillä. Tehdään tarvittavia muutoksia

sääntöihin. Muodostetaan eettinen kupla suppilolle ja pyramidille ennaltaehkäisemään vääränlaisia muutoksia ja ylläpitämään eettistä standardia.

Ongelma F2P:ssa on valaisiin turvautuminen. Tasapainoisempi ja terveellisempi versio olisi levittää ansainta laajemmalle asiakaskunnalle pienillä kulutuksilla kerralla. Tavoite olisi saada suuri osa pelaajakunnasta kuluttamaan pieniä summia sen sijaan, että firman taloutta ylläpitäisi vaan muutama harva suurkuluttaja. Tämä idea kuulostaa tilausperusteiselta ansaintamallilta (subscription), mutta pohjautuu silti vapaavalintaiseen maksamiseen kuluttajilta.

Esimerkkinä on Spotifyn kaltainen freemium-ansaintamalli, joka on ilmainen ladata ja pelata. Tarjolla olisi edullinen premium subscription, joka antaisi hyötyjä ja pieniä jäsenyysetuja pelaamiseen tietyllä ajalla, kuten 5 % nopeamman etenemisen kokemuspisteissä. Ilmaiskäyttäjille näkyisivät mainokset sovelluksessa. Premium-käyttäjille etuna on esimerkiksi X %:n alennus kaupan tuotteista ja mainoksien esto.

Mainostulot ovat hyvä pohjakassa. Mainokset tuottavat tasaista tuloa eivätkä edellytä pelaajilta kulutusta. Näiden lisäksi on tarjolla vapaavalintainen pelinsisäinen kauppa, jossa voi tehdä kosmeettisia ostoksia, jotka eivät vaikuta pelin tasapainoon. Kaupassa pystyy ostamaan tuotteet pelinsisäisellä valuutalla, jota pystyy ansaitsemaan pelaamalla peliä tai vaihtamalla rahaa pelinsisäiseen valuuttaan. Sisältö ilmaisesti avattuna pelaamalla tai vaihtoehtoisesti voi lunastaa sen pelikaupasta välittömästi.

Loot box -systeemi on epäeettinen. Se on koukuttava mekaniikka, joka kannustaa laatikoiden keräämiseen palkintoina ja sitoo pelaajan peliin. Se on epärehellinen keino palkita pelaajia, koska sen sisältö pohjautuu satunnaisuuteen. Se piilottaa sisällön todellisen arvon ja tutkimuksen mukaan on verrattavissa uhkapelaamiseen. Suositus on poistaa se käytöstä. [Zendle at al. 2019.]

Battle pass on lootboxin seuraajaksi noussut monetisaatiokeino, johon on liitetty ilmainen ja maksullinen ominaisuus. Se on kuin moottoritie. Ohituskaista on maksullinen ja oikea kaista on ilmainen. Tiellä edetessä tulee vastaan etappeja,

joista voi lunastaa palkintoja. Maksullisella etapilla on paremmat palkinnot. Se on määräaikainen ansaintajärjestelmä pelaajalle. Se on sidottu ajalliseen tapahtumaan, joten se hyödyntää FOMO (fear of missing out) menetyksen pelkoon sisällöstä ja rajoittaa sisällön saantia (ja samalla mainostaa sitä visuaalisesti toisella kaistalla). Se on siis epäeettinen monetisaatiokeino. Sen voisi integroida järjestelmään esimerkiksi siten, että siitä tehdään julkaisun jälkeen pysyvä lisäys peliin, jolloin se ei olisi aikaan sidottu millään tavoin. Pelaaja saisi omaan tahtiin edistyä siinä eikä siinä olisi erillistä maksukaistaa, vaan kaikki palkinnot ovat saatavilla pelaamalla tai sitten vaihtoehtoisesti maksamalla. Kun tällaisia kehitysjärjestelmiä on useita liitettynä peliin, pelaaja voisi valita vapaaehtoisesti tarjonnasta yhden mieleisensä kehityspolun ja suorittaa sen läpi, kun siltä tuntuu ja aikaa riittää. Myöhemmin hän voi siirtyä seuraavaan. Huomioitavaa on, että kehitysjärjestelmät eivät saisi olla liian grindaamiseen painottavia. Ajankulu ei saa olla liian suurta niiden suorittamiselle, ja mikäli sisältöä on liikaa, mikä vaatii ajallista omistautumista peliin, se voi aiheuttaa pelaajalle stressiä. Pelaaminen tuntuisi kuin työltä.

### 5.3.1 F2P-ansaintamallin päivittäminen

F2P-ansaintamallin päivittäminen tapahtuu muutoksien myötä kerroksille. Vaiheet koostuvat kerroksien määrittämisellä, ansaintamallin rakenteen päivittämisellä ja kerrosten kuvauksilla. Kuvat ovat piirretty havainnollistamaan ansaintamallin muutosta.

- Suppilosta päivittyy ympyrälieriö. Kerrokset ovat hankinta, suhteen ylläpito (relationship) ja monetisaatio.
- Pyramidista päivittyy suorakulmainen särmiö. Kerrokset ovat ydinsilmukka (coreloop), eteneminen (progression), superhauska yhteisö (super fun community).
- Näiden objektien päälle muodostuu eettinen kupla, jonka läpi uudet konseptit ovat läpäistävä ennen niiden hyväksyntää ja toteutusta. (Katso kuvat 3 ja 4.)
- Eettinen kupla koostuu eettisistä käytänteistä ja käyttäytymissuunnittelusta videopeleissä.

**Lieriön kerrokset:**

Kerros 1 hankinta, uudet ja palaavat asiakkaat:

Ollaan rehellisiä. Pidetään sovitut lupaukset pelaajille. Esitetään oleelliset tiedot selkeästi ennen sopimuksen muodostamista. Esimerkiksi julkaisualusta Play-kaupassa kerrotaan, mikä ansaintamallia käytetään, miten monetisoidaan peliä ja mihin käytetään käyttäjien dataa. Ei toteuteta sosiaalisia pyramidihuijauksia tai muita synkkiä kuvioita asiakaskunnan kasvattamiseen.

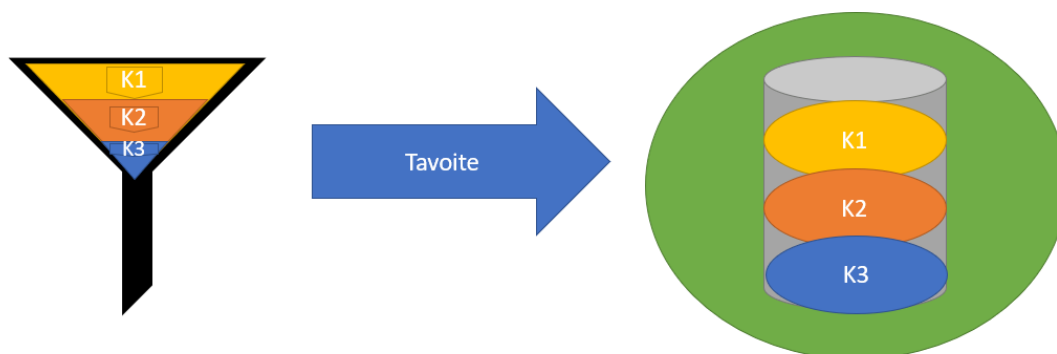
Kerros 2 suhteen ylläpito, aktiiviset asiakkaat:

Säilyttäminen (retention) kuulostaa pelaajien esineellistämiseltä ja käyttää keinoja mitä hyvänsä taloudellisen tuloksen saavuttamiseksi pitämällä pelaajat kiinni pelissä.

Kappaleen 4.3.1 mukaisesti: Pelisuunnittelijan on kohdeltava pelaajia asiakkaina. Asiakassuhteita on pidettävä yllä, kommunikaatioyhteys pelaajien ja myyjien/kehittäjien välillä on toimittava, heidän tarpeensa tyydytettävä ja kohdeltava heitä reilusti.

Kerros 3 monetisaatio, maksavat asiakkaat:

Pelaaja määrittää arvon. Tuotetaan positiivisia kokemuksia tasapainoisella ja eettisellä monetisaatiolla. Ei käytetä aggressiivista monetisaatiota tai synkkiä kuvioita pelaajan manipulointiin. Kohdistetaan monetisaatio kaikille pelaajille, mutta pidetään se vapaavalintaisena. Tarjotaan ilmaista sisältöä koko pelaajakunnalle. Hyödynnetään F2P-joustavuutta antamalla pelaajan määritellä sopivan hinnan tai tarjoamalla skaalautuvaa hintahaitaria. Hinnoittelun voisi määritellä trendin mukaan tai yksilön mieltymyksen mukaan. Pelin sisäinen valuutan vaihto ja ostoprosessi on oltava yksinkertaista, turvallista ja rehellistä.



Kuva 5: Päivitetty ansaintamalli – lieriö. K-kerrokset kuvaavat eri asiakkuudet.

### Suorakulmaisen särmiön kerrokset:

Kerros 1 ydinsilmukka, suorittaminen:

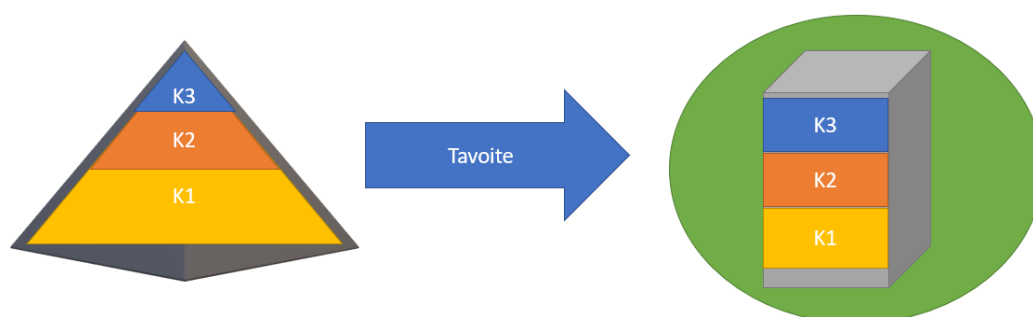
Kerroksen ydinidea on pelin toistettavuus. Pidetään pelattava sisältö ilmaisena ja tarjotaan sitä riittävästi. Ei aseteta maksumuureja tai rajoituksia pelaamiseen esimerkiksi resurssien niukkuudella. Vältetään addiktoivaa stimulointia pelaajille (peliriippuvuus). Varmistetaan, että pelattavuus toimii ja tuntuu hyvältä eikä aiheuta negatiivista käyttäytymistä.

Kerros 2 valinnanvapaus, eteneminen:

Luodaan selkeä ja helposti ymmärrettävä järjestelmä, jota pelaaja pystyy seuraamaan. Tarjotaan monipuolisesti sisältöä haasteina, palkintoina, saavutuksina, tavoitteina, kilpailuna, tarinan kerrontana, uuden tutkimisena ynnä muuna. Annetaan pelaajan päättää etenemissuunta ja räätälöidä omanlainen identiteetti kehitysjärjestelmän avulla. Ei sidota pelaajaa "tapaamisiin", ajallisiin tapahtumiin tai muihin synkkiin kuvioihin. Annetaan hänen päättää, milloin hän haluaa pelata ja milloin hänellä on siihen aikaa. Sen sijaan, rohkaistaan pitämään taukoja ja kannustetaan terveellisiin elämäntapoihin.

### Kerros 3 superhauska yhteisö, sosiaalistaminen:

Superfani-maailma kohdistui idealtansa liikaa suppeaan pelaajakuntaan, joko valaisiin tai harrastajiin. Sen sijaan superhauska-kerros kohdistuu koko pelaajakuntaan, pelin yhteisöön. Annetaan jokaiselle mahdollisuus nauttia pelistä riippumatta heidän maksukyvystään tai omistautumisen tasosta peliin. Tarjotaan heille sosiaalinen ympäristö, missä voi viettää aikaa ja tavata muita pelaajia. Tarjotaan peliin yhteistä tekemistä yhteisölle ja pelikavereille.



Kuva 6: Päivitetty ansaintamalli - suorakulmainen särmiö. K-kerrokset kuvaavat suunnittelun sisältöjen teemat.

Uusi ansaintamalli "eettinen F2P-malli" pyrkii käyttäytymissuunnittelun tiekartan mukaisesti tasapainoisuuteen. Se on asiakaskekskeinen, vastuuntuntoinen ja positiiviseen vaikuttamiseen tähtäävä ansaintamalli. Se tarjoaa arvoa koko pelaajakunnalle toimivalla pelattavuudella, ilmaisella sisällöllä ja positiivisilla kokemuksilla. Se rakentuu käyttäytymissuunnittelun ja eettisten käytänteiden ympärille, eettiselle kuplalle. Sanonta "Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty" kuvastaa hyvin uudistettua F2P-ansaintamallia. Peli on hyvin suunniteltu, järjestelmä toimintoiltaan yksinkertainen ja visuaalisesti viehättävä. Ansaintamalli kunnioittaa pelaajaa, harjoittaa rehellistä kaupankäyntiä ja antaa pelaajan päättää pelin arvon.



### 5.3.2 F2P-sääntöjen päivittäminen

Luvussa 3.3 käsiteltiin N. Lovellin F2P-säännöt. Hyödynnetään eettistä kuplaa. Päivitetään sen avulla säännöt hyvän suunnittelun mukaiseksi.

#### 1. Pelaaja määrittelee pelissä hauskuuden.

Ehdollistaminen (käyttäytymisen muokkaaminen) pelissä ja Skinner-boksin rakentaminen peliympäristöksi synkiksi kuvioiksi on väärin. Pelaaja itse määrittelee arvon (saamansa kokemuksen) pelissä. Jos pelaajakunta ei koe pelin olevan hauska, suunnittelussa mennään pieleen.

#### 2. Tehdään pelaamisesta nopeaa ja helppoa.

F2P-tarjoaa mobiilipelaajille muista konsoleista erottuvan kilpailuedun.

#### 3. Kannustetaan pelaajaa pitämään taukoja.

Pelaajaa ei ole tarkoitus pakottaa pysymään pelissä vankina tai kiristämään häntä erilaisin muistutuksin ja ajallisin ehdoin. Ei muodosteta liian addiktoivia looppeja peliin. Sen sijaan kehoitetaan pelaajia pitämään taukoja.

#### 4. Tehdään kerroksista eheitä ja läpinäkyviä.

Monimutkaisuus itsessään on pelaajien hämäämistä. Pyritään yksinkertaisuuteen. Jos systeemi on monimutkainen, tehdään siitä pelaajalle näkyväksi selkeä ja ymmärrettävä. Pelaajien on saatava tietää, miten systeemi toimii ja miten se vaikuttaa heihin.

#### 5. Ollaan ikivihreä.

Liiketoiminta pyörii niin kauan, kunnes se on taloudellisesti kannattavaa. Pelisuunnittelijana asettaudutaan pelaajan asemaan. Mietitään, millä tavoin luodaan arvoa peliin ja kuinka tehdään pelistä uudelleenpelattava.

#### 6. Anteliaisuus palkitsee.

Ollaan pelaajille anteliaita. Anteliaisuus luo positiivista kokemusta ja se tarttuu. Kannusta myös pelaajia lahjoittamaan palkintoja toisille pelaajille. Hyväntahtoisuus kasvattaa mainetta ja houkuttelee lisää asiakkaita.

#### 7. Ollaan ja pysytään ilmaisena.

F2P-ansaintamalli pohjautuu hinnoittelun joustavuuteen ja pelattavuudeltaan ilmaiseksi. Ei toteuteta aggressiivista monetisaatiota, ei rajoiteta sisältöä, monetisoidaan eettisesti ja tarjotaan hyviä kokemuksia.

#### 8. ja 9. Pelaajat päättävät, mitä maksavat ja mistä maksavat

Ei käytetä synkkiä kuvioita manipuloimaan pelaajia ostamaan tyrketyillä erikoisalennuksilla tai -tarjouksilla tuotteita, joita he myöhemmin katuva. Ollaan rehellisiä ja avoimia, mitä myydään. Asiakas määrittelee arvon ja onko hän valmis maksamaan tuotteesta / palvelusta.

#### 10. Pelaaminen toimii kokonaisuudessaan ja tuntuu hyvälle

Ei keskitytä liikaa epäoleellisiin yksityiskohtiin ja niiden hiomiseen. Hoidetaan ensin koko suunnitteluprosessi kuntoon. Testataan, että se toimii halutulla tavalla. Pelattavuuden sujuvuus on tärkeää ydinilmukassa.

#### 11. Unohdetaan tutoriaali. Opastetaan pelaajaa.

Pistetään uudet pelaajat suoraan toimintaan. Aloitustasot toimivat hyvinä perehdyttämisinä pelimekaniikkoihin. Yksinkertaiset visuaaliset neuvot auttavat toimintojen esittelyssä. Ei tehdä aloitustasosta liian vaikeaa. Nostetaan vaikeustasoa ylöspäin tasaisesti pelissä edetessä ja osaamisen karttuessa.

#### 12. Luodaan onnistumisen kokemuksia.

Epäonnistumiset luovat huonoja kokemuksia ja vaikuttavat negatiivisesti käyttäytymiseen. Ei suunnitella mekaniikkoja, joiden tarkoitus on rankaista pelaajaa. Luodaan arvoa tarjoamalla positiivisia kokemuksia ja mielekästä sisältöä. Se lähtee pelaajan motivaatiosta ja tavoitteista. Rakennetaan haasteita pelaajan kohdattavaksi, mitkä palkitsevat suoriutumisen jälkeen.

#### 13. Myydään kokemuksia, ei sisältöä

Pelattava sisältö tulee olla F2P-peleille ilmaista. Tarjotaan positiivisia, arvoa tuottavia kokemuksia, joista pelaajat ovat valmiita maksamaan.

#### 14. Kehitytään suunnittelijana

Kokeillaan ja opitaan. Kokeillaan uusia ideoita. Uskalletaan tehdä virheitä. Virheistä opitaan. Itsensä kehittäminen ja uuden oppiminen ovat oleellisia taitoja videopeliteollisuudessa

#### 15. Pelinkehitys ei lopu. Auditoi järjestelmä.

Pelit ovat jatkuva kehitysprojekti. Löydetään sopiva kohdeyleisö ja tarjotaan heille arvoa tuottavaa pelikokemusta ja sisältöä. Tarkastetaan määräajoin tekemäsi muutokset järjestelmään ulkoisella auditoinnilla.

#### 16. Kunnioitetaan pelaajia. (uusi sääntö)

Pelaajat ovat asiakkaita. Kohdellaan heitä asiallisesti. Pidetään asiakassuhteet hyvinä. Kommunikoidaan heidän kanssaan selkeästi. Pidetään lupaukset. Näin muodostat heihin luottamuksen.

#### 17. Toimitaan eettisesti ja vastuuntuntoisesti. (uusi sääntö)

Otetaan vastuu työn jäljestä ja sen mahdollisista seuraamuksista. Ei aiheuteta pelaajille negatiivisia vaikutuksia heidän käyttäytymiseensä, terveyteensä tai taloudelliseen asemaansa. Estetään negatiivisuus, luodaan positiivinen ympäristö. Kannustetaan tasapainoiseen elämään ja edistään heidän hyvinvointiansa.

## 5.4 Lopputuotos

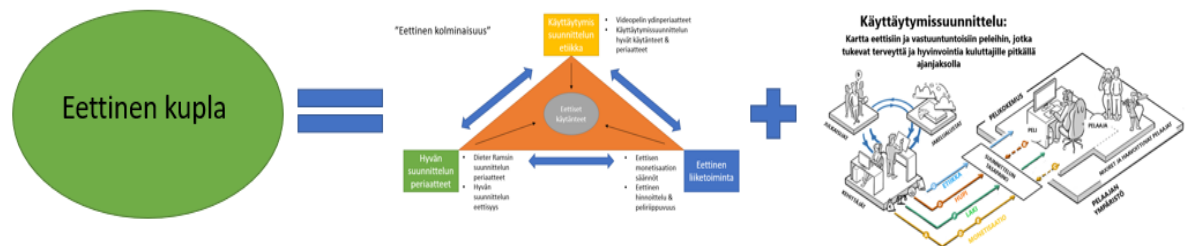
Tässä luvussa nidotaan palaset yhteen ja toteutetaan niistä uudet päivitettyt mallit ohjeiksi / työkaluiksi pelisuunnitteluun.

Eettinen ansaintamalli muodostuu eettisestä kuplasta sekä peliin valituista ansaintamallista ja suunnittelun säännöistä. Eettisellä kuplalla skannataan peli, ansaintamalli ja suunnittelun säännöt. Ristiriidassa poistetaan tai muutetaan kohdat eettisen kuplan mukaiseksi. Jokaiseen ansaintamallityyppiin on kehitettävä oma eettinen versionsa. Pelit ovat varsin erilaisia lajityypiltään, tavoitteiltaan, pelaajakunnaltaan ja niin edelleen. Voidaan vaatia hiomista, vaikka käyt-

täisi samaa ansaintamallia. Eettinen kehys (kappale 5.5.4) auttaa eettisen ansaintamallin rakentamisessa. Lopputuotoksena luodaan eettinen F2P-ansaintamalli, jota voi hyödyntää valmiiksi F2P-peleihin.

#### 5.4.1 Eettinen kupla

Eettinen kupla on oleellinen työkalu eettisen pelisuunnittelun kehittämisessä. Kutsun sitä yleiseksi standardiksi, koska näen sen soveltuvan hyvin kattavasti suunnitteluun kuin pelinkehitykseen. Se muodostuu rakentamastani viitekehyksestä: eettisistä käytänteistä sekä käyttäytymissuunnittelun tiekartasta [kuva 3] videopeleihin "Behavioral design in video games" [van Rooij et al. 2021]. Ideana se toimii niin, että se tarkistaa läpi videopelisuunnitelman tai julkaistun pelin. Jos ristiriitaisuutta löytyy suunnittelun ja eettisen kuplan välillä, on havaittu ongelma. Ongelmaan on syytä kehittää eettinen ratkaisu, joka sopii peliin ja on yhdenmukainen eettiseen kuplan asettamiin ehtoihin. Eettinen kupla voisi toimia eettisenä auditointityökaluna pelijärjestelmissä.

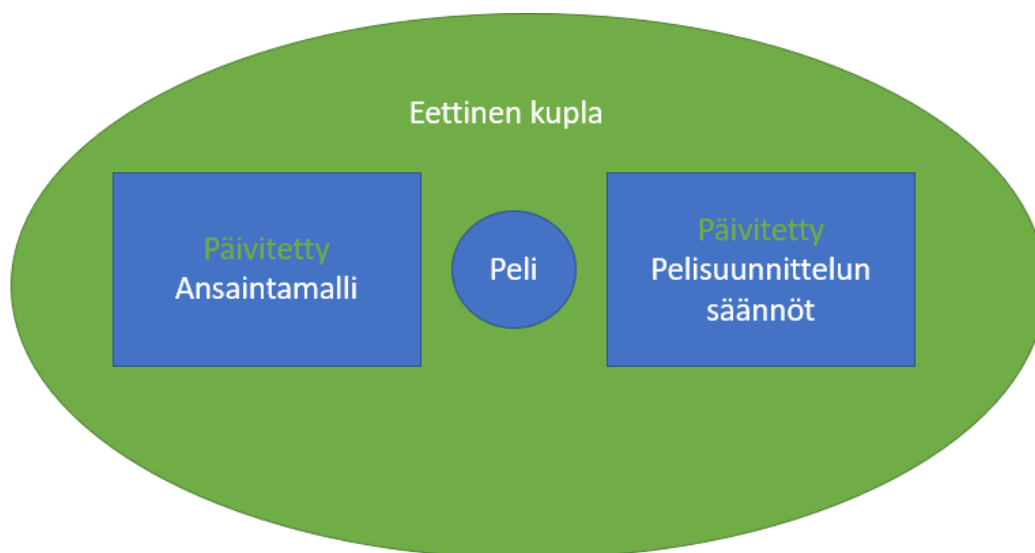


Kuva 7: Eettinen kupla. Se muodostuu eettisistä käytänteistä (käsitekehys) ja käyttäytymissuunnittelusta videopeleissä. Se on yleinen standardi eettisten ansaintamallien muodostamisille.

#### 5.4.2 Eettinen ansaintamalli (yleinen versio)

Eettinen ansaintamalli (yleinen versio) koostuu neljästä elementistä: ansaintamallista, pelistä, pelisuunnittelun säännöistä ja eettisestä kuplasta. Yleinen malli

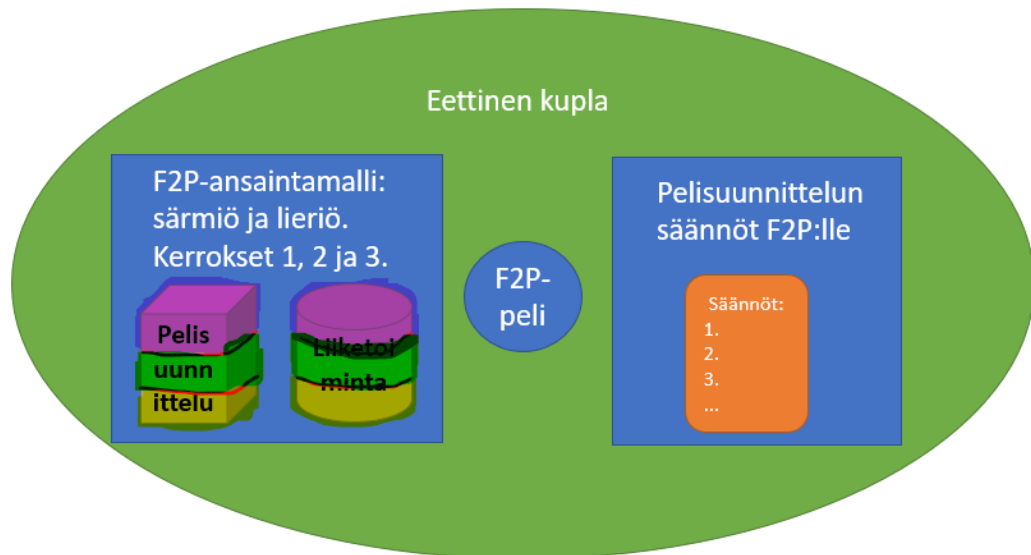
toimii erilaisille ansaintamalleille. Ansaintamalli ja säännöt on päivitettävä toimimaan eettisen kuplan mukaisesti (yhtenäisyys). Käytetään apuna eettistä kuplaa ja eettistä kehystä. Peli viittaa pelikonseptiin, pelisuunnitteluun tai kehitettävään videopeliin.



Kuva 8: Eettinen ansaintamalli. Valitaan pelille sopiva ansaintamalli, jota lähdetään päivittämään.

#### 5.4.3 Eettinen F2P-ansaintamalli

Eettinen F2P-ansaintamalli rakentuu samoilla periaatteilla kuin aikaisemmin mainittu yleinen versio. Tässä insinööriyössä käytiin läpi F2P-ansaintamalli ja sen säännöt. Ne päivitettiin eettisen kuplan avulla ja lopulta muodostettiin visuaalinen malli. Malli toimii oivana esimerkkinä eettisen pelisuunnittelun käyttöön otolle F2P-peleillä.



Kuva 9: Eettinen F2P-ansaintamalli

#### 5.4.4 Eettinen kehys

Eettinen kehys on insinööriyön lopullinen lopputuotos, jota tavoiteltiin projektin alussa. Se on tiivistetty opas, joka auttaa ongelmien tunnistamisessa ja niiden korjaamisessa. Se toimii jäsenneeltynä eettisenä työkaluna ja tarkastuslistana pelisuunnittelussa. Viitteinä löytyy insinööriyössä käydyt kohdat lukuineen ja niihin liittyvät lähteet. Kohdissa 1-3. käydään läpi pelinsisäisiä ongelmia mikrotasolla ja kohdassa 4. käsitellään peliteollisuudessa ilmenneitä yhteiskunnallisia ongelmia makrotasolla. Pelejä analysoidessa kohdat 1-3. riittävät läpikäymiseen.

Taulukko 3: Eettinen kehys. Se auttaa ongelmien tunnistamisessa ja ratkaisemisessa. Se toimii oppaana eettisen ansaintamallin muodostamisessa ja ohjaa vastuuntuntoiseen pelisuunnitteluun.

Ongelmat	Ratkaisut	Miten?	Viitteet/Lähteet

1. Synkät kuviot	<p>Kuvioiden tunnistaminen</p> <p>Poistaminen tai muuttaminen positiivisiksi kuvioiksi</p>	<p>Käsitemuokkauksen työkalu</p> <p>Käyttäytymissuunnittelun taulukko 2: pelaajan suhde suunnitteluun</p>	<p>Luvut 3.4; 4.4 ja 5.2.2</p> <p>[Zagal 2013; van Rooij et al. 2021: 40]</p>
2. Aggressiivinen monetisaatio	<p>Tasapainoinen ja eettinen monetisaatio</p>	<p>Eettiset käytänteet: eettinen liiketoiminta</p> <p>Käyttäytymissuunnittelun tiekartta (kuva 3)</p> <p>Synkkien kuvioiden yhteys aggressiiviseen monetisaatioon</p>	<p>Luvut 4.3 ja 5.2.1</p> <p>[van Rooij et al. 2021: 69; Law et al. 2017; Sinclair 2019]</p>
3. Epäeettinen pelisuunnittelu	<p>Uusi eettinen ansaintamalli (Tässä työssä laadittiin esimerkiksi F2P-malli: kuva 9).</p> <p>Eettisen ansaintamallin käyttöönotto pelisuunnitteluun.</p>	<p>Pelisuunnittelun laajentaminen osaksi käyttäytymissuunnittelua.</p> <p>Hyvän suunnittelun periaatteiden noudattamista.</p> <p>Käytä eettistä kuplaa (kuva 7) päivittämään ansaintamallin ja pelisuunnittelun säännöt (kuva 8).</p>	<p>Luvut 3.4.2; 4.1; 4.2; 5.4</p> <p>[Lovell &amp; Fahey 2012; Lovell 2013; van Rooij et al. 2021; Rams 2016; Weyenberg 2016]</p>
<p>4. Yhteiskunnallinen ongelma (eettinen näkökulma):</p> <p>Puutteita laissa &amp; itesääntelyssä videopeliteollisuudessa</p>	<p>Lainsäätely kuluttajien oikeuksiin ja hyvinvointiin liittyen</p> <p>Eettiset ohjeet ja standardit videopeliteollisuuteen</p> <p>Ajoittainen auditointi puolueettomalta taholta.</p>	<p>Monitahaisen yhteistyön edistäminen</p> <p>Kuluttajien oikeuksien ajaminen päätöksissä (etenkin alaikäiset ja haavoittuvat yksilöt)</p> <p>Tietoisuuden levittäminen ongelmista/puutteista.</p> <p>Vastuullisuuteen osallistuminen itesääntelyllä ja eettisillä käytänteillä.</p> <p>Auditointiorganisaatioiden perustaminen/hankinta</p>	<p>Luku 4.2</p> <p>Poliittinen esityslista (policy agenda) tarjolla käyttäytymissuunnittelun dokumentissa [van Rooij et al. 2021: 73-77]</p> <p>[Fuddy &amp; Derevensky 2022; Fair Play Alliance 2020]</p>



## 6 Videopelin analysointi ja kehityksen testaus

### 6.1 Vaiheen kuvaus

Valitsin Google Play -kaupasta F2P-pelejä tuottavimpien pelien listasta sekä suosittuja pelejä lataamismäärän ja arvioiden perusteella.

Toteutus on empiirinen tutkimus, joka pohjautuu omaan käyttökokemukseen valituista peleistä sekä yleiseen tietämykseen videopeleistä. Päämääränä on koeajaa insinööriyön lopputuotos, eettinen kehys ja nähdä sen toimivuus/sovellettavuus suunnittelun työkaluna videopeliin.

Analysointivaiheessa pelasin muutamia tunteja per peli. Analysoin pelit karkeasti, millaisen kokonaiskuvan se antoi pelikokemuksena mm. pelattavuuden, sisällön, ulkoasun, suunnittelukuvioiden ja mekaniikkojen näkökulmista.

Testausvaiheessa toteutin yhden kohdistuneen katsauksen valittuun videopeliin, jossa hyödynnän eettistä kehystä ansaintamallin muodostamiseksi pelisuunnitteluun. Kohdistuneeseen peliin käytin selvästi enemmän pelitunteja kuin muihin, arviolta 25 h.

Lopuksi annan arvion testauksen tuloksesta ja tehokkuudesta.

### 6.2 Videopelien empiirinen analysointi

#### 6.2.1 Candy Crush Saga

Candy Crush Sagan teemoina on helppokäyttöisyys, onnistumisen tunteet ja yksinkertaisuus. Pelin ydinsilmukka pyörii karkkien ympärillä. Tavoitteena on muodostaa samanlaisista karkeista rivi tai jono, jolloin ne pokahtavat pois ruudulta. Karkkeja tippuu lisää ylhäältä täydentämään tyhjät kohdat. Ensimmäisiä tasoja on selkeästi helpotettu. Täydet kolme tähteä tulee automaattisesti riippumatta

siitä, miten taso on pelattu. Pelistä löytyy pelaajia innostava mekaniikka, joka tarjoaa kannustavia kommentteja karkkien poksauttelusta ja aikaansaadusta lopputuloksesta tulosruudulla. Karkkien poksauttelu voi aiheuttaa ketjureaktion, joka antaa enemmän pisteitä, upean näyn ruudulla ja energisemmän palautteen pelihahmoilta. Erikoiskarkit helpottavat ketjureaktioiden aikaansaannissa. Viimeisen siirron jälkeen järjestelmä antaa pelaajalle bonuspisteitä ja tajua räjäyttävän loppuhuipentuman, mikäli ylimääräisiä siirtoja kertyi varastoon. Sitä voisi verrata ilotulitukseen, näyttävillä visuaalisilla efekteillä ja huikeilla aplodeilla onnistuneen kierroksen jälkeen. Tällainen ryöpytys tuottaa pelaajille endorfiinia ja rohkaisee jatkamaan pelaamista.

Tulokset arvioidaan tähtinä ja pisteinä. Niitä verrataan Facebook-kavereiden tuloksiin. Pelaajalla on 5 elämää. Elämiä menetetään epäonnistuneen pelikierroksen jälkeen. Kun kaikki elämät ovat loppuneet, niitä voi ostaa lisää maksua vastaan rahalla tai odottamalla tietyn aikamääreen. Tasoissa pystyy käyttämään maksullisia erikoiskarkkeja, jotka helpottavat tason läpäisyä ja nostavat pelisuuritusta. Oletan tasojen vaikenevan pelin edetessä eikä helpon tuntuksen alkupeilin jälkeen menestyminen olekaan enää oletus. Peli pyrkii taivuttamaan pelaajia ostamaan erikoiskarkkeja onnistumisien vuoksi ja ruokkimaan toiminnan täyteistä pauketta. Näen synkkinä kuvioina hiirenloukun, jossa aluksi ruokitaan pelaajaa onnistumisen kokemuksilla, mutta lopulta uutta herkkua ei anneta pelaajalle ilman loukun aktivointia. Helpotettu alkupeli ja onnistumisen tunteiden ylläpitäminen tavoittelee pelaajan sitoutumista peliin. Sitoutunut pelaaja myöhemmin kohtaa haasteita vaikeustasojen noustessa seuraavilla kentillä. Jos tasot tuntuvat liian vaikeilta eivätkä palkitse pelaajaa, on hyvin mahdollista, että hän käyttää erikoiskarkkeja tason läpäisemiseksi keräten täydet pisteet tai sitten lopettaa pelaamisen turhautuneena. Erikoiskarkkeja saa myös muutamia lunastettua ilmaiseksi maistiaisina ja pelin sisäisellä valuutalla.

### 6.2.2 Roblox

Robloxin teemoina on monipuolisuus, vapaus, sosiaalinen ympäristö ja luovuus. Peli rakentuu yhteisön ympärille. Pelaajat ovat luoneet omat pelimaailmansa jaettavaksi muille kanssapelaajille. Pelimaailmojen luominen kannustaa luovuuteen. Sisällön määrä on potentiaalisesti ääretön eikä pelinkehittäjien tarvitse käyttää paljoa aikaa sisällön tuottamiseen kenttäsuunnittelun, tarinan yms. muodossa, kun pelaajat tekevät sen heidän puolestaan. Pelaajalla on vapaus valita, missä maailmoissa viettää aikansa. Maailmat ovat palvelimilla, joille useat pelaajat voivat osallistua samanaikaisesti. Chattaaminen on mahdollista ja pelaajia pystyy lisäämään kaveriksi. Peli on alkujaan suunniteltu PC:lle, mutta pyörii se älypuhelimellakin. Tosin ohjaus on haastavampaa mobiililaitteella.

Tulot Roblox kerää pelin sisäisillä ostoksilla, jotka tapahtuvat Robux-valuutalla muun muassa hahmon liittyvillä ominaisuuksilla, kuten poseeraus, ulkonäön muuttaminen ja vaatetus sekä jäsenyyksiin, joista saa huomattavia jäsenyys-etuja, kuten pääsy vaihtokauppoihin ja bonuksia Robux-valuutan lunastamiseen. Premium-jäsenet antavat aikaan sidotusti muille pelaajille heidän vierailemiinsa maailmoihin Robux-valuutaa. Tämä palkitsee myös Roblox-maailmojen kehittäjiä, sillä suosio pelaajamäärissä vaikuttaa ansaittuun valuutan määrään. Peli on ollut hyvin suosittu pitkään. Se on julkaistu vuonna 2006, ja grafiikat ovat sen mukaiset. Roblox kertoo kuitenkin menestystarinan, kuinka hyvin peli on suunniteltu yhteisölle, pelaajille, ja se jatkaa vielä matkaansa korkealla suosiosaan.

### 6.2.3 Coin Master

Coin Masterin teemoina on yksinkertaisuus huipussaan ja rahapelaamisella koukuttaminen. Sen tavoitteena on kylän rakentaminen yhdistettynä toisten kylien valloittamiseen ja oman puolustamiseen. Se on kuin pelkistetty versio Clash of Clansista, jossa käytetään resurssien hankintana kolikkoautomaattia. Pelin sisäinen valuutta muodostuu siis kolikkoautomaatin pelaamisella. 5 kierrosta kertyy tunnin välein. Maksimi on kerätä 50 kierrosta eli spinniä talteen. Se rajoittaa resurssien saantia. Se on ajallinen synkkä kuvio. Muut pelaajat tai pelaajiksi

tekeytyvät botit suorittavat ajoittain hyökkäyksiä kylään (sosiaalinen synkkä kuvio, pelaajaksi tekeytyminen). Omaan kylään saa maksimissaan kolme kilpeä suojaamaan hyökkäyksiltä. Kilpiä saa satunnaisesti kolikkoautomaatista. Ilmoituksia ponnahtaa puhelimeen, kun joku henkilö on hyökännyt. Tämä synkkä kuvio painostaa pelaajaa jatkuvasti palaamaan pelin äärelle.

Alkupelissä törmäsin myös rahalliseen synkkään kuvioon, missä kaikkien spinnien jälkeen kolikkoautomaatista kylä on edistynyt 19/20 tähtitasolle. 20. tason saavuttamisen jälkeen pääsee seuraavalle kentälle rakentamaan uutta kylää eri teemalla. Epäilen skriptausta järjestelmässä, koska kahdesti tapahtunut yli 50 spinnien jälkeen ei voi jättää kylää juuri yhden tähden puutteeseen satunnaisotannalla. Järjestelmään on luotu ehto, jonka tarkoituksella kylä jää vajaaksi 19/20-kohdalla, jotta pelaaja joutuu odottamaan uusia pelikierroksia peliautomaatilla tai käyttämään oikeaa rahaa välittömästi, jotta kylän saisi kehitettyä 20. tasolle ja edetä pelissä. Haistan tässä pelissä epärehellistä suunnittelua. Peliautomaatin satunnaisuus ei ole sittenkään täysin satunnainen. Kysymys kuuluukin, onko järjestelmä ohjelmoitu pelin alussa pelaajan koukuttamiseen vai onko järjestelmä pelin edetessäkin yhtä läpimätä. Tämä on vielä yksi tuottoisimmista peleistä Google Playssa sijalla 5.

Peli on luokiteltu kasinogenreen ja siinä on ikäraja k-18, joten pelaajakunta on sentään rajattu oikein. Sosiaalinen puoli pelissä on hyvin olematon. Siinä pystytään kutsumaan Facebook-kavereita mukaan ja jakamaan heille resursseja. Kavereita vastaan pystyy myös hyökkäämään. Mitään muuta sosiaalista kanssakäymistä ei ole. Peli vaikuttaa hyvin yksinpelipainotteiselta, jossa ei ole selvää päämäärää. Valmiille kylille ei voi myöhemmin tehdä mitään ja kylien kehittäminen pelkästään seuraavan kylään pääsemiseksi vaikuttaa pelkältä tyhjältä looppilta. Näen uhkapelaamisen viehätyksen ilman aitoa rahallista menetystä pelaajille. Automaatin paukuttaminen pitää mielenkiinnon yllä, kun ”jatkuvasti kilahtaa (vähän liiankin helposti) voiton pamauksia”. Olisi se sitten Thorin salamoiva vasara hyökätessä toisen kylään tai Jackpotin ansaitseminen, joka tarkoittaa tässä pelissä ”Coin Masterin” ryöväämistä kaivamalla hänen kylästään haudattuja kolikkosaaliita.

Aggressiivista monetisaatiota pelistä löytyy. Heti kun kaikki kierrokset on käytetty automaattista, alkaa ponnahdusikkunoiden tykitys keskelle ruutua. Peli tyrkyttää ”edullista tarjousta” ostamalla energiaa lisäkierrosten lunastamiseksi. Sitten toisena vaihtoehtona tyrkytetään kutsumaan ystäviä mukaan pelaamaan vaihtokaupaksi lisäresursseista (kolikkoja ja energiaa). Sitten kun peli on suljettu, niin ilmoituksia alkaa ajoittain tulemaan ruudulle, milloin mistäkin, kuten että tunti on kulunut, nyt voidaan spinnata taas, on yllättäen saatu lahjaksi lisää kolikkoja tai kylään on hyökätty. Coin Master on varsinainen mestariteos Skinnerin laatikkona ehdollistamisessa.

Candy Crush Saga osaa tehdä työn paremmin arvon luonnissa tarjoten erilaisia puzzleja, positiivista kannustusta siirtojen myötä ja jännittäviä hetkiä erikoiskarkkien paukkuessa. Coin Master on läpikäymistä peleistä selvästi epäeettisin. Se kuuluu F2P-stereotypiaan, rahastussimulaatioon, missä pelillä ei ole sielua. On vain kaunis kehys, jolla manipuloidaan pelaajia monipuolisesti synkin kuvioin rahallisen tuloksen vuoksi.

#### 6.2.4 Pokemon GO

Pokemon Go on GPS-paikannusta käyttävä mobiilipeli. Se yhdistää todellisuutta ja virtuaalimaailmaa keskenään AR-tekniikalla (augmented reality). Teemoina on olentojen kerääminen ja kouluttaminen. Peli nimensä mukaisesti kannustaa seikkailuun, alueiden tutkimiseen ja liikkumiseen. Hahmojen kehittäminen on keskiössä, samoin kilpaileminen muita pelaajia vastaan sekä yhteistyö ystävien ja oman joukkueen kanssa. Peliä voi pelata yksin tai yhdessä kavereiden kesken. Pelissä on paljon mekaanikkoja, joista ei tiedä etukäteen ennen kuin on vahingossa kokeillut niitä. Esimerkiksi Pokemonia pyydystäessä pokepallon pyörittäminen vaikuttaa pallon lentorataan (curve ball) ja tekee pyydystämisestä haastavampaa, mutta palkitsevampaa. Nähtävyyksissä vieraillessa esineiden lunastaminen toimii pyörittämällä pyöreää valokuvaa. Nähtävyyden skannaaminen nostaa alueen statusta ja mahdollisesti tarjoaa myöhemmin parempia esineitä lunastettavaksi.

Jokainen Pokemon-yksilö on erilainen tilastollisesti. Sillä on paino ja pituus, sukupuoli, liikkeet, tähtiluokitelmä, voimataso (CP, combat power) ja niin edelleen. Tämä monimutkaistaa järjestelmää paljon. Saman lajin pyydystämiseen kannustetaan, koska palkintona saa lajille tyypillisiä karkkeja. Karkkeja käytetään lajin yksilön kehittämiseen eri tavoin. Pokemon Go tarjoaa paljon tekemistä, ja peliin perehtyminen vie oman aikansa. Siihen on lisätty paljon uutta sisältöä, kuten raideja, eventejä ja lisää uusia Pokemon-hirviöitä. Suuri plussa on pelissä liikkumiseen kannustaminen. Se edistää terveyttä.

### 6.2.5 Pokemon Unite

Pokemon Unite: tiimipelaamiseen keskittyvässä MOBA-pelissä kaksi joukkuetta kilpailee areenalla keräten pisteitä ja viskomalla kerättyjä pistesaldoja vastustajien koreihin. Se on yksinkertaistettu versio tunnetuista MOBA-peleistä, kuten Dota2 ja League of Legends. Peli on suunniteltu Nintendo Switchille ja älypuhelimelle. Se sopii hyvin kasuaalipelaajille niin kuin myös nuoremmille ja uusille pelaajille, joille peligenre ei ole entuudestaan tuttu. Se pyörii moitteettomasti maksimiasetuksilla perustason älypuhelimella. Tosin verkkoyhteyksissä voi olla pieniä ongelmia viiveessä, jos pelaajien välimatkat ovat suuret. Lyhyen tutoriaalin ja yhden harjoittelukierroksen jälkeen pääsee suoraan pelaamaan muiden pelaajien kanssa.

Unitesta löytyy heti aluksi storesta 3 eri pelinsisäistä valuuttaa: kolikot, jalokivet ja liput. Lisäksi tapahtumissa on omat erikoisvaluutat, joita käytetään aikaan sidonnaisiin erikoistarjouksiin. Pelistä löytyy paljon grindaamiseen liittyviä kehitysjärjestelmiä, kuten varustettavien esineiden parantaminen suuremmilla tehoilla sekä Pokemon-merkkien kerääminen, joilla voi muokata Pokemonien statseja haluamaan suuntaan, esimerkiksi nostamalla osumapisteitä (hit points) ja laske-malla erikoishyökkäystä (special attack). Merkkejä saa ostettua satunnaisesti energiakoneella, joka muuttaa taisteluissa kerätyt energiat merkille lunastettavaksi valuutaksi. Tämä energiakone kuuluu Gacha-mekaniikkaan, joka on samankaltainen loot boxin kanssa. Molemmat pohjautuvat satunnaisuuteen ja pyr-

kivät kuluttamaan pelinsisäisiä resursseja satunnaisten palkintojen lunastamiseen. Pokemon Unite tarjoaa jokaiselle päivälle yhden ilmaisen kierroksen. Pokemon Unitesta löytyy myös battle pass -monetisaatiota. Se pyrkii luomaan pelaajille tapoja käydä pelissä ajallisin kuvioin. Useat eri valuutat monimutkaistavat maksuprosessia ja hämäävät pelaajia lunastettavan sisällön arvossa valuuttan vaihtojen takia. Lisäksi useat eri monetisaatiokeinot viestittävät epätoivoisesta yrityksestä kerätä rahaa.

Pokemon-peleissä on aika paljon etenemisjärjestelmiä edistymiseen ja palkitsemiseen. Tavoitteiden saavuttamisen jälkeen pystyy lunastamaan palkintoja. Tämän jälkeen edetään seuraavaan tavoitteeseen. On perustavoitteita hahmon kehityksessä, on aikaan sidonnaisia tavoitteita, jotka liittyvät tapahtumiin, kausiin. Voi olla haastavaa seurata ja muistaa kaikkia tavoitteita. Tavoitteen saavuttamisen jälkeen ilmestyy ikonin kohdalle merkitty visuaalinen vihje, joka opastaa löytämään palkinnon lunastamisen sijainnin valikosta. Näistä kahdesta Pokemon-pelistä Pokemon Unite on monetisaatiossa paljon monimutkaisempi. Pokemon GOssa tavoitteet liittyvät enemmän sillä hetkellä tapahtuviin ilmiöihin ja päivittäisiin tehtäviin. Kun vastaavasti Unitessa tapahtumat voivat kestää viikosta kukauteen. Molemmissa löytyy grindaamisen elementtejä. Pokemon GOssa se on Pokemonien pyydystäminen ja kehittäminen. Unitessa grindaaminen pohjautuu esineiden keräilyyn ja tavaroiden parantamiseen sekä oman pelitaidon hiomiseen taisteluareenalla. Molemmissa on PvP-taisteluita (pelaajien välisiä otte-luita), mutta pelisilmukat ovat aivan erilaiset johtuen eri peligenreistä. Molem-mista löytyy kilpailuun kannustavia elementtejä. GOssa pyritään jyräämään viholliset omien hirviöiden paremmuudella ja Unitessa hienoilla peliliikkeillä ja strategioilla.

### 6.3 Eettisen kehityksen testaus

Testataan eettinen kehys (taulukko 3). Käydään läpi kohdat 1, 2 ja 3 kehyksestä numerojärjestyksessä. Case-peliksi on valittu Pokemon GO. Aloitetaan synkistä kuvioista.

### 6.3.1 Kohta 1: Synkät kuviot

#### 1. Tunnistetaan kuviot

Rahalliset: Pokemon GO on objektiivinen ansaintamallissaan. Se ei tyrkytä tarjouksia tai ilmoittele puhelimeen markkinoinnista. Pokemon-kolikkoja ei tarvitse pelissä etenemiseen ja niitä voi saada saleista. Kaikki tarvittavat resurssit ovat saatavina pelaamalla. Pelin sisältöä ei ole lukittu maksumuurin taakse. Rajoituksia toki on päivittäisten tapahtumien osallistumisessa raideihin. Ensimmäinen on ilmainen per päivä. Tyypillinen piirre F2P-peleissä on se, että rahalla saa nopeutettua etenemistä. Sama pätee Pokemon GO -peliin. Koska sisältöä on paljon, rahaa ja aikaa saa potentiaalisesti paljon kulumaan peliin. Pokemon centerien uupuminen (ilmainen parantaminen Pokemoneille) pakottaa käyttämään aktiivisemmin pokestoppeja, hankkimaan kavereita lahjojen lähettämiseksi tai ostamalla pelin sisäisestä kaupasta parannusesineitä. Päivittäisen ilmaisen paketin lunastaminen kaupassa on rajamailla synkälle kuviolle, koska se luo pelaajalle syyn käydä kaupassa ja samalla houkuttelee selaamaan läpi kaupan tuotteita, mikä voi johtaa heräteostoksiin. Samalle se pyrkii tavan luomiseen, joka viittaisi ajalliseen kuvioon.

Ajalliset: Aikaan sidotut globaalit tapahtumat tai tietyissä paikoissa ilmestyvät tapahtumat kartalla voivat aiheuttaa pelaajissa menetyksen pelkoa (FOMO). Pokemon GO on hyvin grindauspainotteinen mobiilipeli. Pokemon-karkit ovat hyvin oleellinen resurssi, ja niiden kerääminen on aikaa vievää puuhaa. Jokaisella Pokemon-lajille on omansa. Niitä saa pääsääntöisesti pyydystämällä kyseistä lajia tai hautomalla Pokemon-munia. Karkkeja tarvitsee pokemonin kehittämiseen seuraavalle muodolle, voimatasojen nostamiseen ja uusien iskujen opetteluun. Lisäksi Pokemon-sloganiin vedoten "täytyy saada ne kaikki" voi aiheuttaa pelaajille stressiä niiden keräämiseksi, koska Pokemoneja on lisätty mukaan uudemista genreistä. Niitä on yhteensä yli 700 kpl. Keräilijälle tulee siis olemaan pitkä urakka edessä. Peliympäristössä tapahtuu jatkuvasti jotain, mikä pitää pelaajaan kiireisenä. Peliin pystyy käyttämään äärettömästi tunteja. Pokemoneja ilmestyy jatkuvasti lisää ympäristöön ja pokestopit uusiutuvat 5 minuutin välein.



Lisäksi tapahtumia pyörii isommissa julkisivun kohteissa, kuten raidi tai sali. Pokemon Go on hyvin koukuttava peli jatkuvalla aktiviteetilla ja tapahtumilla. Se tarjoaa päivittäisiä tehtäviä ja tapahtumille myös omansa. Ajallisesti se on nopeatempoinen peli, missä jatkuvasti ilmestyy jotain tekemistä tai tutkittavaa.

**Sosiaaliset:** Pokemonien vaihtaminen ja lahjojen antaminen edellyttää toista pelaajaa. Heidät pitää lisätä kaveriksi. Tämä tapahtuu jakamalla joko oman koulutajakoodin (trainer code) tai markkinoimalla Facebook-kavereille somessa tai puhelimen yhteystiedoista. Kaverin kanssa ei pysty suoraan kommunikoimaan pelissä. Kommunikoinnin on tapahduttava pelin ulkopuolella. Pokemonien vaihtamiseen on asetettu paljon rajoituksia, ja se maksaa resursseja, kuten tähtitörmä verotuksena riippuen Pokemonin voimakkuudesta, harvinaisuudesta ja kaverien välisestä suhteesta. Osa Pokemoneista on merkitty erityisvaihtoiksi. Erityisvaihtoja saa tehdä vain kerran päivässä. Suurin rajoitus on etäisyys. Kaveri on oltava fyysisesti läsnä samassa paikassa, jotta vaihto onnistuisi. Rajoituksista huolimatta vaihtaminen tuo pelaajille kaupankäynnin etuja. He saavat sopia vapaasti keskenään, minkä hirviön vaihtaa mihinkin.

Kavereiden lisääminen lahjojen vuoksi on hyvin houkutteleva ominaisuus, koska lahjoista saa ilmaisia esineitä. Yksi lahja per pelaaja päivässä on rajoitus. Lahjoja pystyy avaamaan yhteensä 30 kpl päivän aikana, jolloin tämä sosiaalinen kuvio kannustaa isoon sosiaaliseen verkostoon. Tämän sosiaalisen kuvion ansiosta peli on levinnyt suuresti. Lisäksi F2P-ansaintamalli houkuttelee ilmaisuu-  
dellaan laajaa yleisöä sekä hyvin tunnettu Pokemon-brändi. Lahjojen lähettäminen ei ole itsessään synkkäkuvio, vaikka sekin luo toistettavan päivittäisen rytmin. Se on itseasiassa hyvin positiivisesti kannustava keino houkutella lisää pelaajia sekä ylläpitää sosiaalista vuorovaikutusta pelaajien kesken. Sosiaalinen paine voi muodostua kuitenkin pelaamiseksi kavereiden vuoksi. Voi myös tulla kiireen tuntua saavuttaa kavereiden tai muiden pelaajien tasot, jotta suoriutuisi kiitettävästi tapahtumista, kuten salitaisteluista ja raideista.

**Psykologiset:** Shadow pokemonit ovat "kaltoinkohdeltuja" rikollisjengi Team Rocketin toimesta. Halutaanko puhdistaa ne vai pitää ne pimeässä muodossa,

jolloin ovat vahvempia taisteluissa, mutta työläämpi kehittää? Peli tarjoaa keräilyn loppumattomuutta ja yltäkylläisyyttä. Pokemoneja on useita satoja, ja jokainen Pokemon on erilainen pyydystäessä. Potentiaalisen version löytäminen vie aikansa, samoin sen kehittäminen. Psykologinen synkkä kuvio on menetyksen pelko tapahtumiin liittyen. Pelissä saa valita yhden Pokemonin kaverikseen seuraamaan hahmoasi ympäriinsä. Pokemon-kaveria voi ruokkia, silittää, otella yhdessä ja ottaa kuvia. Tämä luo Tamagotchi-lemmikin tapaisesti ehdollistamisen painottamaan pelaajaa käymään katsomassa kaveriaan ajoittain, jotta hänen tarpeensa on tyydytetty sydämillä ja pitämään suhdetta yllä. Siihen on sekoitettuna ajallista, sosiaalista ja psykologista kuviota.

**Positiiviset:** Hyvinä puolina peli tarjoaa tasapainoisen monetisaation ja kannustaa liikkumiseen. Askelilla munat kuoriutuvat ja saat Pokemon-kaverilta karkin tietyn kilometrimäärän mukaan. Pokestoppeilla lunastatetaan esineitä ja liikkumalla ympäristössä löydetään eri Pokemoneja. Positiivisina kuvioina löytyy yhteisöllisyys, yhteistyö pelaamalla kavereiden kanssa ja osallisuus osallistumalla pelin sisäisiin tapahtumiin, kuten raideihin. Lisäksi peli kannustaa kilpailullisuuteen Pokemon-saleilla ja pelaajien välisissä PVP-otteluissa.

## 2. Poistaminen/muuttaminen positiivisiksi kuvioiksi:

**Rahalliset:** Poistetaan rajoitukset raideista. Pokemon GO on hyvin yhteisöpai-notteinen ja kannustaa liikkumiseen. Maalla asuvan voi olla vaikea löytää pokestoppeja (saada niistä esineitä). Helpotetaan soolopelaajien taakkaa lisäämällä Pokemon Centereitä (ilmaiset parantamiset). Tämä auttaisi etenkin uusia pelaajia. Salit ja raidit ovat hyvin paljon loppupelisisältöä eli kerros 3. vaatii paljon aikaa, että saa pokemonit kehitettyä ja trainer tason nostettua 30-40 tasolle, että pääsee nauttimaan näistä sisällöistä. Eri vaikeustasosia raideja löytyy, mutta se pohjautuu satunnaisuuteen paikasta ja ajasta riippuen. Alemman tason pelaajille voisi tarjota oman tasoon nähden helpotetummat vastineet. Tällöin he kilpailisivat oman tasoisia vastaan.

**Ajalliset:** Ajalliset kuviot voivat olla haastava muuttaa, koska siihen liittyy hyvin paljon Pokemon-pelien identiteettiin kerätä ja kouluttaa Pokemoneja. Kuitenkin

resurssien saamisen helpottaminen ja nopeuttaminen auttaisi melkoisesti (etenkin karkit), kun peli on hyvin grindauspainotteinen. Nostaisin siis saatavien karkkien määrää palkinnoiksi eri aktiviteeteista. Toisin sanoen vähennetään grindausta nopeuttamalla oman hahmon ja Pokemonien kehitystä ja tarjotaan riittävästi resursseja. Pelaajat eivät ole tarkoitettu vangeiksi. Lisäksi mitä nopeammin uudet pelaajat ovat saaneet muut kiinni, pääsevät he nauttimaan loppupelin sisällöstä kavereidensa kanssa. World of Warcraft on tässä erinomainen esimerkki. Peli on nopeuttanut kehitysprosessia tasokaton saavuttamisessa. Loppupelisisältö eli "endgame" on tärkein elementti siinä pelissä raidien ja PvP-areenan muodossa. Tämä viittaa pyramidin kolmanteen kerrokseen, superhauskaan yhteisöön.

Sosiaaliset: Nopeutetaan kehitysprosessia pelissä tai tarjotaan uusille pelaajille oman taseisia haasteita sisältönä. Ei rajoiteta sisältöä uusille pelaajille. Pokemonien vaihtaminen helpottaa myös uutta pelaajaa veteraanin kanssa pelaessa. Vaihtaminen ei tulisi rankaista pelaajia. Ehdotan vapaakauppaa. Annetaan pelaajille oikeus päättää vaihtamisen säännöt ilman verotuskuluja ja määrällisiä rajoituksia. Ne ovat heidän Pokemonejaan. Asetetaan yksinkertaiset standardit vaihtamiselle, mikäli on tarvetta. Ehdotus kommunikointikanavien lisäämiseen pelin sisällä chat-paneelin muodossa muun muassa kavereiden ja tiimin kesken sekä sijaintiin perustava paikallinen keskustelu tapahtumien koordinointiin olisi oleellinen lisäominaisuus.

Psykologiset: Shadow Pokemonit eivät ole iso huolen aihe. Pelaajat saavat tehdä oman valintansa, puhdistavatko he niitä vai eivät. Pokemon-kaveri ei kuole Tamagotchin tyyliin eikä kerjää huomiota jatkuvien ilmoituksien, joten se ei johda traumaattisiin kokemuksiin eikä pidä pelaajaa panttivankina. Kaverin hoitaminen on vapaaehtoista, ja se antaa pieniä bonuksia.

### 6.3.2 Kohta 2: Aggressiivinen monetisaatio

Kohdassa 2 tarkastellaan monetisaation tasapainoisuutta ja eettisyyttä. Seuraavat kysymykset auttavat niiden käsittelyssä. Harjoittaako yritys eettistä liiketoimintaa? Ovatko käyttäytymissuunnittelun väylät tasapainossa? Löytyykö synkillä kuvioilla yhteyttä aggressiiviseen monetisaatioon?

Listasin tekemäni havainnot:

- Synkistä kuvioista ei löydy yhteyttä aggressiiviseen monetisaatioon.
- Tuottaa huvia pelaajille ja rahavirran tuomat ansiot tasapainossa.
- Tarjoaa vastuuntuntoista pelaamista, mikä rohkaisee liikkumiseen ja kannustaa yhteiseen sosiaaliseen tekemiseen yhteisön kanssa.
- Lainmukaisuus: varoittaa pelaamisen vaaroista liikkuessa autolla maanteilla ja julkisilla alueilla.
- Objektiivisuus: Pokemon Go tarjoaa tasapainoisen monetisaation. Näkee pelaajat asiakkaina ja kunnioittavat heidän oikeuksiaan.

### 6.3.3 Kohta 3: Epäeettinen pelisuunnittelu

Käytetään jo valmiiksi rakennettua eettistä F2P-ansaintamallia (kuva 9) havaitsemaan ongelmia. Huomioidaan käyttäytymissuunnittelu pelisuunnittelussa ja päätöksenteossa. Omaksutaan hyvän suunnittelun periaatteita. Tarkastetaan ansaintamalli ja pelisuunnittelun säännöt ajoittain eettisellä kuplalla.

Seuraavaksi käyn läpi havaitsemiani ongelmia. Suurin mahdollinen ongelma on, että keskittyminen pelaamiseen heikentää havainnointikykyä, mikä voi aiheuttaa vaaratilanteita liikkuessa julkisilla paikoilla tai ympäristössä. Pokemon Go on lisännyt peliin varoitusilmoituksen peliin kirjautuessa ja kun liikkuu kävelyvauhtia nopeampaa ympäristössä (tunnistaa nopeuden). Pelaamista on rajoitettu, mikäli nopeus on kova. Esimerkiksi ei pysty havaitsemaan Pokemoneja ympäristössä tai pyörittää pokestoppeja. Niantec on kehittänyt erillisen rannekkeen, Pokemon Go plussan, jolla voi automaattisesti napata pokemoneja ja esineitä.

Pokemon GO ei tunnista askelia pyöräilyn aikana. Nopeus on asetettu sen verran alas. Askelten tunnistaminen pyöräillessä kannustaisi polkupyöräilyyn (terveellisyys). Eettinen pelisuunnittelu kannustaa terveellisiin valintoihin. Askelien tunnistamisella pyöränopeuksilla ei pitäisi olla negatiivisia vaikutuksia, koska se on passiivista toimintaa. Puhelinta kannetaan mukana, kun liikutaan. Peliominaisuuksia on rajoitettu ennestään suurilla nopeuksilla, joten sen ei pitäisi kannustaa haitalliseen käyttäytymiseen, kuten aktiiviseen ajon aikana pelaamiseen liikenteessä.

Käydään vielä läpi suorakulmaisen särmiön kerrokset (kuva 6):

Kerros 1: Törmäsin muutaman perusmekaniikan selkeyden puutteeseen, kuten pokestoppien ikonin pyörittäminen esineiden lunastamiseksi, pokestoppien skannaamisen merkitys ja pokemoneja pyydystäessä curve ball -heittotyyllillä. Ei esittelyä tai neuvoa pelisilmukassa. Latausruudussa tulee satunnaisia neuvoja. Taistelusystemiin (perusloopin) sujuvuudessa henkilökohtaista eripuraa pelaajien välisessä PvP-ottelussa. Taistelut kestävät liian lyhyen ajan. Pokemonit haavoittuvat nopeasti. Pokemonin vaihtamisessa on liian pitkä odotusaika (cooldown) suhteutettuna taistelun keston. Erikoisiskut iskevät liian paljon, pakottaa kilpien käytön välittömästi (ei pysty taktikoimaan). PvP-ottelut ovat verrattavissa Villin lännen kaksintaisteluihin pyssyillä, missä nopeampi laukaisija voittaa. Oma ehdotus olisi erikoisiskujen vahingon määrän heikentäminen ja odotusajan vähentäminen Pokemonin vaihtamisessa kesken taistelun. Lisäksi osaa erikoishyökkäyksiä pystyy ketjuttamaan yhteen putkeen, jolloin toinen pelaaja joutuu jatkuvasti odottamaan vuoroaan, kun ensimmäinen pelaaja minipeliä ennen erikoisiskun laukaisemista. Tämä ei ole vuorovaikutteista pelaamista, jossa toinen pelaaja määrää tahdin. Otteluissa on siis parantamisen varaa. Ehdottaisin tähän joko minipelien poistamista erikoishyökkäyksien aktivoinnissa tai sitten rajoittamaan erikoisiskujen toistamista lyhyellä aikavälillä. Näistä parempi olisi omasta mielestäni ensimmäinen vaihtoehto. Tällöin ottelut pysyisivät nopeina ja olisivat sujuvia pelattavuudeltaan.

Kerros 2: Peli on grindauspainotteinen ja nopeatempoinen. Siinä on paljon erilaisia kuvioita, jotka koukuttavat rutiinin ja toistoihin. Taukoa kannustava mekaniikka voisi toimia hyvänä lisänä peliin.

Kerros 3: Osa tapahtumista on suunniteltu korkeatasoisille pelaajille, kuten raidit ja salit. Korkean tason saavuttaminen vie paljon aikaa, grindaamista. Raidien rajoittaminen ilmaispelaajalle kerran vuorokaudessa. Ehdotus rajoituksen poistolle, koska osallisten määrää voi olla vaikea löytää raideihin. Sen sijaan palkintojen määrää voisi rajoittaa, mitä enemmän on suorittanut päivän aikana raideja (mikäli on tarvetta tasapainottamiseen). Yhteisöllisyyttä ja koordinoitua voisi parantaa lisäämällä kommunikointia pelin sisällä muun muassa chat-paneelilla.

#### 6.3.4 Eettisyyden arviointi pelistä Pokemon GO

Pokemon Go on F2P-peleistä hyvin suunniteltu ja käyttäjäystävällinen. Se edistää terveyttä aktiivisella liikkumisella ja kannustaa kavereiden kanssa pelaamiseen. Se tarjoaa paljon pelattavaa sisältöä eikä manipuloi pelaajaa monetisointimenetelmillä. Suurimmat haasteet ovat grindaamisen painotus ja mahdolliset vaarat liikenteessä tai ulkona liikkuesssa samalla, kun pelaa peliä. Jälkimmäiseen pelistudio on kehittänytkin ratkaisuja. Ehdotuksia pelin kehittämiseksi/parannuksille on, mutta tällaisenaan se on jo hyvällä mallilla kohti eettistä pelisuunnittelua.

### 6.4 Arvio kehyksen tehokkuudesta

Eettisen kehyksen avulla saa nopean käsityksen tietyn videopelin pelisuunnittelusta. Synkkien kuvioden tunnistamisen jälkeen on paljon helpompaa lähteä päivittämään pelijärjestelmää ja muodostamaan eettistä ansaintamallia.

Uskon tuottamani eettisen kehyksen olevan hyödyllinen väline näin ensimmäisenä versiona. Sitä kannattaa jalostaa ja muovata omaan peliin sopivaksi, mutta kuitenkin niin, että se noudattaa eettisiä käytänteitä ja käyttäytymissuunnittelun oppeja.

## 7 Yhteenveto

Aluksi tutkittiin F2P:n nykyistä mallia ja sääntöjä. Havaittiin ongelmat pelisuunnittelussa ja ehdotettiin ratkaisuehdotuksia verkkomateriaalista. Lopputuotos oli eettinen kehys, jonka lisäksi muodostui runko päivitetyle ansaintamallille.

Työssä toteutettiin F2P-ansaintamalli demonstroimaan rakentamaani eettistä kuplaa. Eettisellä kehyksellä analysoitiin valittu videopeli, Pokemon GO, ehdotettiin parannusehdotukset ja testattiin kehyksen toimivuus. Eettinen kehys osoittautui tehokkaaksi työvälineeksi tarkistamaan pelisuunnittelun eettisyyttä. Sitä paremman tuloksen saa, mitä syvällisemmin tuntee pelin ja sen järjestelmän. Huomioitavaa on, että syvälinen tutkimus vaatii enemmän aikaa, perehtyneisyyttä pelijärjestelmään ja eettiseen pelisuunnitteluun sekä tarkkaa tietoa pelaajien käyttäytymisestä kohdistettuun videopeliin. Eettisen pelisuunnittelun ja jostaminen yhdessä peliteollisuuden kanssa standardeiksi tehostaisi yhteistyötä eri alojen ja organisaatioiden välillä ja nopeuttaisi eettisen pelisuunnittelun kehitystä.

### 7.1 Ehdotukset käyttöönnotolle ja jatkokehitykselle

Laaditut lopputuotokset ovat ensimmäisiä versioita. Aikaisempia eettisiä käytänteitä eikä ohjeita ollut videopeliteollisuudessa. Hyödynsin yleisiä suunnittelun käytänteitä ja eettisiä näkökulmia eri lähteistä. Suosittelen testaamaan ja jalostamaan kehystä ja ansaintamallirunkoa eteenpäin. Päämääränä olisi saada rakennettua eettinen standardi peliteollisuuteen, tiedostaa synkät kuviot suunnittelussa ja ottaa suunnittelutyöhön mukaan käyttäytymissuunnittelu.

Potentiaalina näen, että perustettaisiin objektiivinen organisaatio tarjoamaan lisenssiä eettisen pelaamisen brändäämiseksi ja auditointipalveluja pelistudioille. Organisaatio standardoisi eettisyyden periaatteet videopeliteollisuuteen ja olisi uskollinen pelaajille ajamalla heidän etujaan. Tämä loisi kilpailuetua niille yrityk-

sille, joille olisi myönnetty lisenssi. Pelaajat tunnistaisivat sertifikaatin ja tietäisivät odottaa reilua asiakaskokemusta ja eettistä pelisuunnittelua kyseisessä videopelissä. Se olisi win-win molemmille osapuolille, pelaajille ja pelistudioille.

## 7.2 Insinööriyön uskottavuuden arviointi

Käytetään uskottavuuden arvioinnin tukena Shentonin laadullista tutkimusta neljällä kriteerillä [Shenton 2004: 63-75].

### Uskottavuus:

Insinööriyössä käytettiin erilaista verkkoaineistoa lähteinä, kuten tilastoja, blogeja, tutkimuksia, dokumentteja ja videoita. Lähteet olivat asiantuntijoiden valmistamia. Insinööriyössä käytettiin olemassa olevia F2P-ansaintamallia ja F2P-sääntöjä pohjina. Siinä hyödynnettiin empiiristä menetelmää toteutuneiden lopputuotoksien ympärille. Lisäksi testattiin muodostettua eettistä kehystä.

### Siirrettävyys:

Insinööriyö toteutettiin itsenäisenä hankkeena. Mukana ei ollut pelialan organisaatioita. Suurempi osallistujamäärä insinööriyöhön olisi tuonut uusia näkökulmia, laajentanut tiedon hankkimisen menetelmiä muun muassa teemahaastatteluna ja tarjonnut palautetta hankkeeseen. Insinööriyöllä oli objektiivinen ja eettinen tavoite. Lopputuotokset olivat siirrettävät ohjeet ja työkalut peliteollisuuteen.

### Luotettavuus:

Insinööriyö toteutettiin suunnitellusti vaihe vaiheelta seuraten gate-mallia ja siihen liittyviä työkaluja, kuten projektisuunnitelman lohkokaaviota ja tiedonkeruusuunnitelmaa. Ohjaava opettaja seurasi projektin kulkua. Insinööriyön toteutus



sujui mallikkaasti ilman suuria haasteita. Ajankäyttö oli tasapainotettu pitkin projektia.

Vahvistettavuus:

Tieto löytyy todennettavista lähteistä. Dokumentit on valittu uskottavista ja toteutetuista projekteista sekä julkisista ja saavutettavista lähteistä.

Arvioinnin tulos:

Insinööritö onnistui uskottavuuden ja luotettavuuden kannalta hyvin. Se tavoiteli objektiivista ja eettistä lopputuotosta pelisuunnittelijoille peliteollisuuteen. Sen se saavutti. Olen tyytyväinen insinööritöni jälkeen.

## Lähteet

Fair Play Alliance. 12/2020. Disruption and Harms in Online Gaming Framework. Verkkoaineisto. <<https://fairplayalliance.org/framework/>>. Luettu 11.4.2023.

Fuddy, S. & Derevensky, J. 5/2022. Verkkoaineisto. A Public Health Perspective on the Necessity of Regulation for the Video Gaming Industry. <<https://www.heraldopenaccess.us/openaccess/a-public-health-perspective-on-the-necessity-of-regulation-for-the-video-gaming-industry>>. Luettu 11.4.2023.

Grguric, Mihovil. 3/2023. Mobile Game Monetization: A Beginner's Guide for 2023. Verkkoaineisto. <<https://www.blog.udonis.co/mobile-marketing/mobile-games/mobile-game-monetization>>. Luettu 7.5.2023.

Guttmann, A. 1/2022. Global media revenue 2020, by category. Verkkoaineisto. <<https://www.statista.com/statistics/1132706/media-revenue-worldwide/>>. Luettu 7.5.2023.

“Josh Strife Hayes”. 6/2022. Immoral design of Diablo Immortal. Verkkoaineisto. <<https://youtu.be/o17IBUZgJT8>>. Katsottu 5.10.2022.

Jernström, Torulf. 9/2016. Let's go whaling. Verkkoaineisto. <<https://www.pocketgamer.biz/comment-and-opinion/63871/monetisation-lets-go-whaling/>>. Luettu 7.5.2023.

“Jtisallbusiness”. 8/2022. Should I refund 100k on Diablo Immortal. Verkkoaineisto. <<https://youtu.be/Evu5Q-Hljhl>>. Katsottu 15.10.2022.

Law, Linda. et al. 2017. Group Report: Ethical Video game Monetization. Verkkoaineisto. <<https://www.projecthorseshoe.com/reports/featured/ph17r4.htm>>. Luettu 7.5.2023.

Lovell, Nicholas & Fahey, Rob. 2012. Design rules for free-to-play games. Verkkoaineisto. <<https://www.gamesbrief.com/rules/>>. Luettu 7.5.2023.

Lovell, Nicholas. 9/2013. The Pyramid of Free-to-Play game design. Verkkoaineisto. <<https://www.gamedeveloper.com/design/the-pyramid-of-free-to-play-game-design>>. Luettu 7.5.2023.

Rams, Dieter. 2016. The power of good design. Verkkoaineisto. <<https://www.vitsoe.com/us/about/good-design>>. Luettu 7.5.2023.

Shenton, A. K. 2004: Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. Education for Information.

Sinclair, Brendan. 3/2019. When good monetization meets bad ethics. Verkkoaineisto. <<https://www.gamesindustry.biz/when-good-monetization-meets-bad-ethics>>. Luettu 7.5.2023.

Van Rooij, A. Birk, M. van der Hof, S. et al. 2021. Behavioral design in video games. Verkkoaineisto. <<https://osf.io/k9w75>>. Luettu 11.4.2023.

Weyenberg, Aaron. 11/2016. Ethics of good design. Verkkoaineisto. <<https://medium.com/swlh/dieter-rams-ten-principles-for-good-design-the-1st-amendment-4e73111a18e4>>. Luettu 7.5.2023.

Why only the brave make money in F2P. 6/2017. Verkkoaineisto. <<https://www.gamesindustry.biz/why-only-the-brave-make-money-in-f2p>>. Luettu 7.5.2023.

Wijman, Tom. 6/2020. Three Billion Players By 2023. Verkkoaineisto. <<https://newzoo.com/insights/articles/games-market-engagement-revenues-trends-2020-2023-gaming-report>>. Luettu 7.5.2023.

Wijman, Tom. 11/2022. The Games Market Will Decline -4.3% to \$184.4 Billion in 2022. Verkkoaineisto. <<https://newzoo.com/insights/articles/the-games-market-will-decline-4-3-to-184-4-billion-in-2022>>. Luettu 7.5.2023.

Zagal, J. Björk, S. & Lewis, C. 2013. Dark Patterns in the Design of Games. Verkkoaineisto. <<https://core.ac.uk/download/pdf/301007767.pdf>>. Luettu 7.5.2023.

Zendle, D. Meyer, R. & Over, H. 6/2019. Adolescents and loot boxes. Verkkoaineisto. <<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.190049>>. Luettu 7.5.2023.