



**KVALITATIIVINEN ESITUTKIMUS
KOTIMAISTEN PELIKEHITYS- JA
ÄÄNITUOTANTOYRITYSTEN YH-
TEISTYÖN KEHITTÄMISEKSI**

Philippe La Grassa

Opinnäytetyö
Kesäkuu 2014
Elokuvan- ja television ko
Äänisuunnittelu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Elokuvan ja television koulutusohjelma
Äänisuunnittelu

LA GRASSA PHILIPPE:

Kvalitatiivinen esitutkimus kotimaisten pelikehitys- ja äänituotantoyritysten yhteistyön kehittämiseksi

Opinnäytetyö 77 sivua, joista liitteitä 4 sivua

Kesäkuu 2014

Kotimaisen äänituotanto- ja pelialan välistä yhteistyötä ja sen kehittämisen mahdollisuuksia ei ole aikaisemmin juuri tutkittu, ja siksi tämän opinnäytetyön ensisijaisena tarkoituksena oli luoda uutta tietoa molemmille aloille. Pääasiallisena tarkastelun kohteena olivat kotimaisen pelialan yritysten nykyiset äänituotannolliset toimintaperiaatteet sekä alojen välisen yhteistyön määrä ja laatu. Nykyistä äänituotantoa ja yhteistyötä tutkittiin pääasiassa haastatteleamalla molempien alojen kotimaisia ammattilaisia. Lisäksi työtä varten selvitettiin pelialan rakenteita sekä peliäänen teoriaa, sillä molemmat vaikuttavat osaltaan siihen miten ja missä määrin yhteistyötä voidaan kehittää. Ongelmina yhteistyön selvittämisessä olivat kuitenkin aiemman tiedon puute sekä se, etteivät nämä kaksi tuotantoalaa tuntuneet kohtaavan pelialan tuotantomarkkinoilla. Tavoitteena olikin ennen kaikkea luoda ja lisätä tietoa, jotta mahdollisen yhteistyön kehittämistä voitaisiin edes jossain määrin harkita.

Esitutkimuksen aikana selvisi, etteivät pelialan yritykset juuri ulkoistaneet äänituotantoon tai sen osia kotimaisiin äänituotantoalan yrityksiin, jotka puolestaan keskittyivät lähinnä elokuva- ja televisiotuotantoon. Pelialan yrityksiin on muodostunut vakiintuneita suhteita peliäänen itseoppineisiin freelancereihin, joista useimmat toimivat erityisesti pelimusiikin säveltäjinä toimittuaan ensin pitkään pelialan harrastuspiireissä. Satunnaisesti yhteistyötä muun muassa Foley -tuotannon osalta on etenkin suurissa peliprojekteissa, mutta tämäkin tapahtuu ensisijaisesti pitkään yhteistyötä tehneiden tahojen välillä. Mielenkiintoinen havainto oli, että joillain kotimaisilla äänituotantoalan yrityksillä on kuitenkin ollut yhteistyötä ulkomaisten pelialan yritysten kanssa erittäin hyvin lopputuloksin.

Tämän työn ensisijaisena johtopäätöksenä on, etteivät alat juuri tiedä toisistaan tai toisensa toimintakulttuurista eivätkä kohtaa nykyisillä tuotantomarkkinoilla. Vaikka molempien alojen äänituotannon ammattilaiset tuntevat perinteiset tavat tuottaa ääntä toisensa medioihin, vaikuttaa siltä, että erityisesti ääntä ja sen tuotantoa tuntemattomille pelialan toimijoille yhteistyön tekeminen äänituotantoalan yritysten kanssa tuntuu etäiseltä vaihtoehdolta nykyisessä tilanteessa. Tämä johtuu erityisesti alojen tuotantoprosessien eroista, resurssihaasteista sekä äänituotantoalan yrityksiin kohdistuvista kehittämispaineista. Pelikehitys- ja äänituotantoalan yhteistyön laajentaminen edellyttääkin panostamista erityisesti koulutuksen kehittämiseen sekä pelikehitystä että äänituotantoa opettavissa koulutusohjelmissa.

Asiasanat: esitutkimus, yhteistyö, pelikehitys, äänituotanto, peliääni.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Film & Television
Sound Design

LA GRASSA PHILIPPE:

Qualitative Feasibility Study on Developing Collaboration between Finnish Game Development and Sound Production Companies

Bachelor's thesis 77 pages, appendices 4 pages
June 2014

The possibilities of collaboration between the Finnish game industry and sound production companies have not previously been studied to this extent. Therefore the primary purpose of this study was to create new information for both sectors. The two main focuses on this study were the current operational models of audio production in Finnish game companies and both the amount and quality of collaboration between companies of the two fields. This study was primarily conducted by interviewing professionals of both sectors. Furthermore, the theory of game audio and the structures of the game industry were researched because both affect on how and to what extent collaboration between companies can be developed. The lack of previous research data especially on collaboration and the fact that companies operating in these fields did not meet in current markets were a challenge regarding the research process. Thus, one goal for this study was to create new information for both areas hoping it will help companies and industry professionals alike to consider developing collaboration between one another.

The study revealed that game companies have outsourced only very little or none of their audio production to sound production companies, which have been mainly operating in the fields on cinema and television. Game companies have developed strong relationships with few game audio freelancers, who have fallen into the field mainly through personal interest and avocation. Most sound professionals working with game audio are either composers or have a background in the vibrant Finnish demo scene. There is some arbitrary outsourcing of audio, such as Foley, but this is mainly possible for big game companies through established collaboration. Some Finnish sound production companies have collaborated with foreign game companies with very good results.

The primary conclusion of this study is that the two fields do not meet in current markets, do not know much about each other's operational models, and are not aware of the possibilities of collaboration. Although most audio professionals know the traditional ways of producing sound for both games and film, it seems that game developers not familiar with sound or its production feel that collaboration is a far alternative in the current situation. This is mainly due to differences between production models, resource related problems and the inner development pressure on increasing the know-how in sound production companies. Developing especially the degree programs offering studies in both fields is a key factor in improving and meeting the needs of collaboration.

Key words: study, collaboration, game development, sound production, game sound.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1	Tutkimusmenetelmät.....	6
2	JOHDATUS PELIALAAN.....	9
2.1	Pelien tuotanto-, ansainta- ja kehitysmallit.....	10
2.2	Pelikehityksen prosessi.....	15
2.3	Peliala Suomessa.....	19
3	PELIÄÄNEN JA SEN TUOTANNON PERUSTEET.....	22
3.1	Peliäänen funktiot ja erityispiirteet.....	24
3.2	Tiimirakenteet ja työnkuvat.....	32
3.3	Peliäänituotannon prosessi.....	34
4	PELI- JA ÄÄNITUOTANTOALAN YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN.....	40
4.1	Nykyinen yhteistyötilanne.....	41
4.2	Resurssit ja yhteistyön tarve.....	44
4.3	Yhteistyöhön vaikuttavat kriteerit.....	47
4.4	Haasteet ja riskit.....	52
4.5	Kehittämismahdollisuudet.....	58
5	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	65
	LÄHTEET.....	70
	LIITTEET.....	74
	Liite 1. Tulonjako perinteisessä ja digitaalisessa liiketoimintamallissa.....	74
	Liite 2. Esimerkki mobiilipelikehityksen ETJ -tuotantomallista.....	75
	Liite 3. Pelikehitysprosessin esituotannon kolmivaiheinen rakennemalli.....	76
	Liite 4. Pelialan koulutusta Suomessa tarjoavia tahoja.....	77

1 JOHDANTO

Tässä työssä käsittelen kotimaisen peli- ja äänituotantoalan yhteistyömahdollisuuksia sekä yhteistyön kehittämispotentiaalia. Äänituotannon osalta keskitytään lineaarisen median äänituotantoalaan, ja yhteistyöllä tarkoitetaan tässä työssä peli- ja äänituotantoalan yhteistyötä pääosin yritystasolla.

Alkusysäys työn tekemiselle tapahtui vuonna 2010 päätyessäni täysin sattumalta Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijoista koostuneen pelikehitystiimin Xbox -pelikonsolille tarkoitettun SWARMS -pelin ääni- ja musiikkisuunnittelijaksi. Minulla ei ollut muutamia multimediasovellutuksia lukuun ottamatta aiempaa kokemusta muusta kuin elokuva- ja televisioäänen toteutuksesta, mutta olin jo pitkään ollut kiinnostunut pelikehityksestä ja etenkin pelien äänisuunnittelusta. Kokemukseni puute ei kuitenkaan haitannut minua, sillä halusin oppia, kuinka peliäänen tuotantoprosessi toimii. Projekti oli myös äänituotannon osalta sopiva ensimmäiseksi peliprojektiksi.

Peliprojektiin osallistuminen herätti minussa entistä suuremman mielenkiinnon peliään- tä kohtaan etenkin siksi, että sain käytännön kosketuksen siihen, kuinka erilaista ja mielenkiintoisella tavalla haasteellista peliäänen suunnittelu oli elokuvaäänisuunnitteluun verrattuna. Sen aikana heränneen innostuksen motivoimana pyrin löytämään opiskeluideni ja muiden projektieni ohessa uusia peliprojekteja kokemusta kartuttaakseni. Tämä osoittautui kuitenkin yllättävän haasteelliseksi. Aktiivisista pyrkimyksistäni huolimatta peliprojektini jäivät valitettavasti vain edellä mainittuun, sillä minulla ei myöskään ollut resursseja kehittää pelejä alusta asti itse. Pohdin erityisesti sitä, miksi TAMK:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelman pelikehityksen opiskelijoilla ja oman koulutusohjelmamme opiskelijoilla - liiketalouden opiskelijoita unohtamatta - ei ollut opintoihin sisältyvää, projektiluonteista yhteistyötä alati kuumenevan pelialan puitteissa esimerkiksi startup-yrityshautomon muodossa.

Aloittaessani vuoden 2011 kesällä työharjoittelijana elokuvaääniyhtiö Kalevalastudiossa minulla heräsi ajatus kotimaisten äänituotanto- ja pelialan yritysten yhteistyön laadun kartoittamisesta. Toimin Kalevalassa muun muassa tiedottajana, ja harjoitteluni aikana vastuualueisiini kuului kontaktoituminen myös uusiin potentiaalsiin yhteistyökumppaneihin. Ehdotin yhteistyön selvittämistä myös pelialan yritysten osalta, ja ideaa pidettiin

hyvänä. Asia oli kuitenkin helpommin ideoitu kuin saavutettu, ja tämä herätti mielenkiintoisia tutkimuskysymyksiä, joihin halusin saada vastauksen. Tämä työ olikin alkujaan tarkoitus olla yritysyrityso selvitys vain Kalevalastudion näkökulmasta, mutta mitä enemmän asiaa selvitin, sitä suuremmassa määrin kävi selväksi, ettei asiaa voinut rajoittaa vain yhden yrityksen näkökulmaan.

Työharjoitteluni aikana minulle selvisi, ettei suurimmassa osassa pelialan yrityksistä juuri tunnettu äänituotantoalan yrityksiä ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia lukuun ottamatta pelialalla aktiivisesti toimivia, peliäänituotantoon jo valmiiksi erikoistuneita freelancer -äänisuunnittelijoita ja -säveltäjiä. Pohdin erityisesti missä määrin peli- ja äänituotantoalan yritysten välillä oli yhteistyötä. Mikäli yhteistyötä olisi, olisiko sitä mahdollista kehittää ja parantaa laadullisesti? Jos sitä ei olisi, mistä tämä johtui? Voisiko alojen yritysten välille luoda yhteistyötä sekä näitä aloja että oppilaitoksia hyödyttävällä tavalla? Entä miten kaikki tahot saadaan parhaiten kohtaamaan toisensa tuotantomarkkinoilla?

1.1 Tutkimusmenetelmät

Jo seminaarityöni aikana ilmeni, ettei peli- ja äänituotantoalan välistä yhteistyötä ollut tutkittu. Työn tekemisen aikana pyrin toistuvasti löytämään sekä kotimaisia että ulkomaisia asiaan liittyviä selvityksiä, mutta niitä ei ollut. Lisäksi peliäänien teoriaa ja käytännön toteutusta käsittelevää kirjallisuutta tuntui olevan suhteellisen vähän saatavilla verrattuna esimerkiksi elokuvaääntä käsittelevään kirjallisuuteen. Suuri osa peliäänien merkittävimmistä teoksista keskittyy peliäänien tutkimukseen, ja vain muutama teos käsittelee sen varsinaisia tuotantoprosesseja. Nekin teokset, jotka tuotantoa käsittelevät, lähestyvät aihetta hyvin erilaisista ja tarkoin rajatuista näkökulmista. Koin tämän varsinkin aluksi turhauttavana, mutta pelialan ja peliäänien lainalaisuuksiin uppoutuessani kävi entistä selvemmäksi, miksi asia oli näin.

Sen lisäksi, että kirjallisuutta on vähän, on monen peliääntä käsittelevän teoksen julkaisusta kulunut jo siinä määrin aikaa, että ne ovat pelialan hyvin nopean kehityksen vuoksi osittain vanhentuneita. Tämän vuoksi en kokenut voivani pidättäytyä pelkästä teoriakirjallisuudessa, vaan minun oli valittava toisia menetelmiä ajankohtaisemman tiedon hankkimiseksi. Tältä osin koin parhaaksi ja mielekkäimmäksi metodiksi haastatella pe-

li- ja elokuvaäänituotannon ammattilaisia. Erityisen hyödyllisinä koin haastattelut peliään ammattilaisten kanssa, sillä heidän on jatkuvasti ylläpidettävä omaa ammattitaitoaan pysyäkseen mukana alan nopeassa kehityksessä. Räättälöin jokaista ammattilaisryhmää varten omat kysymyksensä, ja muutamassa tapauksessa koin tarpeelliseksi tehdä vain kyseiselle haastateltavalle suunnattuja kysymyksiä riippuen siitä, missä hän työskenteli ja minkä asian osalta hänen asiantuntemuksensa oli suurin.

Peliään tuotantoprosessien ja lainalaisuuksien kartoittamisen osalta päätavoitteenani oli saada haastattelut alalla pitkään toimineissa pelialan yrityksissä työskenteleviltä peliääniammattilaisilta. Olin opinnäytetyöni suunnitteluvaiheessa alustavasti päättänyt rajaavani aiheeni koskemaan vain PC- ja pelikonsolialustoille pelejä kehittäviä yrityksiä, sillä päättelin niiden äänituotannon olevan lähempänä elokuvaäänituotannon prosesseja muun muassa mobiilipelikehitykseen verrattuna. Hyvin pian kävi kuitenkin selvemmäksi, että asiaa kannatti Suomen pelialan rakenteista johtuen lähestyä laajemmasta näkökulmasta. Esimeriksi mobiilipelien parissa työskentelevien äänisuunnittelijoiden ja mobiilipeliyritysten jättäminen pois esitutkimuksen piiristä olisi viimekädessä jättänyt merkittävän osan kotimaista pelialaa selvityksen ulkopuolelle.

Elokuvaäänituotannon ammattilaisia haastattelin ensisijaisesti kartoittaakseni alan tekijöiden näkemyksiä yhteistyöstä ja sen kehittämisestä. Halusin lisäksi selvittää myös sitä, missä määrin peliala, peliäänisuunnittelu ja niin sen prosessit kuin lainalaisuudetkin olivat heille tuttuja. Haastateltavat pyrin valitsemaan ensisijassa yrityksistä, koska työn perimmäisenä tarkoituksena oli juuri yritysyhteistyön määrän, laadun ja kehittämismahdollisuuksien selvittäminen. Pidin kuitenkin tarkoituksenmukaisena haastatella myös äänituotannon freelancereita, sillä pidin heitä potentiaalisina yhteistyökumppaneina etenkin pienempien pelikehitysyrietysten näkökulmasta. Työn tekemisen aikana kävi yhä selvemmäksi, että myös koulutuksellinen ja koulutuksen kehittämisen näkökulma oli sisällytettävä mukaan tutkimukseen. Tämän vuoksi haastattelin myös pelialan koulutuksen parissa työskenteleviä alan ammattilaisia sekä muutamaa Tampereen ammattikorkeakoulussa kanssani samaan aikaan opintojaan suorittanutta, nykyisin pelialalla työskentelevää alumnia.

Ajankohtaisen ja asiaan liittyvän tiedon hankintaosuus oli varsinaisten haastatteluiden järjestämistä lukuun ottamatta yksi tämän työn aikaa vievimmistä vaiheista. Etenkin työn tekemisen alussa haastatteluiden toteuttamiseen liittyneiden haasteiden sekä peli-

ääneen liittyvän ammattikirjallisuuden vähäisyyden vuoksi koin paineita hankkia taustatietoa myös muista lähteistä. Muuhun hankkimaani lähdemateriaaliin sisältyivät pelialaan ja peliääneen liittyvät selvitykset, tutkimukset, www-sivut, verkkoartikkelit ja -materiaalit, opinnäytetyöt ja muut lopputyöt sekä työn tekemisen aikana jatkuvasti kasvaneet pelialasta uutisointi.

Työn rakenne on kaksijakoinen. Luvuissa 2 ja 3 käsittelen pelialan sekä peliäänituotannon rakenteita ja prosesseja. Nämä kappaleet on ensisijaisesti tarkoitettu äänituotantoalan tekijöille ja yrityksille, jotka ovat kiinnostuneita pelialasta mutta eivät tunne sitä erityisen hyvin. Toisaalta kappale 3 kiinnostanee myös pelialalla työskenteleviä tuottajia. Kappaleessa 4 käsittelen alojen välistä yhteistyötä ja sen kehittämistä kummankin alan yritysten sekä koulutuksen näkökulmasta.

Pelialaa ja sen rakenteita käsittelevä luku 2 nojaa paljolti Suomen pelialaa tutkivan Neogamesin selvityksiin. Neogames on voittoa tavoittelematon pelialan yhdistys, joka koordinoi ja tukee kotimaisen pelialan kasvua sekä kehitystä yhdessä muun muassa TEKESin ja Suomen IGDA:n eli kansainvälisen pelikehittäjien järjestöosaston kanssa. On kuitenkin huomioitava, että vaikka yhdistys ajaa pääosin pelialan eri sektoreiden toimijoiden etuja, ei sen selvityksissä ole juurikaan huomioitu esimerkiksi pelialan ja kotimaisten äänituotantoalan välistä yhteistyötä. Pelialan tietopohja onkin pääosin suunnattu äänituotantoalan toimijoille, joita kiinnostaa millaisissa olosuhteissa pelialan yrityksen parhaimmillaan toimivat. Koska äänituotantoalan ammattilaisilla on hyvä tuntemus oman alansa rakenteista, tämän tiedon onkin pitkälti tarkoitus herättää ajatuksia ja olla apuna heidän mahdollisissa pyrkimyksissään laajentua toimimaan myös pelialalla.

Peliääneen liittyvässä tiedossa on nojattu pitkälti Waterloon yliopistossa taiteen ja tekniikan keskuksessa tutkijaprofessorina toimivan peliäänitutkija Karen Collinsin sekä peliäänestä paljon kirjoittaneen peliäänänen moniosaaja Rob Bridgettin luomaan teorian tietoon. Molemmat ovat hyvin vahvasti vaikuttaneet peliäänestä saatavilla olevan tiedon kasvattamisessa, ja etenkin Bridgett on aktiivinen peliäänänen puolestapuhuja.

2 JOHDATUS PELIALAAN

Peliteollisuus on ollut viihdeteollisuuden nopeimmin kasvava osa-alue 2000-luvun alusta lähtien, ja sen kasvu jatkuu edelleen voimakkaana. Ala on suhteellisen nuoresta iästään huolimatta noussut kaupallisesti tarkasteltuna hyvin merkittäväksi, ja se on elokuva- ja musiikkiteollisuuden ohella suurimpia viihdeteollisuuden muotoja. Tästä kertovat useat menestystarinat niin ulkomailla kuin Suomessakin. Nopeaan kehitykseen ovat vaikuttaneet erityisesti muutokset ansainta- ja jakelumalleissa, teknologinen kehitys sekä mobiilialustojen yleistyminen. Teknologian kehitys on mahdollistanut pelien sisällöllisen kehittämisen ja siten täysin uusien kohderyhmien huomioimisen. Erityisesti Internet- ja mobiilitekniikan kehittymisellä on ollut mullistava vaikutus pelien jakelumuotoihin, ja tämä on edelleen muuttanut koko alan arvoketjua ja mahdollistanut uudenlaiset myyntitavat, joita erityisesti mobiilipelikehittäjät ovat hyödyntäneet. (Heikkinen & al. 2010, 3–4; Ahokas & al. 2011, 17; Chan 2011; Kain 2013; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 6, 21; Laaksonen 2013, 31.)

Pelialan historiasta johtuen pelikehittäjät joutuivat pitkään turvautumaan julkaisijaan saadakseen pelinsä markkinoille (Isbister & Schaffer 2008, 16–17). Vielä nykyisinkin suurimpaan osaan AAA- eli tuotantoarvoiltaan korkeatasoisten ja budjetiltaan suurien pelien kehitykseen tarvitaan julkaisijan rahoitusta. Näiden pelien kehitys maksaa useita miljoonia, eikä pelikehitysstudioilla yleensä ole riittäviä kassavarantoja niiden itsenäiseen toteuttamiseen. Konsolivalmistajien verkkokaupoissa ei myöskään ole mahdollista julkaista peliä ilman ison julkaisijan taustatukea, ja hankaloittava asia on lisäksi vaatimus laitevalmistajien lisensseistä. Konsolilaittevalmistajat tekevät yhteistyötä käytännössä vain merkittävien julkaisijoiden kanssa, ja pienten itsenäisten kehittäjien on lähes mahdotonta saada kehityslisenssiä ilman ison ja tunnetun julkaisijan taustatukea. Vaikka pelikehitysyritys rahoittaisikin pelinsä kehittämisen itse, tarvitsee se silti julkaisijan tuekseen muun muassa pelin julkaisua ja markkinointia varten. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Haila 2013; Laaksonen 2013, 29.)

Edellä mainittu koskee kuitenkin pääasiassa konsolipelejä, ja esimerkiksi PC- ja mobiilipelikehityksessä omakustanteisen pelin julkaiseminen on huomattavasti haasteettomampaa. Mobiili- ja PC-pelikehityksen etuna on avoimuus, sillä laitevalmistajat eivät päättä, kuka pelejä voi kehittää tai millaisia niiden on oltava, eikä pelien kehittäminen

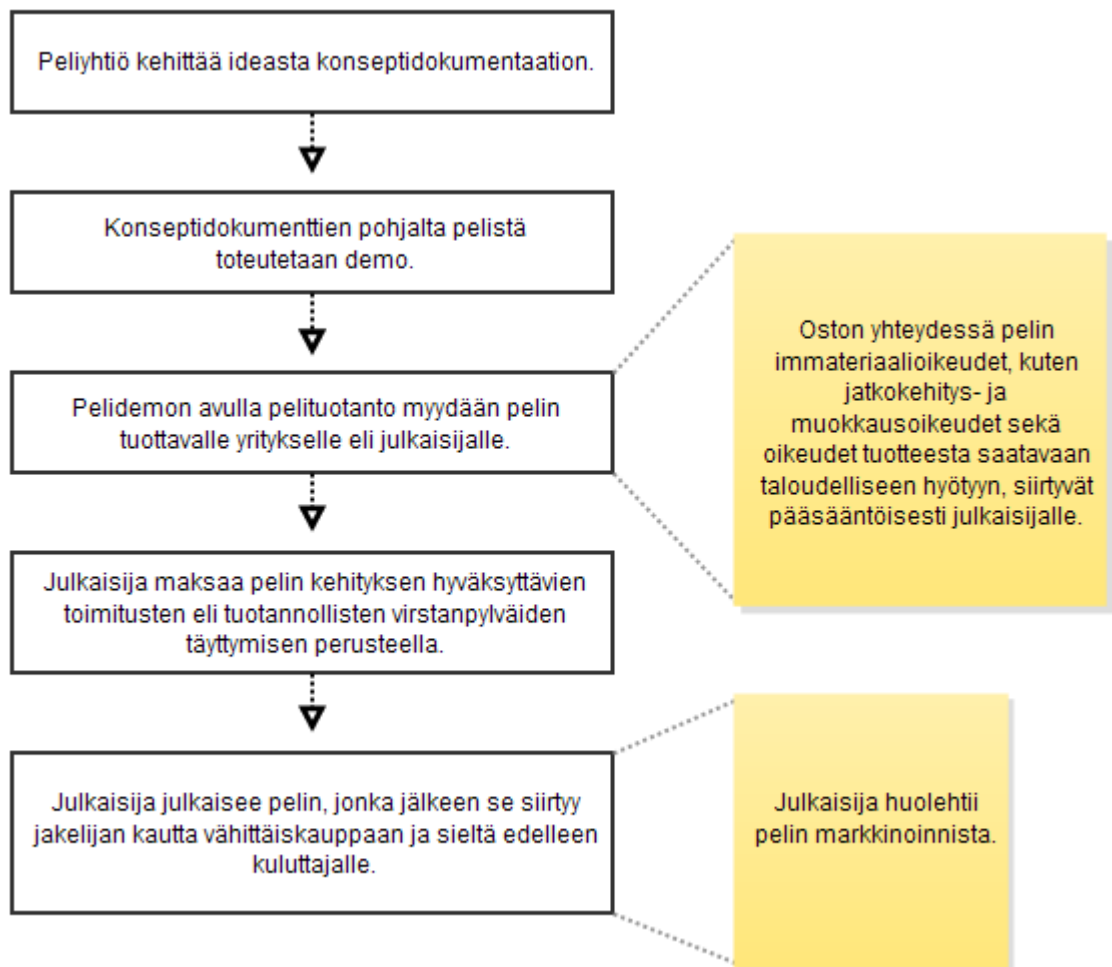
vaadi sijoituksia laitevalmistajien lisensseihin ja rajattuihin kehitysyökaluihin. Erityisesti mobiilipelien kehitys on suuressa suosiossa ja usein etenkin pienille kehitystahoille motivoivampaa, sillä kehitys- ja ansaintamallit mahdollistavat kehittäjille paremmat tuotot. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Haila 2013; Laaksonen 2013, 29.)

2.1 Pelien tuotanto-, ansainta- ja kehitysmallit

Peliteollisuuden tuotanto-, liiketoiminta- ja jakeluprosessit ovat olleet murroksessa 2000-luvun puolivälistä lähtien, jolloin ensimmäiset pelien digitaaliset jakelukanavat ilmesivät. Tuotantomallit voidaan karkeasti jakaa perinteiseen malliin ja digitaaliseen jakeluun perustuvaan malliin. Siihen, kumpaa pelikehitysyritys hyödyntää, vaikuttavat muun muassa laitealustat sekä hyödynnettävät ansaintamallit. (Heikkinen & al. 2010, 7; Kohler 2012, 33; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 21; Haila 2013.)

Perinteinen tuotantomalli perustuu julkaisijayrityksen ja pelikehitysyrityksen yhteistoimintaan, ja ennen digitaaliseen jakeluun perustuvan mallin yleistymistä se oli pitkään vallitseva pelien tuotantotapa. Malli on edelleen käytössä, ja etenkin konsolipelikehityksessä se on voimissaan johtuen muun muassa tuotannon jäykistä rakenteista. (Heikkinen & al. 2010, 7; Kohler 2012, 47.) Perinteinen tuotantoketju nojaa hyvin selkeään roolijakoon ja on tästä johtuen moniosainen. Se on rakenteeltaan pääomaintensiivinen fyysisten tuotteiden jakelukustannuksista, markkinoinnin ja jakelun vaatimista resurssitarpeista sekä pelilaittevalmistajien edellä mainituista käytännöistä johtuen, ja tästä aiheutuu myös merkittävä tulojaollinen ero digitaaliseen jakeluun verrattuna (liite 1). Pelikehittäjillä ei perinteisesti ole ollut mahdollisuuksia hallita kaikkia runsaasti pääomaa vaativan tuotantoketjun osa-alueita. (Heikkinen & al. 2010, 7.)

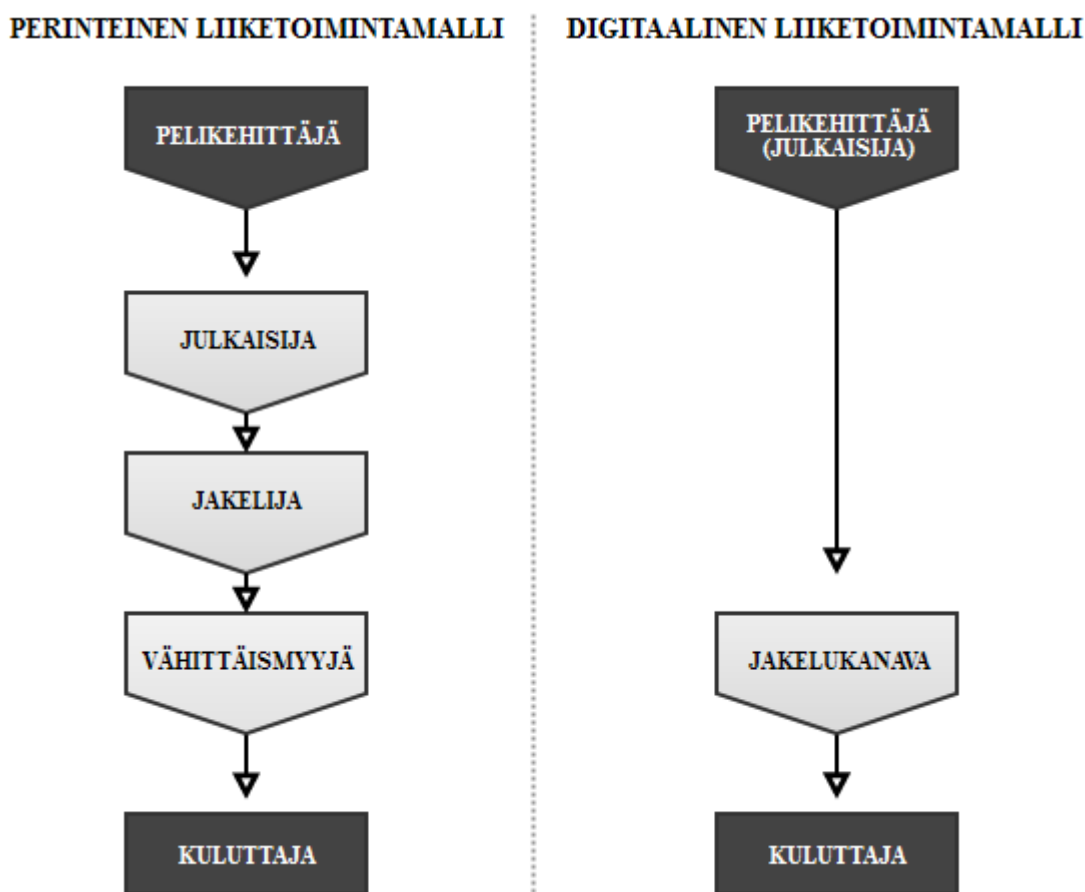
Kuviossa 1 on esitetty esimerkki perinteisen tuotantomallin rakenteesta. Peliä kehittävä yritys tekee sopimuksen pelin tai osan sen kehitystyöstä rahoittavan julkaisijayrityksen kanssa, joka huolehtii rahoituksen lisäksi myös jakelijoiden ja jälleenmyyjien kanssa tehtävistä sopimuksista. Vastineeksi panoksestaan ja riskisijoituksestaan julkaisija pyrkii saamaan sijoitukselleen mahdollisimman suuret tuotot. Julkaisijan näkökulmasta taloudellinen riski on usein todellinen, sillä kymmenestä pelistä arviolta seitsemän on tappiollisia tuotteita, kaksi on taloudellisesti kannattavia ja vain yksi merkittävän tuoton hittituote. (Heikkinen & al. 2010, 7; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 19–21.)



KUVIO 1. Esimerkki perinteisen tuotantoketjun etenemisestä (Heikkinen & al. 2010, 7).

Etenkin konsolipelikehityksessä kehitysbudjetit ovat perinteisestä liiketoimintamallista johtuen usein jopa kymmeniä miljoonia dollareita, ja kehitystiimit ovat PC- ja mobiilipelikehitykseen verrattuna huomattavasti isompia. Vaikka digitaalinen malli yleistyykin, tarvitaan pelien julkaisijoita tästä huolimatta kattamaan etenkin isojen pelien markkinointikuluja kuten myös pelikehitysyriyten rahoittamista. Huolimatta siitä, että tietyillä pelikehityksen osa-alueilla julkaisumallit ovat muuttuneet huomattavastikin, on julkaisijoilla edelleen merkittävä rooli etenkin suuren mittakaavan pelikehitysprojekteissa. Pelien markkinointikulut ovat niissä usein niin suuri menoerä, ettei pelin kehittäjätholla ole resursseja kulujen kattamiseksi. Ilman kattavaa markkinointia peliä on luonnollisesti huomattavasti hankalampi saada myydyksi niin paljon kuin olisi mahdollista. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Laaksonen 2013, 29.)

Digitaaliseen jakeluun perustuva liiketoimintamalli käynnisti voimakkaan muutosprosessin niin pelien kehityksessä kuin niiden jakelun arvoketjussa. Digitaalinen jakelutapa onkin yksi eniten pelialan kehitykseen ja kasvuun vaikuttaneista asioista, ja se on osaltaan mullistanut pelikehityksen koko tuotantokulttuurin. Se on suoraviivaisempi ja dynaamisempi kuin perinteinen jakelumalli pääasiassa siksi, että jakelija- ja vähittäiskaupaportaat sekä fyysisten tallenteiden tuotanto- ja jakelukulut jäävät pois (kuvio 2). Pelikehittäjien näkökulmasta digitaalinen jakelu on paitsi avannut uusia markkinointi- ja myyntikanavia, myös parantanut etenkin pienten ja keskikokoisten pelikehitysyriyten jakelumahdollisuuksia. (Heikkinen & al. 2010, 8–9; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 9, 19–25; Laaksonen 2013, 29; Neogames 2014a, 5.)



KUVIO 2. Perinteisen ja digitaalisen liiketoimintamallin ero (Heikkinen & al. 2010, 7–8).

Pelialan yrityksillä on digitaalisen mallin ansiosta aiempaa suurempi vapaus valita jakelukanavansa lisäksi myös yhteistyökumppaninsa. Digitaalinen jakelu onkin perinteistä mallia kustannustehokkaampana ja joustavampana luonut pelikehittäjille itsenäisemmän aseman, ja se mahdollistaa pelien tuottamisen hyvällä panos/tuotto-suhteella. Digitaali-

seen jakeluun liittyy kuitenkin riskejä, joiden vuoksi osa pelikehitysyrityksistä valitsee edelleen julkaisijapohjaisen toimintamallin. Pelikehitysyrietysten onkin punnittava lisääntyneiden mahdollisuuksien tuomat edut tarkkaan, sillä riskit ovat osaltaan suuremmat ja toimintakenttä laajempi. Julkaisija voi tällöin olla kehittäjälle merkittävä yhteistyökumppani. (Heikkinen & al. 2010, 8; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 21–25; Nurminen 2013, 29.)

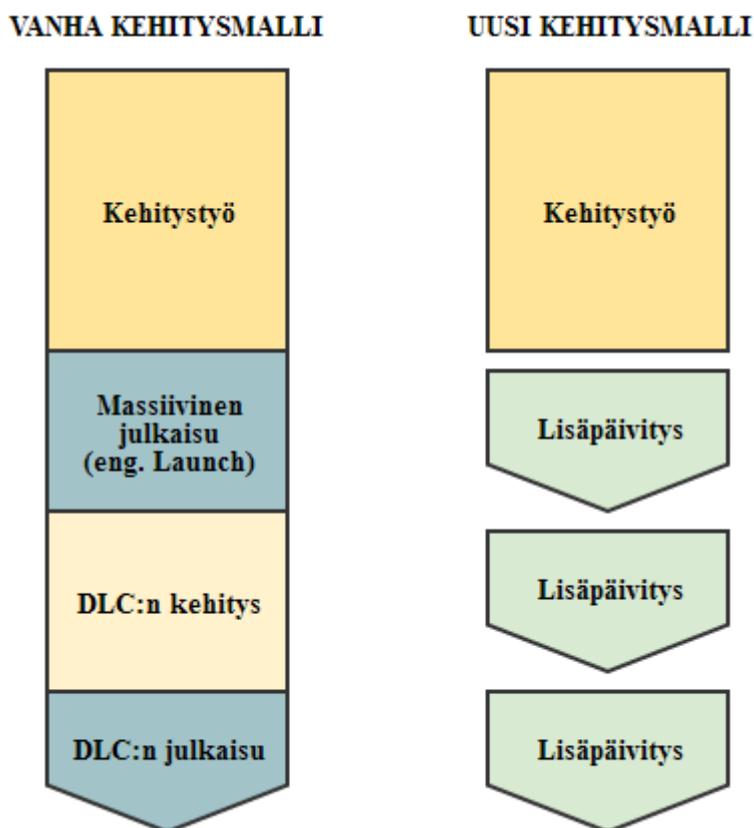
Pelikehitysyrietyksen ansaintamalli riippuu pitkälti käytetystä tuotantomallista ja kohde-ryhmäsegmentistä. Ansaintamalleihin liittyvien käsitteiden merkitys ei ole täysin vakiintunut, mutta ne voidaan karkeasti jakaa maksullisiin eli Premium- ja ilmaisiin eli Freemium -malleihin, jotka voivat sisältää rakenteellisia elementtejä toisistaan. Premium -malleja ovat esimerkiksi fyysisten tuotteiden vähittäismyynti, maksullinen lataus digitaalisesta palvelusta sekä kuukausimaksuperusteinen malli. Freemium -malleja ovat muun muassa maksulliseen lisäsisältöön perustuva, erityisesti mobiilipelikehityksessä trendiksi noussut Free-to-Play -malli, ilmaiseen kokeiluun perustuva malli sekä mainosrahoitukseen perustuva malli. (Kohler 2012, 33; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 31–32; Nurminen 2013, 29–30.)

Koska peliala on verrattain nuori, siinä ei ole muodostunut yhtä vahvasti vakiintuneita tuotantokäytäntöjä kuin esimerkiksi elokuvien tuotannossa. Siten on haastavaa esitellä yhtä tiettyä rakennetta, jonka mukaisesti pelituotannot ja -kehitysprosessit etenevät. Kehitysprosessien luonne, rytmi ja käytännöt vaihtelevat niin yrityksittäin kuin peliprojekteittain. Kehitysmalleihin ja tuotantojen kestoon vaikuttavat monet eri osatekijät, kuten resurssit, mille alustalle peliä kehitetään, millainen ja kuinka laaja peli on sekä millaisessa toimintaympäristössä peliyriety toimii. Esimerkiksi mobiilipelin kehittäminen kestää noin kolmesta viiteen kuukautta, kun taas konsolipelin kehitys voi viedä pisimmillään useamman vuoden. (Brandon 2005, 129; Pitkänen 2013a; Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Haila 2013.)

Pelikehittäjät voidaan yleistäen jakaa kolmeen kategoriaan: ulkopuolisiin (eng. *Third-party developers*), sisäisiin (eng. *In-house developers*) ja itsenäisiin pelikehittäjiin (eng. *Indie developers*). Ulkopuoliset pelikehittäjät tekevät usein yhteistyötä yhden tietyn julkaisijan kanssa jokaisen projektin kohdalla. Sisäiset kehittäjät taas ovat julkaisijayrietysten omistamia pelikehitysstudioita, jotka toimivat joko julkaisijan tiloissa tai omina tytäryhtiöinä, ja ovat siten suoraan julkaisijan johdettavissa. Itsenäisillä pelikehittäjil-

lä ei ole sopimuksia ulkoisten julkaisijoiden kanssa ja ne julkaisevat pelinsä usein itse esimerkiksi ulkoisen verkkopalvelun kautta. Monet nykyisistä mobiilipeliyrityksistä ovat itsenäisiä pelikehitysyrityksiä. (Collins 2008a, 86.)

Pelikehitysyritys PlayRavenin tuotepäällikkö Teemu Hailan (2013) mukaan pelien kehitysmallit voidaan karkeasti yleistäen jakaa vanhaan ja uuteen kehitysmalliin (kuvio 3). Vanha kehitysmalli on paljolti käytössä esimerkiksi konsolipelikehityksessä kun taas moni mobiilipelejä kehittävä yritys toimii uuden mallin mukaisesti. Yksinkertaistaen vanha kehitysmalli perustuu siihen, että pelin kehitystyön valmistumisen jälkeen peli julkaistaan, jonka jälkeen kehitetään erikseen ladattavaa lisämateriaalia. Kun ladattava paketti julkaistaan, pelin koko kehitysprosessi on valmis. Uudessa kehitysmallissa pelistä kehitetään aluksi pienempi kokonaisuus, jota päivitetään, kun peliin kehitetään uutta sisältöä. (Haila 2013.)



KUVIO 3. Pelien vanhan ja uuden kehitysmallin rakenne-ero (Haila 2013).

Elokuva- ja pelituotanto sisältävät samanlaisia rakenteellisia elementtejä, mutta ne ovat kuitenkin hyvin erilaisia prosessiympäristöjä. Kummankin median tuotannoissa prosessikulut ovat hyvin yksilöllisiä, ja prosessin etenemisestä riippumatta ne sisältävät hyvin paljon erilaisia prosessikokonaisuuteen vaikuttavia muuttujia. Yksi suurimmista pelituo-

tannon rakenteellisista eroista elokuvatuotantoon verrattuna on se, ettei pelikehityksessä tunneta vakiintunutta jälkituotantovaihetta samassa merkityksessä kuin elokuvan tuotantoprosessissa. Tämä johtuu ensisijaisesti siitä, ettei pelituotannossa käytännössä päästä vaiheeseen, jossa kehitysprosessi olisi jälkituotannossa samaan tapaan kuin elokuvaprojekteissa. Erityisesti tämä pätee pelin äänituotantoon. (Brandon 2005, 5; Collins 2008a, 89; Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Pitkänen 2013a;)

2.2 Pelikehityksen prosessi

Pelikehityksen prosessia vertaillaan tässä opinnäytetyössä elokuvatuotannon prosessiin, sillä suurin osa äänituotantoon erikoistuneista yrityksistä ja freelancer -äänisuunnittelijoista tuntee sen rakenteen hyvin. Elokuvatuotantojen lailla peliprojektit ovat hyvin yksilöllisiä ja esimerkiksi niiden toteuttamiseen tarvittavat resurssit riippuvat useista eri tekijöistä. Projektien luonne, rytmi, prosessikulku ja käytännöt vaihtelevat niin peliprojekti- kuin yrityskohtaisestikin. Peliyritysten keskinäisiä toimintatapoja ei ole perusteltua verrata toisiinsa etenkin AAA -pelejä kehittäviä pelialan yrityksiä ja pieniä itsenäisiä peliyrityksistä tarkastellessa. Seuraavissa kappaleissa esittelen lyhyesti kunkin prosessivaiheen sisältöä ja piirteitä.

Vaikka pelikehityksessä käytetäänkin periaatteessa jossain määrin samoja työtapoja ja -vaiheita kuin elokuvatuotannossa, ei pelituotannoissa näillä vaiheilla ole yhtä selviä rajoja, ja siksi myös eri peliyritysten keskinäisiä toimintatapoja on myös turha vertailla. Esimerkiksi niin kutsuttujen, laajuudeltaan ja idealtaan suppeiden ajanviete- eli kasuaalipelien (eng. *casual games*) kehitysprojektit ovat nopeatempoisia, jolloin iterointiin ja hienosäätöön jää vähemmän aikaa. Koska AAA -pelejä saatetaan kehittää jopa vuosia, niiden kehityksessä ei välttämättä tarvitse tehdä yhtä usein kompromisseja. (Pitkänen 2013a; Viitala 2013.) Lähestymistapa mobiilipelien kehityksessä on luonnollisesti täysin erilainen kuin tarinavetoisten pelien tuotannossa, sillä kasuaalipeleissä ei useinkaan ole tarinaa, käännekohtia taikka edes pelihahmoja, eikä niiden kehitysprosessi lähde liikkeelle tarinankaaresta. Myös niiden funktiot pelaajan kannalta ovat viihteellisystekijää lukuun ottamatta täysin erilaiset kuin tarinankerronnallisissa peleissä. (Haila 2013.)

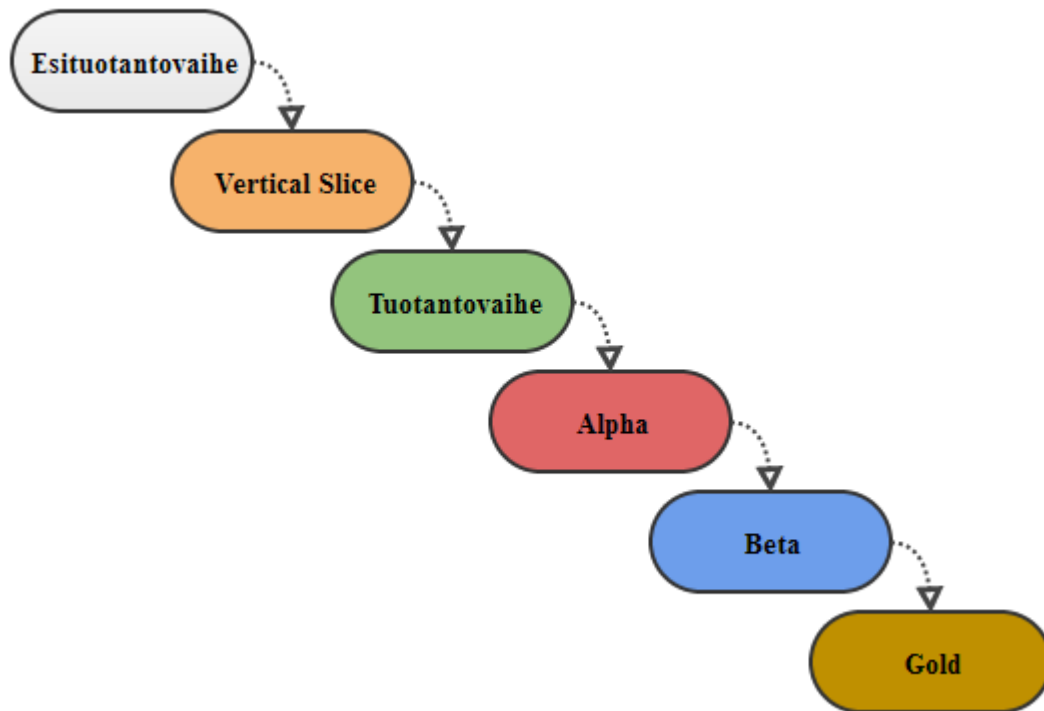
Perinteisimmässä muodossaan pelituotannon prosessi on hyvin hierarkkinen ja jähmeä. Esimerkiksi konsolipelikehityksen standardiksi on muodostunut melkein pä byrokraattiseen rakenteeseen perustuva porttivaiheinen tuotantoprosessimalli (eng. *Stage-gated process*), jossa peliprojektin on edettävä säännöllisten välitarkistus- ja hyväksymisprosessien kautta ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Tuotannot, jotka eivät vastaa eri vaiheissa niille asetettuja vaatimuksia yleensä keskeytetään. Mobiilipeliyrityksissä on pyritty irtautumaan perinteisten rakenteiden jähmeydestä, ja monesti mobiilipelikehityksen prosessit ovatkin tuotannollisesti kevyempiä ja joustavampia. (Kohler 2012, 47–48; Lappalainen 2012; Anttila, Lapington & Sorsa 2013)

Yksinkertaistaen esimerkiksi konsolipelin kehitysprosessi voi edetä seuraavasti: kehitysprosessi aloitetaan suunnittelun ohella pelin luomista varten kehitettävien teknisten työkalujen toteutuksesta. Kun työkalut ovat valmiit, peliä kehitetään pala kerrallaan kunnes siitä on olemassa pelattava versio. Tämän jälkeen kehitystiimi voi keskittyä pelin ja pelattavuuden hiomiseen. Kun peli on toiminnallisesti valmis ja pelattavuus on kunnossa, se lähetetään mahdolliselle julkaisijalle. (Isbister & Schaffer 2008, 40.)

Peliprojekteilte on yhteistä se, että pelin kehitys jatkuu käytännössä siihen asti kunnes peli on julkaisuvalmis ja että eri prosessivaiheet määrittävät projektin kulloisenkin tilanteen. Pelikehityksessä, ja erityisesti konsolipelituotannossa, on esituotanto- ja tuotantovaiheen lisäksi yleisesti käytössä sovelluskehityksestä juontuva kuviossa 4 kuvattu Alpha-, Beta- ja Gold -vaiheisiin perustuva rakenne (ABG -malli). (Brandon 2005, 5, 134; Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Pitkänen 2013a.) Alpha- ja Beta -vaiheet voivat sisältyvät myös jälkituotannon sisään, joten tässä mielessä pelikehityksen jälkituotantovaiheena voidaan tiettyssä määrin käsittää tuotantovaiheen ja pelin julkaisun väliin sijoittuva prosessin vaihe (Kohler 2012, 52).

Esituotantovaihe on yksi pelituotannon tärkeimmistä vaiheista, sillä se käsittää pelin varsinaisen suunnittelun ja sen eri osa-alueiden määrittelyn (Anttila, Lapington & Sorsa 2013). Näkemykset pelin esituotannon rakenteesta vaihtelevat, ja muun muassa peliäänisuunnittelijana pitkään toiminut Rob Bridgett (2010, 42–43) jakaa sen kahteen ja pelialan luovista prosesseista Warwickin yliopistolle tohtorinväitöskirjansa tehnyt W. Paul Kohler (2012, 50) kolmeen vaiheeseen (liite 3). Ensimmäisessä vaiheessa muun muassa pelin konsepti on ensimmäisellä kehitysasteella ja se käy läpi useita muutoksia. Esituotannon jälkimmäisessä vaiheessa luodaan usein pelattava konseptiversio (eng.

Proof of Concept; POC), jonka pohjalta siirrytään varsinaiseen tuotantoon. Pelin toimivuutta esittelevän POC:n tarkoituksena on osoittaa, että peli on toteutettavissa ja vakuuttaa esimerkiksi peliyrityksen johto idean kannattavuudesta (Bridgett 2010, 42–43; Kohler 2012, 47, 50–51).



KUVIO 4. Konsolipelikehityksen ABG -prosessi (Anttila, Lapington & Sorsa 2013).

Esituotanto- ja konseptointivaiheeseen osallistuu yleensä vain muutaman henkilön ydintiimi, joka koostuu tuottajien ja suunnittelijoiden lisäksi tuotannollisten osa-alueiden vastuuhenkilöistä. Sen aikana syntyy pelin perusidea, joka määrittelee mistä pelissä on kysymys. Tärkein esituotantovaiheessa toteutettava asia on tuotantorakennesuunnitelmana toimiva pelisuunnitteludokumentti (eng. *game design document*; GDD), joka on yksi pelituotannon tärkeimmistä prosessityökaluista ja johon on määritelty olennaisimmat tuotannossa tarvittavat ja siihen vaikuttavat tekijät. GDD:n lisäksi esituotannon keskiössä on projektin keskeisten suunnittelullisten konseptien luominen ja tuotantoprojektiin tarvittavan budjetin määrittely. Konseptoinnin valmistuttua mukaan tulevat erikoisosaajat, kuten ohjelmoijat, graafikot ja parhaimmassa tapauksessa myös äänisuunnittelijat. Eri osa-alueiden toteuttajat vievät konsepteja tahoillaan eteenpäin. (Kohler 2012, 38, 49; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Mikäli kehitysprojektissa on *Vertical Slice -vaihe*, se sijoittuu esituotannon ja tuotantovaiheen väliin. Sen aikana pelistä toteutetaan pelattava tai muutoin peliä esittelevä, täysin toiminnallinen demo, joka vastaa laadullisesti lopullista peliä. Demon tarkoituksena on toimia konseptitodisteen tavoin esimerkiksi julkaisijalle tai muulle pelin kehittämistä rahoittavalle taholle. (Kohler 2012, 50–51; What Games Are 2013; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Pelikehityksen *tuotantovaiheen* tärkein osa-alue on pelin esituotantovaiheessa määriteltyjen sisältöelementtien tuotanto sekä pelin ohjelmallisen toimintarakenteen toteutus. Käytännössä tuotantovaiheessa luodaan siten kaikki tai ainakin suurin osa pelissä tarvittavasta taiteellisesta materiaalista ja ohjelmallisesta toiminnallisuudesta. Tuotantovaihe onkin eniten resursseja vaativa pelikehityksen vaihe ja myös kaikkein kriittisin pelin eri tuotannollisten osien toteutuksen kannalta. (Kohler 2012, 47–51; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Tuotantovaiheen jälkeen alkaa pelin kehittämisen kannalta hyvin merkittävä kolmiosainen osuus. *Alpha-vaiheessa* peli on ominaisuuksiltaan ja toiminnoiltaan valmis mutta sisällöntuotanto jatkuu, tai vastaavasti audiovisuaaliset elementit ovat pääosin valmiit pelin ollessa kuitenkin ohjelmallisen toiminnallisuuden osalta kesken. Alpha-vaiheessa peli sisältää vielä paljon toiminnallisia virheitä, vaikka se onkin jo pelattavissa. (Brandon 2005, 136; Kohler 2012, 52–53; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Beta-vaihe sijoittuu yleensä muutamaa kuukautta ennen *Gold-vaihetta*. Tässä vaiheessa kaikkien tuotannollisten elementtien, säätöjen ja suunnittelumuutosten on oltava valmiita. Vaikka sisältö ja ohjelmallinen toiminnallisuus ovat valmiit, peli sisältää vielä vähäisesti toiminnallisia virheitä eli bugeja. Beta-vaiheen tärkein tavoite on saada pelistä täysin toimiva versio. Konsolipelikehityksessä Beta-vaiheen lopussa peli lähetetään pääsääntöisesti konsolivalmistajalle sertifioitavaksi. Tämän tarkoituksena on varmistaa, että peli täyttää konsolilaittevalmistajan teknis-laadulliset standardit. Laittevalmistajan hyväksytyä pelin tuotanto siirtyy Gold-vaiheeseen, jossa valmis peli toimitetaan julkaisijayritykselle, josta se päättyy myyntiin. (Brandon 2005, 136; Kohler 2012, 52–53; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Vaikka pelikehityksessä ei tunnetaakaan jälkituotantovaihetta, monissa pelikehitysprosessia käsittelevissä lähteissä pelituotannon rakenne esitetään elokuvatuotannosta tutun

ETJ- eli ”esituotanto-tuotanto-jälkituotanto” -mallin kautta. Esimerkiksi pitkän linjan peliääniammattilainen Alexander Brandon (2005, 5), Bridgett (2010, 42–43, peliääni-suunnittelusta opinnäytteensä tehnyt Timo Elsilä (2010, 18–45) sekä Kohler (2012, 47–54) esittelevät pelikehitysprosessin rakennetta sen mukaan. Brandon (2005, 5) toisaalta toteaa, ettei useimmissa peliyrityksissä ei ole käytössä varsinaista jälkituotantovaihetta. Raja peliäänen tuotanto- ja jälkituotantovaiheen välillä onkin häilyvä muun muassa siksi, että äänet ovat jo lähes valmiit tuotantovaiheen lopussa. Kun tuotanto siirtyy niin sanottuun jälkituotantovaiheeseen, kyse on pikemminkin äänen testauksesta pelissä ja tarvittavien muutoksen tekemisestä joko ääniin tai pelin ohjelmalliseen toimintaan (Pitkänen 2013b, 25). Liitteessä 2 on kuvattu esimerkki mobiilipelikehityksen ETJ -mallista.

Jälkituotantovaiheen aikana pelin toiminnallisuuksia hienosäädetään ja pelin elementtejä viimeistellään ennen pelin toimittamista julkaisijalle tai suoraan myyntikanavaan. Sen aikana poistetaan jäljellä olevat luovien osa-alueiden ongelmat ja toiminnalliset virheet. (Bridgett 2010, 42–43; Kohler 2012, 48). Kyse on siis pääasiassa viimeistelyvaiheesta, jossa ei enää tapahdu isoja muutoksia.

2.3 Peliala Suomessa

Kotimainen peliala on perinteisesti rakentunut vahvaan itsenäiseen pelikehitystoimintaan. Peli- ja pelikehityskulttuuri ovat muodostuneet noin kymmenen vuoden aikana 80-luvun alusta 90-luvun alkuun, minkä jälkeen pelikehitysharrastajat alkoivat järjestäytyä pelikehittäjäryhmiksi ja edelleen pelialan yrityksiksi. Vaikka Suomessa olikin muutamia pieniä pelikehitysyrityksiä jo 80-luvulla, ovat ensimmäiset, edelleen toiminnassa olevat kotimaiset pelialan yritykset syntyneet vasta 90-luvun puolivälissä. Vuosituhannen taitteessa Suomen pelialaan tehtiin ensimmäiset isot investoinnit ja mobiilipelikehitys otti ensimmäisiä askeliaan. Ensimmäiset maailmanlaajuista huomiota herättäneet suomalaiset konsolipelihitit, kuten Remedy Entertainmentin Max Payne -pelisarjan kaksi ensimmäistä osaa, ilmestyivät 2000-luvun alussa, ja erityisesti Facebookin ja mobiilisisältöön keskittyneiden sovelluskauppojen lanseeraus aloitti 2000-luvun lopulla voimakkaan sosiaaliseen mediaan suunniteltujen pelien ja mobiilipelien kehitystrendin myös Suomessa. Vuosien 2011 – 2012 aikana Suomen pelialaan tehtiin isoja kansainvälisiä

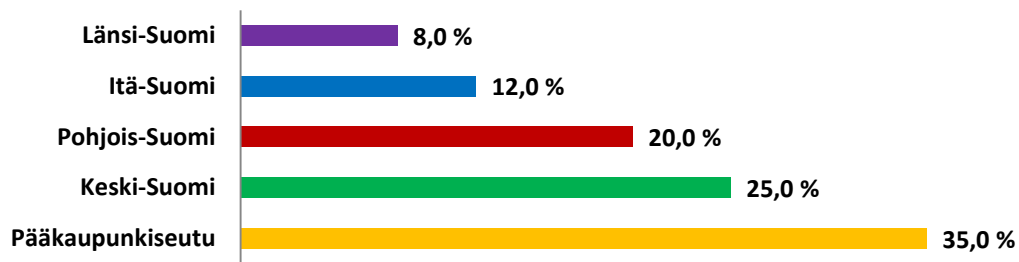
investointeja, joka osaltaan aiheutti räjähdysmäisen kasvun pelialan startup-yritysten määrässä. (Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 8; Tiihonen 2013; Neogames 2014a, 4–5.)

Kotimainen peliala on kasvanut viimeisten kymmenen vuoden aikana, mutta erityisesti viimeisten kolmen vuoden aikana kasvu on ollut huomattavaa. Pelialan globaali luonne yhdistettynä pieniin kotimaan markkinoihin on kuitenkin käytännössä tarkoittanut sitä, että kotimaisten pelialan yritysten on suunnattava alusta asti kansainvälisille markkinoille. Tämä ei kuitenkaan ole ongelma vaan positiivinen kilpailutekijä, sillä taloudellisesti peliala on yksi merkittävimmistä kulttuurivientialoistamme. Se on myös nopeimmin kasvava luovan teollisuuden ala Suomessa. Nousujohteiseen kehitykseen ovat vaikuttaneet erityisesti Suomen hyvä teknologinen, ekonominen ja yhteiskunnallinen infrastruktuuri sekä suomalaisen pelialan yritysten kyky kehittää tuotteita useille eri laitelustoille. Peleistä on muodostunut myös Suomessa entistä hyväksytympi viihteen ja harrastamisen muoto, ja kasvu on luonnollisesti heijastunut myös pelialan koulutukseen sen kasvaneena suosiona. (Heikkinen & al. 2010, 2–5; Hiltunen & Latva 2011, 6–10; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 6–8; Neogames 2014a, 2-4; 21.)

Suomalainen pelikehitys on hyvin teknologiaorientoitunutta ja kansainvälisesti kilpailukykyistä. Viimeisten neljän vuoden aikana syntyneet menestyspelit sekä niitä seuranneet kansainväliset investoinnit ovat nostaneet kotimaisen pelialan potentiaalin maailmankartalle. Kilpailutekijöitä ovat vahvan peli- ja startup-kulttuurin lisäksi myös korkeatasoinen teknologia ja osaaminen sekä TEKESin rahoitus. Vuosina 2011 - 2013 suomalaisiin pelialan yrityksiin on sijoitettu yhteensä 165 miljoonaa euroa, ja suurimmat sijoitukset ovat lähes poikkeuksetta tehty mobiilipelejä kehittäviin yrityksiin. Kotimaista pelikehitystä arvostetaan myös hyvän hinta-laatu -suhteen vuoksi. Suomi ei ole pelituotantomaana halpa mutta läntiseen hintatasoon verrattuna kuitenkin edullinen. (Heikkinen & al. 2010, 2–6; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 7–9, 28–30; Neogames 2013, 15; Neogames 2014a, 6–8, 25–27.)

Kotimaisella pelialalla syntyykin jatkuvasti uusia toimijoita. Kun vielä vuonna 2010 yrityksiä oli noin 70, on niiden määrä kasvanut jo yli 200:een. Myös työllistyminen pelialalle on ollut pääosin kasvujohteista. Tyypillinen suomalainen pelejä kehittävä yritys on kuitenkin kansainvälisesti vertailtuna pieni. Toisaalta vaikka suurin osa yrityksistä, noin 80 %, keskittyy mobiilipelikehitykseen, ja toiseksi eniten on verkkopelejä kehittäviä yrityksiä, ovat konsoli- ja PC-alustoille kehittävät pelialan toimijat edelleen tärkeäs-

sä roolissa. Yritysten alueellisessa sijoittumisessa on tapahtunut jonkin verran, joskaan ei merkittävää, muutosta. Suurin osa yrityksistä sijoittuu edelleen pääkaupunkiseudulle (kaavio 1), mutta pelialan kehitys on ollut nopeaa myös muualla Suomessa. Tampere on Helsingin jälkeen ollut Suomen toiseksi suurin pelialan keskittymä, ja esimerkiksi Rovio ja Bugbear ovat laajentaneet yritystoimintaansa myös sinne (Hiltunen & Latva 2011, 6–9; Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 6–7, 41, 48; Neogames 2013, 2, 9, 22; Lyytikäinen 2013; Neogames 2014a, 2, 11–12).



KAAVIO 1. Pelialan yritysten sijoittuminen Suomessa v. 2014 (Neogames 2014b).

Kotimaisen pelialan yhtenä suurimpana haasteena on pula osaavasta työvoimasta. Vuosittain noin 300 aloituspaikkaa tarjoava koulutushaara on verrattain nuori, eikä työvoimapulaan ole kyetty vastaamaan koulutuksen osalta yritysten tarpeen vaatimalla tahdilla. Tästä johtuen pelialan yritysten on usein rekrytoitava osaavaa työvoimaa ulkomailta. Suomalaisiin pelialan yrityksiin on perinteisesti palkattu työntekijät alihankinnan sijaan, sillä osaavia alihankkijoita ei ole ollut tarjolla. Pelialan koulutus on kuitenkin lisääntynyt huomattavasti, mihin on luonnollisesti vaikuttanut myös kasvanut kiinnostus koulutusta kohtaan. (Kilpeläinen 2013; Holopainen 2014.)

Yhä useammassa oppilaitoksessa niin yliopisto-, ammattikorke- kuin opistotasolla on tarjolla pelialan koulutusta (liite 4). Koulutuksessa on kuitenkin vielä merkittäviä puutteita esimerkiksi liiketalouden ja äänituotannon suhteen, ja yhteistyötä näitä osa-alueita opettavien koulutusohjelmien kanssa tulisikin tehostaa esimerkiksi monialaisia, startup-yritysten perustamiseen tähtäviä prosessimalleja kehittämällä.

3 PELIÄÄNEN JA SEN TUOTANNON PERUSTEET

Pelien pääasiallinen äänielementti oli hyvin pitkään musiikki, koska sen avulla oli huomattavasti helpompi tukea pelin visuaalista estetiikkaa, pelitapahtumia, hahmoja, objekteja ja tarinaa kuin yksinkertaisilla, abstrakteilla ääniefekteillä. Varsinkin pelikehityksen alkuaikoina pelikehitysyrityksissä ei työskennelty varsinaisia peliäänisuunnittelijoita. Ääni ja sen täysi toiminnallisuus oli ohjelmoitava alusta asti suoraan pelin ohjelmakoodiin, ja äänen toteuttivat audio-ohjelmoijat. Äänityö oli teknisistä rajoituksista johtuen hyvin haastavaa etenkin siksi, että äänien oli mahdollista pelikoneissa ja myöhemmin äänikorteissa olevaan hyvin rajalliseen, usein pelin muiden elementtien kanssa jaettuun käyttömuistiin. Audio-ohjelmoijien oli kyettävä ylläpitämään laadun ja koon suhde optimaalisena, eikä tämä ollut helppoa. (Brandon 2005, XII–XIII; Collins 2008a, 9; Bridgett 2010, 96, 113.)

Pelikehityksen alkuaikoina ääntä ei koettukaan taloudellisesti järkevänä panostuskohteenä toteutuksen aikaa vievän luonteen sekä päätelaitteiden heikkojen ääniominaisuuksien vuoksi. Vaikka innovatiivisia peliäänitekniisiä ratkaisuja syntyikin, jäivät edistysaskeleet lyhyiksi muun muassa pelialan ankaran kilpailullisen ilmapiirin vuoksi. Patenttien ja tarkoin varjeltujen suljettujen ohjelmointiratkaisujen luoma kilpailuetu koettiin tärkeämmäksi kuin pelikehitystä yleisesti hyödyttävien standardien kehittäminen, ja tämä asia vaivaa pelialaa osittain vieläkin. (Collins 2008a, 29, 58–61.)

Peliäänen kehittyminen on tapahtunut elokuvaääneen verrattuna lyhyessä ajassa. 1980- ja 1990 -luvuilla kehitetyistä ääniteknisistä innovaatioista huolimatta olennaisimmat parannukset peliääneen ovat syntyneet vasta 2000-luvun aikana, mutta toisaalta kehitys on ollut hyvin nopeaa. Erityisesti parannukset laitealustojen ääniteknisissä ominaisuuksissa sekä ohjelmallisissa ratkaisuissa ovat vaikuttaneet olennaisesti peliäänen kehitykseen. Tekniset innovaatiot ovat olleet merkittäviä peliäänen näkökulmasta myös siksi, että ne ovat muuttaneet pelialan yritysten suhtautumista peliäänen tuotantoprosesseihin. Ääntä ei enää pidetä vain "välttämättömänä pahana" kuten ennen. Erityisesti monet suurista pelialan yrityksistä ovat sijoittaneet entistä enemmän ääniosastoidensa toimintaan, ja etenkin AAA -pelituotannoissa ääniammattilaisten roolit ovat muuttuneet erikoistuneiksi tuotantoprosessien monimutkaistumisen myötä. Kun pelien äänituotanto kuului aikaisemmin audio-ohjelmoijien työnkuvaan, peliäänen uudet kehitelmät ovat luoneet

niin uusia työnkuvia kuin mahdollisuuksia perinteisempien viihdemedioiden parissa työskenteleville äänituotannon ammattilaisille. (Collins 2008a, 28–29, 58–61; Marks 2009, XX–XXI; Collins 2013, VII–VIII; Ikonen 2013.)

Äänettömistä peleistä on kuljettu pitkä matka monofonisten äänisynteesipiirein luodun yksinkertaisen äänen kautta stereofoniseen ja edelleen hyvin monimuotoiseen monikanavaiseen, elokuvalliseen peliääneen. Yksittäiset ääniefektit ja yksinkertainen musiikki ovat vaihtuneet interaktiiviseksi, huimia dialogimääriä ja yksityiskohtaisia ääniefektejä käsittäviksi elokuvamaisiksi äänimaailmoiksi. Äänestä on tullut erityisesti tarinankerrontaan yhä enemmän tähtävien suunnitteluprosessien ansiosta entistä tärkeämpi ja elokuvamaisempi osa pelien ilmaisua. Pelit kilpailevatkin nykyisin elokuvien kanssa kotiviihteen ykkössijasta viihdearvon lisäksi myös sisällöltään, ja odotukset äänelliselle sisällölle ovat kasvaneet visuaalisuuden kehittyessä entistä paremmaksi. (Bridgett 2010, 1–2.)

Äänellä onkin aiempaa merkittävämpi rooli kuluttajien valinnoissa, ja siihen kiinnitetään entistä enemmän huomiota myös peliarvosteluissa, joissa sen osuus saattaa olla jopa 20 % kokonaispistemäärästä. Tämä on osaltaan vaikuttanut äänen huomioimisen yleistymiseen etenkin isojen AAA -pelien kehitysprojekteissa. (Pitkänen 2013a; Viitala 2013; Tuomela 2013.)

Pelit ovat suunnittelun, audiovisuaalisten elementtien ja teknologian muodostama monimutkainen yhdistelmä, jotka kokonaisuutena luovat parhaimmassa tapauksessa immerstiivisen ja tunnelmaltaan saumattoman, uskottavan pelikokemuksen. Äänellä on tässä yhtälössä hyvin suuri mutta harvoin tunnustettu merkitys. Peliääni ei ole vain ääntä, vaan kokonainen äänellisten elementtien järjestelmä, joka parhaimmassa tapauksessa toimii vuorovaikutuksessa sekä pelin muiden toimintojen että pelaajan kanssa. Ääni luo osaltaan identiteetin pelin visuaaliselle sisällölle ja antaa pelaajalle tunteen läsnäolosta pelimaailmassa auttaen häntä muun muassa samaistumaan pelin hahmoihin ja ympäristöön, jolloin pelikokemuksesta muodostuu intensiivisempi. Äänen yksi tärkeimmistä toiminnallisista tehtävistä onkin peleissä sama kuin elokuvissa: pelaaja on saatava uskomaan epätodelliseen (eng. *suspension of disbelief*) eli pelin maailmaan ja sen sisältöön (Anttila 2007, 19; Stevens & Raybould 2011, 275).

Peliäänen kerronnallisuus nojaa sekä estetiikaltaan että kerrontakeinoiltaan elokuvan traditioon. Elokuvat olivat pitkään äänellisesti pelejä edellä, mutta nykyisin tietyt pelit ovat äänellisesti hyvin lähellä samojen lajityyppien elokuvia. Tämä on huomattavissa etenkin draamavetoisissa peleissä, joissa elokuvamainen kerrontatyyli on korostunut myös muilta osin. (Ikonen 2013; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Integraatio elokuvan ja pelien tuotannollis-laadullisten arvojen välillä on tapahtunut kohtalaisen nopeasti erityisesti laitealustoihin ja äänisovelluksiin liittyvien teknisten innovaatioiden ansiosta, jotka ovat pääasiassa mahdollistaneet estetiikaltaan entistä elokuvamaisempien äänimaailmojen luomisen peleihin. Elokvallinen estetiikka on paitsi vaikuttanut pelialan yleisiin tuotantoarvoihin nostaten muun muassa pelien tuotantovaatimuksia, mutta toiminut myös taustavoimana uusille pelikehitysteknisille innovaatioille. Yleisellä tasolla elokuvan estetiikan ja dramaturgian hyödyntäminen pelien tarinoissa, visuaalisuudessa ja äänimaailmoissa voidaan määritellä immersiiivisen realismin ja hahmokeskeisen näkökulman yhdistelmäksi, jolla tarkoitetaan pelin maailman suodattumista pelaajalle päähahmon tai -hahmojen psykologisen tietoisuuden ja aistimusten kautta. Elokvallistuminen tarkoittaaakin peliäänen osalta käytännössä entistä kerronnallisempia ja toiminnallisempia äänimaailmoja. (Bridgett 2010, 1, 9–10.)

Etenkin AAA -luokan peleissä emotionaalinen ja tarinalähtöinen äänikerronta on lähestymässä elokuvan äänimaailmaa (Siirtola 2013). Pelien elokuvamaisuuden osalta on kuitenkin huomioitava, että se on monien, erityisesti teknisten osatekijöiden, lopputulos. Entistä paremmat tekniset ratkaisut ovatkin mahdollistaneet elokvallisempien äänimaailmojen rakentamisen muun muassa kehittyneempien prosessointi- ja miksausjärjestelmien ansiosta.

3.1 Peliäänen funktiot ja erityispiirteet

Kaikkea pelaamisen kannalta tärkeää informaatiota ei voida välittää pelaajalle pelin visuaalisen sisällön kautta, ja äänellä on tärkeä funktio esimerkiksi pelinäköymän ulkopuolisen informaation välittämisessä. Visuaalisuuden osalta pelaaja on sidottu siihen, mitä hän näkee ruudulla, mutta äänen – ja etenkin monikanavaäänen – avulla pelaaja pääsee pelimaailman sisään. Ääni tuokin elokuvaäänen lailla kuvitteellisen maailman osaksi reaali maailmaa ulottuessaan pelaajan lähitilaan. Muun muassa tästä syystä sen

vaikutus ja osuus tunnelman luojana on huomattavasti suurempi kuin yleisesti ajatellaan. (Collins 2008a, 74, 84, 123, 128; Stevens & Raybould 2011, 279–289; Collins 2013, 30–33, 47–49, 57–58; Tuomela 2013.)

Äänellä onkin hyvin tärkeä rooli hyvän pelikokemuksen luomisessa, sillä se vaikuttaa vahvasti pelattavuuteen ja pelin toiminnallisuuteen kokonaisuutena sekä pelaajan tunteeseen pelin maailmaa kohtaan. Se muun muassa luo pelaajalle odotuksia ylläpitäen siten hänen valmiustilaansa. Ilman ääntä pelaaja ei saa kaikkea tietoa pelikentän tapahtumista, eikä hän siten kykene tekemään parhaita mahdollisia loogisia johtopäätöksiä pelissä edetäkseen. Kun pelaaja oppii yksittäisten äänten merkitykset pelin kontekstissa, hän käyttää näiden äänien välittämää informaatiota hyödyksi edetäkseen pelissä. Siten ääni on tärkeä osa pelin käytettävyyttä, ja sen luonne käyttäjäsuuntautuneena järjestelmänä kärsii, mikäli ääni on huonosti toteutettu tai sitä ei ole. Hyvin toteutettuna ääni tekee pelin maailmasta parhaimmillaan autenttisemmän vahvistaen hahmojen sekä objektien suhdetta peliin ja sen tarinaan. Äänen on kuitenkin oltava uskottavaa ja konkreettista pelin kontekstissa edesauttaakseen immersivistä kokemusta. Jos äänet ovat hyvät, ne sulautuvat pelin maailmaan luonnollisesti eikä pelaaja kiinnitä niihin tietoisesti huomiota. (Anttila 2007, 13; 41–46, 66–67; Collins 2008b, 132–133, 175; Marks 2009, XX, 231; Stevens & Raybould 2011, 94, 275–277; Collins 2013, 20–25.)

Pelilaitteesta ja pelin lajityypistä riippuen joitain pelejä on kuitenkin voitava pelata myös ilman ääniä tai vain osittaisilla äänillä. Esimerkiksi mobiililaitteille kehitettäessä on otettava huomioon, että peliä pelataan hyvin suurella todennäköisyydellä paikoissa, joissa äänet häiritsisivät. Vaikka tiettyjen lajityyppien mobiili- tai verkkopeleissä selviytymiseen ei tarvittaisikaan ääntä, on esimerkiksi paljon dialogia ja muita hyvin tärkeitä äänellisiä osatekijöitä sisältävien pelien osalta tilanne aivan toinen. Mobiilipelien luonteesta huolimatta äänen merkitys pelikokemukseen vaikuttavana yleisenä tekijänä on kuitenkin kiistaton. Ääni on tärkeää peleissä yksinkertaisesti jo siitäkin syystä, että ilman sitä peli ei olisi niin hyvä kuin se voisi olla (Anttila, Lapington & Sorsa 2013).

Toisaalta vaikka mobiilipelien äänimaailmat ovat usein yksinkertaisia ja musiikkipainotteisia sisältäen vain vähän äänellistä variaatiota, ja vain harvoissa esiintyy ainakaan täysimääräistä dialogia, on tämä nykyisin pitkälti riippuvaista lajityypistä sekä siitä, millaiselle laitteelle peli on tarkoitettu. Monet tehokkaimmille tableteille suunnatut pelit ovat nykyisin entistä monipuolisempia paitsi visuaalisesti mutta myös äänimaailmojen

suhteen, sillä entistä korkeatasoisempi visuaalisuus on osaltaan luonut paineita realistisemman ja laadukkaamman äänen tuottamiselle.

Peliäänituotanto käsittää pitkälti samat äänituotannolliset elementit kuin elokuvaääni-kin. Yhtenä suurimpana erona luonnollisesti on, ettei peliäänituotannossa synny kenttä-ääntä ja etenkin dialogia samaan tapaan kuin elokuvan kuvausvaiheessa. Kaikille peli-projekteilta on kuitenkin yhteistä se, että äänisuunnittelijan on ennen työnsä aloittamista määriteltävä mitkä äänet ovat olennaisimpia pelaamisen kannalta ja mitä ääniä pelaaja eniten kuulee. Äänisuunnittelijan tulisi keskittyä ensisijaisesti näihin ääniin ja pyrkiä niiden osalta siihen, että ne eivät ärsytä pelaajaa. Mikäli pelin äänet ovat ärsyttäviä, epämukavan kuuloisia tai muutoin huonoja, pelaaja kytkee äänet mitä todennäköisimmin pois päältä. Tämä taas heikentää pelikokemusta entisestään. (Pitkänen 2013a.)

Pelin sisältämät äänelliset elementit, niiden määrä sekä elementtien välinen suhde vaihtelevat pelin lajityypistä ja pelimekaniikasta riippuen (Collins 2013, 3–4). Musiikilla on peleissä pitkälti sama funktio kuin elokuvassa, mutta Foleylla, ääniefekteillä, ambiensseilla ja muilla äänillä on erilainen luonne kuin elokuvaäänessä. Esimerkiksi Foley -askelien toteutus saattaa erota huomattavastikin peliäänituotannon ja elokuvatuotannon välillä, vaikka käytännössä kyse on molemmissa tapauksissa samasta sovellutuksesta (Sarhamaa 2013). Rovion Tampereen kehitysstudioissa äänisuunnittelijana työskentelevän Pasi Pitkäsen (2013a) mukaan musiikki, dialogi ja ääniefektit ovat osaltaan yhtä tärkeitä ja muodostavat harmonisen kokonaisuuden. Pelin lajityypistä riippuen on mahdollista käyttää vain yhtä näistä elementeistä, mutta jos kaksi tai kaikki kolme ryhmää yhdistetään, peli nousee aivan eri tasolle. Kaikki kolme elementtiä sisältävä peli on kuitenkin paras mahdollinen vaihtoehto. (Pitkänen 2013a.)

Aiemmin Digital Chocolatella ja Bugbear Entertainmentilla, nykyisin Roviolla äänisuunnittelijana työskentelevän pitkän linjan peliääniammatilaisen Jakke Viitalan (2013) mukaan peliäänit voidaan raa’asti jakaa kahteen ryhmään: tunnelmääniin ja interaktiivisiin ääniin. Tunnelmääniin kuuluvat kaikki ne äänet, efektit ja ambienssit, jotka luovat pelin tunnelman ja herättävät pelimaailman eloon. Interaktiiviset äänet ovat peleissä avainroolissa. Ne välittävät pelaajalle sellaista informaatiota, jonka perustella hän voi reagoida pelin tapahtumaan ja toimia sen mukaisesti. Esimerkki interaktiivisesta äänestä ovat muun muassa erilaiset pelaajan pelihahmon tilaan liittyvät äänet, kuten alhainen energiataso tai aseensa latautuminen. Tunnelmääänien ja interaktiivisten äänien välillä ei

ole ristiriitaa, sillä niillä on eri funktiot. Interaktiiviset äänet tarjoavat pelaajalle pelin kannalta tarpeellista informaatiota kun taas tunnelmaäänit aiheuttavat osaltaan immer-siivisemmän pelikokemuksen. Interaktiivisille äänille on löydettävä oma tilansa pelin äänimaailmasta, ja niiden on erotuttava selkeästi tunnelmaäänistä, jotta pelaaja ei häm-mentyisi. (Viitala 2013.) Pelin lajityypistä riippuen sen pelinaikainen ja mahdollisten välianimaatioiden äänimaailma voi yleistäen sisältää kaikki tai vain osan taulukossa 1 listatuista äänielementeistä.

TAULUKKO 1. Peliäänien pääelementit (Collins 2008a, 96–97).

Ääniefektit	Dynaaminen dialogi
Ääni- eli pistetehosteet	Tekoälyohjattu pelinaikainen dialogi
Ambienssit eli äänipohjat	Skriptattujen pelitapahtumien dialogi
Foley- eli synkronitehosteet	Pelinaikainen informoiva dialogi
Käyttöliittymän ääniefektit	Pelinaikainen walla eli taustadialogi
Musiikki	Lineaarinen dialogi
Pelinaikainen musiikki	Välianimaatioiden hahmodialogi
Käyttöliittymän taustamusiikki	Välianimaatioiden informoiva dialogi

Ääniefektit ovat välttämätön ja olennainen osa pelien äänimaailmaa, ja ne ovat yleisin pelien äänellinen osa-alue musiikin ohella. Vaikka niiden käyttötarkoitus ja dramaturgi-nen merkitys on teoriassa sama kuin elokuvassa, niiden funktio informaation välittäjänä on peleissä huomattavasti korostuneemmassa asemassa. Ääniefektit antavat pelaajalle pelaamisen ja sen onnistumisen kannalta olennaista palautetta, ja ne toimivat tärkeänä osana pelin kerrontaa, mekaniikkaa ja käyttöliittymää. (Anttila 2007, 2, 26, 65; Collins 2008a, 92.)

Ambiensiäänien käyttö on peleissä huomattavasti lajityyppiin riippuvaisempaa verrattuna pistemäisiin ääniefekteihin tai musiikkiin, mutta sen funktio on pitkälti sama kuin elokuvassa. Ambienssit ja abstraktit äänimatot vaikuttavat pelaajaan alitajuisesti viestimäl-lä esimerkiksi erilaisista peliympäristön ominaisuuksista tehden siitä osaltaan aidom-man, eläväisemmän ja täydemmän kuulaisen. (Bridgett 2010, 121–123.)

Foley- eli synkronitehosteita hyödynnetään peleissä vaihtelevasti, ja useimmiten niitä käytetään elokuvallisissa välianimaatioissa. Niiden tuotanto eroaa elokuvaan verrattuna kuitenkin usein siinä, ettei pelien Foleyyn toteuttamisessa ole välttämättä muita kuvallisia referenssejä kuin konseptitaidetta tai rautalanka-animaatioita sekä tekstikuvaukset esimerkiksi eri objektien ominaisuuksista. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.) Toisaalta pelien elokuvalliset välianimaatiojaksot ovat suhteessa lyhyitä, jolloin vaadittava työmäärä on monesti pienempi ja toteutukseen on mahdollista paneutua yksityiskohtaisemmin. Vaikka synkronitehosteiden rooli peliäänituotannossa ei sinänsä ole yhtä merkittävä kuin elokuvaäänituotannossa, muuttuu sen osuus entistä monimuotoisemmaksi pelikehitystekniikan mahdollistaessa monimutkaisemman interaktiivisuuden. (Ament 2009, 25, 51.)

Dialogin tärkein funktio peleissä on informaation välitys. Se antaa pelaajalle palautetta sekä luo tunnelmaa ja osaltaan pelaajan oman ja muiden pelihahmojen luonteen. Dialogin kautta pelaaja saa vihjeitä ja tietoa, joka edistää hänen etenemistään pelissä ja osaltaan kertoo, mitä hänen tulee seuraavaksi tehdä. Se myös välittää pelaajalle informaatiota toisten pelihahmojen tunnetiloista ja kuljettaa tarinaa eteenpäin. (Collins 2008a, 131.)

Lineaarinen dialogi on elokuvallista ja perinteistä käsikirjoituksellista dialogia. *Dynaaminen* dialogi taas on pelaamisen aikana kuultavaa, reaktiivista dialogia. Esimerkki dynaamisesta dialogista on NPC eli *Non Person Character* -pelihahmojen puhe, jonka tehtävänä on muun muassa pelaajan informoiminen peliympäristön tapahtumista tai pelitilanteen yleisen tunnelman tukeminen. Dynaamisen dialogin toiminnallisuus ja luonnollisuus, ja siten sen realistisuus, on pitkälti kiinni tekoälyohjelmoinnista, kun taas lineaarinen dialogi on riippuvaisempi käsikirjoituksesta sekä ääninäyttelijän suorituksesta. (Collins 2008a, 96.)

Dialogi voi kuitenkin olla ongelmallinen elementti toteutuksellisesti etenkin tarinavetoisissa peleissä, joissa sitä on paljon, jopa satoja tuhansia tiedostoja. Toisin kuin elokuvan äänisuunnittelija, peliäänisuunnittelija ei voi esimerkiksi täysin vaikuttaa siihen, missä tilanteessa, miten ja millaisessa tilassa dialogi toistuu. Vaikka pelin dialogi onkin jälkiäänitettyjä eikä siivottavia taustahäiriöitä elokuvan kenttädialogin tapaan ole, on dialogituotannon erityishaasteena myös sen kalleus ääninäyttelyn tarpeesta johtuen. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Musiikki on hyvin tehokas mutta abstrakti peliäänielementti, ja sen käyttötapa riippuu pelin lajityypistä. Etenkin musiikin äänidramaturginen käyttö on peleissä hyvin samankaltaista elokuvaan verrattuna, ja sen pääasiallinen funktio onkin pelin tunnelman, siinä tapahtuvien muutosten sekä intensiteetin tukeminen. Draaman kaaren sidoksena toimimisen lisäksi musiikki muun muassa alleviivaa toimintaa ja toimii teemana sekä pelihahmoille että -tapahtumille. Se ei kuitenkaan ole yhtä sidoksissa pelin hahmoihin ja objekteihin kuin ääniefektit tai mahdollinen dialogi, mutta ilmaisee tunteita ja dramaturgisia käänteitä huomattavasti niitä paremmin. (Brandon 2005, 85; Anttila 2007, 65; Collins 2008a, 5.)

Leeds Metropolitan Universityssa *Master of Science in Sound and Music for Interactive Games* -koulutusohjelman johtajana toimivan Richard Stevensin ja samassa yliopistossa muun muassa peliääntä opettavan yliopistolehtori Dave Raybouldin (2011, 163) mukaan musiikilla kuvataan usein pelaajan kannalta tärkeitä tilanteita, kuten toimintojen, tapahtumien tai pelitehtävien alkua ja päättymistä. Pelin musiikkiin vaikuttavatkin erilaiset pelikohtaiset muuttujat, joita ovat esimerkiksi vihollisten läsnäolo ja pelaajan energiataso. Sillä on myös tärkeä funktio palautteen antajana viestien pelaajalle joko positiivisesta tai negatiivisesta lopputuloksesta. (Stevens & Raybould 2011, 165.)

Se ovatko tietyt äänielementit tärkeämmässä osassa kuin toiset riippuu aina siitä, millaisesta ja minkä lajityypin pelistä on kyse. Esimerkiksi seikkailupeleissä ambiensseilla, ääninäyttelyllä ja tarinaa tukevalla musiikilla on erittäin suuri merkitys pelikokemuksen kannalta. Esimerkiksi Point-and-Click -lajityypin pelit puolestaan vaativat rauhallisemman äänellisen lähestymistavan kuin vaikkapa sotapelit, joiden reaaliaikainen hektisyys ja aitouden tuntu on tuotava esiin myös äänellisesti. Saman lajityypin peleissä voi esiintyä hajontaa äänellisen sisällön- ja äänien toteutustavan osalta, mutta eri genrejä edustavat pelit eroavat toisistaan monesti samassa suhteessa kuin vaikkapa epookkidraama- ja action-elokuva. (Viitala 2013.)

Peliääneen liittyikin useita erityispiirteitä, jotka vaikuttavat niin sen tuotantoon, siinä tarvittaviin teknisiin ratkaisuihin kuin pelaajalle välittyvään esteettiseen lopputulokseen. Nämä erityispiirteet vaikuttavat olennaisesti siihen, miksi peliäänisuunnittelu on nähtävissä haastavampana prosessina kuin äänien tekeminen elokuvaan. Niitä kaikkia ei ole mahdollista eikä tarkoituksenmukaistakaan käsitellä tässä työssä tyhjentävästi, mutta olennaisimpia ja kenties eniten pelikehitys- ja äänituotantoyritysten välisen yhteistyön

kehittämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat epälineaarisuus, reaktiivisuus, interaktiivisuus ja adaptiivisuus, toistuvuus ja priorisointi, proseduraalinen eli algoritminen äänisisällön satunnaisgenerointi, teknisyys ja laitealustasidonnaisuus, painottuneesti lajityyppiin-puvainen estetiikka, korostunut rooli immersiossa etenkin monikanavaisen äänen osalta, väliohjelmistot ja äänen implementointi eli sisällyttäminen osaksi pelin toiminnallisuutta, skriptaus eli äänielementtien toiminnallisuuden komentosarjakielinen ohjausmäärittely sekä miksausprosessi.

Edellä käsiteltiin lyhyesti lineaarista ja dynaamista dialogia, joiden osalta on havaittavissa olennaisin ero elokuvan ja pelien välillä: lineaarisuus ja epälineaarisuus. Tämän lisäksi peliäänen erityispiirteisiin vaikuttavat pelien ja niiden äänen reaktiivinen sekä interaktiivinen luonne, joka osaltaan määrittelee pelin äänen teknisyyden tason toteutus-työkaluineen. Pelin äänimaailman näkökulmasta reaktiivisuuden ja interaktiivisuuden kannalta on olennaista se, että pelaaja voi laukaista äänellisiä tapahtumia ja siten vaikuttaa pelin maailmaan myös äänellisesti (Collins 2008a, 3-4; 169–170). Peliympäristön dynaamisuus on yksi tärkeimpiä huomioitavia asioita peliä äänisuunniteltaessa, eikä äänien ei tulisi siten olla vain reaktiivisia (Sarkula 2013). Interaktiivisuudesta voidaan erottaa adaptiiviset eli dynaamiset äänet, jotka reagoivat pelin tapahtumiin pelin sisäisillä parametreilla. Tällöin pelaajan toiminta aiheuttaa pelin äänimaailmassa useita muutoksia sen reagoiessa ja mukautuessa pelaajan toimintaan. (Brandon 2005, 85; Collins 2008, 139.)

Elokuvan äänisuunnittelussa äänet yhdistetään ja synkronoidaan lineaarisesti etenevään, valmiiksi määriteltyyn, muuttumattomaan kuvakokonaisuuteen, ja ne toistuvat samalla tavalla toistokerrasta riippumatta. Pelien äänityössä apuna ei useinkaan ole viimeisteltyä materiaalia, vaan äänisuunnittelijat joutuvat työskentelemään esimerkiksi konseptien varassa. Epälineaarisuudesta juontuvat muuttujat vaikuttavat myös pelien äänien tekniseen toteutustapaan ja äänisuunnitteluun, sillä muun muassa epäsäännöllinen toistuminen mutta toisaalta myös äänien toistuvuus ja siitä aiheutuva priorisoinnin tarve vaikuttavat estetiikan lisäksi myös pelattavuuteen. (Marks 2009, 234; Bridgett 2010, 173–174; Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Ikonen 2013; Pitkänen 2013a; Sarhamaa 2013; Siirtola 2013.)

Juuri epälineaarisuus tekeekin peliäänestä ja sen toteutuksesta sekä omalaatuisen, haastavan että erittäin mielenkiintoisen (Ikonen 2013). Pelin äänituotannon näkökulmasta

olennaista on muun muassa interaktiivisuudesta juontuva epäsäännöllinen ja ennalta-arvaamaton rytmi, jonka vuoksi esimerkiksi tilojen ja hahmojen äänisuunnittelun merkitys on peleissä korostuneemmassa asemassa kuin elokuvassa (Anttila 2007, 42). Esimerkiksi se, kuinka pitkään pelaaja viipyy tietyssä pelimaailman tai -kentän kohdassa on asia, johon peliäänisuunnittelija ei voi vaikuttaa, mutta joka hänen on otettava huomioon (Pitkänen 2013a).

Reaktiivisuuden, interaktiivisuuden ja adaptiivisuuden vuoksi peliääneen ja sen toteutukseen vaikuttavat monet tekniset tekijät. Sen lisäksi että peliäänituotanto itsessään on teknispainotteinen prosessi, vaikuttavat siihen myös muut pelikehitysprosessissa käytettävät tekniset ratkaisut sekä laitealustan ominaisuudet. Teknisestä näkökulmasta tarkasteltuna peliäänisuunnittelu onkin osaltaan toteutuksellisesti haasteellisempää kuin elokuvaäänisuunnittelu, sillä niin äänien laadulliset ominaisuudet kuin niiden toiminta on pidettävä laitealustariippuvaisten rajoitusten ja teknisten raamien sisällä (Viitala 2013).

Peliäänen teknisempi lähestymistapa johtuu osaksi suuresta määrästä erilaisia kohdealustoja ja lajityyppejä, jotka vaikuttavat myös ääniesteettisiin ratkaisuihin. Pelin lajityyppi ja äänen toiminnalliset määritelmät vaikuttavat olennaisesti äänen suunnittelu- ja toteutusprosessin lisäksi sen toiminnalliseen monimutkaisuuteen. Etenkin pelin äänien implementoinnissa käytettävien väliohjelmistotyökalujen (eng. *middleware*), kuten FMOD:n, Wwise:n tai yrityksissä sisäisesti projektin tarpeisiin kehitettyjen työkalujen, omintakeisuus tekee peliäänituotannosta perustavanlaatuisesti erilaisen prosessin verrattuna elokuvaäänituotantoon ja siinä käytettäviin työkaluihin. Varsinkin kehitysalusta saattaa vaikuttaa pelin äänisuunnitteluprosessiin hyvin paljon, sillä jokaisella päätelaitteella on omat ominaispiirteensä ja rajoitteensa sekä usein myös omat kehitystyökaluympäristönsä. Yleisesti väliohjelmistojen käyttö helpottaa huomattavasti paitsi äänisuunnittelijan mutta myös ohjelmoijien työtä, ja niiden avulla on mahdollista luoda yksityiskohtaisempia, tasapainoisempia ja siten kokonaisuudellisesti rikkaampia äänimaailmoja varsinkin skriptausta eli pelin äänellisiä tapahtumia ja toimintoja suhteessa pelaajan käyttäytymiseen ohjaavaa metaohjelmointia hyödyntämällä. (Ikonen 2013; Viitala 2013; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Interaktiivisuudesta ja dynaamisuudesta johtuen peliäänisuunnittelun yksi haasteellisimmista vaiheista on miksausprosessi, joka on myös yksi merkittävä ero elokuvien ja pelien välillä. (Anttilan 2007, 56; Pitkänen 2013a.) Kun elokuvien miksaaminen tapah-

tuu lineaarisesti ja ennalta määriteltyjä automaatioasetuksia noudattaen, pelien miksaus nojaa pitkälti juuri dynaamisuuteen. Tästä johtuen pelin miksaaminen, tai pikemminkin *miksaantuminen*, tapahtuu ajonaikaisesti erityisesti peliprojekteissa, joissa äänitiimillä on käytössään väliohjelmistoja. (Bridgett 2010, 160, 192–193; Pitkänen 2013a; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.) Toisaalta varsinaiset miksauselliset määrittelyt tekee aina pelin äänien miksaamisesta vastaava henkilö, joka on usein äänisuunnittelija. Kaikkea ääntä ei myöskään tarvitse mikсата, sillä monesti esimerkiksi efektit ovat monikanavaisessa tiedostoformaattissa, ja niiden miksaaminen tapahtuu automaattisesti pelimoottorin ohjelmallisen ja laitealustan fyysisen prosessoinnin toimesta. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Vaikka pelialalla kiinnitetään paljon huomiota uuden teknologian kehittämiseen, ei teknologia itsessään ole pelialan kiintopiste, vaikka monet etenkin pelialan ulkopuolella näin luulevat. Pelkkä teknologia ei ratkaise asioita, ja esimerkiksi peliäänisuunnittelijoiden on keskityttävä paljon myös pelin estetiikkaan ja tekniikasta johtuvien ongelmien ratkaisuun. Vaikka teknologian suunnittelu on sinänsä nopeaa, kuluu siitä juontuvien ongelmien ratkaisuun usein paljon aikaa. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Pelejä ja elokuvia sekä niiden äänituotantoa vertaillessa on myös huomioitava, etteivät ne medioina sinänsä pyri samankaltaisuuteen esimerkiksi kerronnallisilta tavoitteiltaan. Elokuvien tarkoitus on lähes poikkeuksetta kertoa jokin tarina yksittäisen tai useamman asian, henkilön tai objektin näkökulmasta. Peleissä ensisijaisena päämääränä ei ole tarinankerronta, eikä toteutuksessa tarvitse - eikä useimmiten edes voi - noudattaa jäykästi perinteisen dramaturgian sääntöjä asetettujen kerronnallisten tavoitteiden toteutumiseksi. Vaikka äänen avulla pelaajalle on mahdollista viestiä informaatiota samoin edellytyksin kuin elokuvan äänikerronnassa, pelaajat kokevat äänen lineaarisia medioita monimerkityksellisempänä. (Anttila 2007, 4–5, 41, 64.)

3.2 Tiimirakenteet ja työnkuvat

Pelin ääntä ei nykyisin enää välttämättä toteuta vain yksi ja sama henkilö yrityksen sisällä. Elokuvaäänien ja peliäänien parissa työskentelevien välillä ei ole myöskään yhtä mustavalkoista rajanvetoa kuin ennen (Brandon 2005, XIV). Etenkin pienissä yrityksissä ulkoistaminen on yleistä, sillä tarvetta tai resursseja täysipäiväiselle äänityöntekijälle

ei useinkaan ole (Hallikainen 2013; Pitkänen 2013a; Tiihonen 2013; Autio & Heikkinen 2014). Pienissä, yksinkertaiseen peli-ideaan perustuvissa mobiilipeliprojekteissa yksi henkilö saattaa riittää äänen toteuttamiseen etenkin, jos hän hallitsee ääneen ja musiikin toteuttamiseen liittyvät osa-alueet sekä työn aikataulutuksen. On myös melko yleistä, ettei pienissä peliprojekteissa työllistetä lainkaan äänituotannon ammattilaista, koska resursseja ei ole tai tälle ei koeta olevan tarvetta (Hallikainen 2013).

Äänityön kannalta tiimikoko onkin haaste etenkin pienissä ja uusissa pelikehitysyriyksissä. Tällöin pelin äänet toteuttaa jostain muusta osa-alueesta vastaava kehitystiimin jäsen, jolla voi olla esimerkiksi harrastuspohjaa musiikin parista tai kokemusta ääniohjelmistoista. Pienissä yrityksissä työtehtävät ovat usein jakaantuneita tiimin kesken, eivätkä muistakaan osa-alueista ensisijaisesti vastaavat tiimin jäsenet toteuta vain yhtä asiaa. (Pitkänen 2013b, 38.) Isoissa pelialan yrityksissä ja laajemman mittakaavan peliprojektien toteutuksessa asia on kuitenkin toinen, sillä tehtävien määrä on yhdelle ihmiselle liikaa. Tällöin projektiin joko palkataan äänituotannon freelancer tai yrityksen oma äänitiimi toteuttaa äänituotannon. (Pitkänen 2013a; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Vastuu pelin äänistä on entistä jakautuneempi ja erikoistuneempi kuin aikaisemmin. Pelikehitysprosessissa kehitystiimin jäsenten roolijaot ovat myös häilyväisempiä verrattuna elokuvatuotantoon, jossa työnkuvat ovat hyvin jäykästi määriteltyjä ja kiinteästi sidoksissa juuri tiettyyn tuotannon ajankohtaan (Bridgett 2010, 97–98). Kun aikaisemmin äänituotannosta ja äänen implementoinnista vastasi usein sama henkilö, voi pelikehitysyriyksissä nykyisin työskennellä peliäänituotannon ammattilaisista koostuva äänitiimi, jossa jokaisella työntekijällä on oma erikoisosaamisensa ja vastualueensa. Äänituotannon tiimien kokoonpano ja työnkuvien määritelmät vaihtelevatkin usein eri yritysten välillä. Samaa työtä käytännössä tekevien ihmisten työnimikkeet saattavat vaihdella riippuen esimerkiksi heidän vastualueistaan. Karkeasti yleistäen äänitiimin rakenne koostuu usein yhdestä tai useammasta taulukossa 2 luetellusta henkilöstä.

TAULUKKO 2. Peliäänitiimin rakenne-esimerkki (Anttila, Lapington & Sorsa 2013).

Audio Lead	Peliäänisuunnittelija
Säveltäjä	Audio-ohjelmoija

On pitkälti yritys- ja projektikohtaista sekä resurssiriippuvaista millainen äänitiimi peliprojektissa työskentelee. Joissain tapauksissa myös pelin julkaisijalla on vaikutusta äänituotantotiimin rakenteeseen. Yleensä äänitiimin koko on kahdesta kolmeen henkilöä, mutta tiimin koko voi vaihdella projektin eri vaiheiden välillä riippuen kunkin osaproessin tarpeista. Mikäli pelikehitysyrityksessä on vain yksi äänisuunnittelija, hän yleensä vastaa koko äänituotannosta mukaan lukien äänien ja musiikin tekemisen sekä näiden implementoinnin. Suuremmissa pelikehitysyrityksissä on usein omat ääniosastonsa, joissa voi äänitiimin johtajana toimivan Audio Leadin ja äänisuunnittelijoiden lisäksi työskennellä säveltäjä ja äänen implementoinnista sekä työkalujen kehittämisestä vastaava audio-ohjelmoija.

Ulkoistaminen pätee peliprojekteissa erityisesti pelin äänituotantoon. Tarpeen vaatiessa ja resurssien salliessa ydinjäsenten lisäksi äänituotannossa voi olla mukana ulkoistetusti hankittua työvoimaa. Useimmiten ulkoistetaan pelin musiikin säveltäminen. Koska peliäänituotanto on pitkälti tiimityötä, äänituotantotiimissä työskentelevät ovat riippuvaisia toistensa osa-alueista ja joutuvat ottamaan ne huomioon myös omassa työskentelyssään. (Collins 2008a, 86–87, 106; Stevens & Raybould 2011, 377, 379.) Erityisesti pienissä kehitystiimeissä paikataan usein toisten tiimin jäsenten taitoja, ja työnkuvat eivät ole yhtä tarkkoja kuin isoissa peliyrityksissä. Tällöin joku muu tiimin jäsen saattaa huolehtia myös pelin äänien tuotannosta. (Haila 2013.)

Isoissa PC- ja konsolipelituotannoissa palkataan äänituotantotiimi tai ainakin äänisuunnittelija vähintään tuotannon ajaksi, mikäli peliyrityksellä ei ole omaa äänituotantotosastoa. Mikäli pienessä yrityksessä ei ole äänituotantoa hallitsevaa henkilöä tai yrityksessä ei ole resursseja irrottaa muusta osa-alueesta vastaavaa henkilöä tekemään ääniä, tuotetaan pelin äänet monesti alihankintana. (Sarkula 2013.)

3.3 Peliäänituotannon prosessi

Vaikka pelien ja elokuvien välillä onkin genrekohtaisesti useita äänikerronnallisia yhtäläisyyksiä, eroavat näiden kahden median äänitekniset ja -suunnittelulliset toteutustavat toisistaan paljon. Pelien ja elokuvien äänikerrontaa tai niiden toteutustapoja ei tulisikaan itseisarvollisesti tarkastella toistensa näkökulmasta, eikä äänisuunnitteluprosesseja voi verrata yhdenmukaisesti. (Anttila 2007, 4–6.)

Pelien tuotantovuosi on samanaikainen, eli asioita suunnitellaan ja toteutetaan yhtäaikaista eikä peräkkäisessä järjestyksessä, kuten elokuvatuotannon perinteisessä mallissa yleensä. Pelituotantojen äänisuunnittelutyö on muuttunut huomattavasti teknologioiden kehityksestä johtuen, ja yksi merkittävimmistä muutoksista viimeisten kymmenen vuoden aikana on ollut implementointiprosessin muodostuminen entistä keskeisemmäksi. Äänen luomisesta ja niiden toiminnallisuuden määrittelystä on tullut kaksi erillistä mutta yhtä tärkeää saman suunnitteluprosessin osa-aluetta. (Bridgett 2010, 48.)

Toimivan ja tasapainoisen äänimaailmakokonaisuuden rakentaminen peleihin onkin monimutkaisempi prosessi kuin usein keskimäärin kuvitellaan. Tähän vaikuttavat erityisesti peliäänisuunnittelun vaatimukset ja rajoitukset. (Tuomela 2013.) Peliteollisuus ja pelikehitys ovat muuttuneet paljon viimeisten viiden vuoden aikana laajassa mittakaavassa, ja tämä muutos on osaltaan vaikuttanut myös pelien äänituotantoon tehden siitä paljon monimutkaisempaa kuin aiemmin. Tästä johtuen peliyriyten äänituotantotiimit eivät tule enää toimeen vanhoja metodeja noudattamalla. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Oulu Game Lab -koulutuksen peliäänivalmentajana toimivan Aki Latvamäen (2014) mukaan pelin äänet toteutetaan yleensä vasta, kun pelin tarina ja visuaaliset elementit ovat valmiit. Pohjustavaa äänisuunnittelutyötä on tietenkin mahdollista tehdä etukäteen, mutta äänisuunnittelija näkee vasta muilta osin valmiista pelistä missä ääniä tarvitaan eniten ja minkälaiseen tunnelmaan ne on sovittava (Latvamäki 2014). Ideaalitalanteessa pelin ääni otetaan huomioon jo esisuunnitteluvaiheen alussa, jolloin pelin ääntä voidaan kehittää ja iteroida prosessin läpi yhtä kiinteänä osana kokonaisuutta kuin mitä tahansa muutakin osa-aluetta. Äänen huomioiminen aina esituotantovaiheesta lopputuotukseen asti mahdollistaa paremman äänellisen lopputuloksen. (Brandon 2005, 93–94, 196.)

Pelin äänituotantoon yleisesti ja siten äänituotantotiimin vastuualueisiin sisältyvät ääniefektien toteutuksen, muokkauksen, prosessoinnin ja miksaamisen, dialogi- ja musiikintuotannon sekä kaikkien äänielementtien implementoinnin ja testaamisen lisäksi muun muassa äänien konseptointi sekä äänimoottorien säätö. Mikäli osa tuotannosta on ulkoistettu, on äänitiimin vastuulla ulkoistetun tuotannon ohjaus. (Bridgett 2010, 47; Viitala 2013; Tuomela 2013; Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Tärkein *esituotannon* aikana toteutettava asia on äänituotannon projektisuunnitelmana toimiva äänisuunnitteludokumentti (eng. *sound design document*; SDD), jossa määritellään muun muassa aikataulu ja budjetti, äänitiimi, kehitysalustan ominaisuudet ja sen vaikutukset äänituotantoon, tarvittavat teknologiat ja äänimateriaali, äänien toiminnallisuus, äänen riippuvaissuhteet, tiedostojen nimeämiskäytännöt ja kansiorakenteet sekä pelin äänellinen tyyli suhteessa sen lajityyppiin ja ideaan. Lisäksi olennaista on kartoittaa jo käytössä olevat resurssit, teknologia sekä tuotannon työvuoro. (Brandon 2005, 6–22, 112; Collins 2008a, 90–91; Bridgett 2010, 126)

Esituotantovaiheessa äänituotanto sisältää kaiken ääneen liittyvän esisuunnittelun ja -määrittelyn, ja se on nykyisin todella tärkeä prosessin osa myös äänituotannon näkökulmasta. Esituotanto on projektin tärkeä vaihe, sillä sen aikana äänitiimillä on ensimmäinen mahdollisuus suunnitella pelin äänellistä tyyliä ja omaa työvuotaan. Ilman kunnollista esisuunnittelua, aikataulutusta ja äänidokumentaatiota pelin varsinainen äänituotantovaihe on myös huomattavasti haasteellisempaa. Esimerkiksi peli- ja hahmo-suunnitteluun sekä tarinan työstämiseen osallistuminen on äänitiimille keskeisen tärkeää muun muassa äänien implementoinnin osalta. (Bridgett 2010, 98–99; Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Pitkänen 2013b, 24.)

Äänituotannon tekijöillä onkin oltava mahdollisuus antaa panoksensa suunnitteluun, sillä siten ääni on mahdollista integroida ja resursoida yhteen muun tuotannon kanssa. Erityisesti isoissa pelikehitysyrityksissä äänituotantotiimille on hyvin tärkeää osallistua projektiin heti esisuunnittelusta lähtien, sillä sen on voitava päättää hyvissä ajoin muun muassa projektissa tarvittavien työntekijöiden määrä. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Koska pelikehitys on puhtaasti tiimipohjaista projektityötä kuten elokuvatuotantokin, ovat lopulliset päätökset pelin äänestä usean ihmisen yhteistyön ja neuvottelujen lopputulos. Pelin äänet tuottavan äänisuunnittelijan tai äänitiimin on voitava tehdä yhteistyötä muun kehitystiimin kanssa, jotta ongelmat pelin äänien suhteen voidaan ratkaista ja projektissa päästään parhaaseen lopputulokseen käytössä olevilla resursseilla. (Collins 2008a, 167.) Varsinkin ohjelmoijien kanssa keskusteleminen on erittäin tärkeää, sillä ääni on huomioitava esimerkiksi prosessorikuormituksen, ääniformaattien, käytössä olevien kanavien maksimimäärän, muistirajoitusten sekä kehitysalustan muiden teknisten ominaisuuksien osalta (Tuomela 2013). Mikäli tarpeellisia määrittelyjä ei ole voitu

tehdä, riskinä on muun muassa pelin äänituotannon budjetin aliarviointi, projektin venymiseen johtavat äänen implementointiongelmat sekä epärealistiset odotukset pelin äänistä. (Brandon 2005, 10–15.)

Esituotannossa ei siten olekaan kyse pelkästä äänimaailman hahmottelusta vaan kaikkien osatekijöiden ja järjestelmien huomioimisesta äänituotannon tarpeita ajatellen. Ääni-tiimin on esisuunnitteluvaiheessa kyettävä suunnittelemaan juuri oikeat, tarvittavat järjestelmät äänen kannalta ja luotava myös pohja oikeanlaisille äänikirjastoille. Lisäksi on otettava huomioon, onko jokin esituotannon aikana määritellyistä tekijöistä äänen näkökulmasta potentiaalinen ongelma. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Tuotantovaiheessa toteutetaan varsinainen äänien tuotanto, johon sisältyvät niin tarvittavat äänitykset, editointi, iterointi, äänien implementointi pelimoottoriin sekä äänen toiminnallisuuden testaus ja miksaaminen. Äänituotannon näkökulmasta on kuitenkin ongelmallista, ettei ääniä voida useinkaan määritellä valmiiksi ennen muun suunnittelun, visuaalisten elementtien ja animaatioiden lopullista valmistumista. Vaikka osa alustavista äänistä saattaakin päätyä lopulliseen peliin, tuotannon aikaisten äänien funktiona on pääasiassa äänen toiminnallisuuden ja niiden luoman efektin havainnollistaminen sekä äänien muistinkäytön määrittelemine. Peliin tulisikin liittää jo hyvin aikaisessa vaiheessa väliaikaisia, tyylillisesti oikeita ääniä, jotta äänellinen kokonaiskuva ja -tyyli hahmottuisivat mahdollisimman nopeasti. (Brandon 2005, 25–35; Collins 2008a, 86; Bridgett 2010, 126, 181; Pitkänen 2013b, 24–29; Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Viitala 2013.)

Pelikehitystuotanto voi toimia esimerkiksi syklisesti tavalla, jota kutsutaan *Deadline* -kierroksi. Käytännössä tämä tarkoittaa, että äänituotantotiimin on toimitettava tietyn ajanjakson, kuten kahden kuukauden, välein jotain eteenpäin tai saatava jokin osa-alue valmiiksi. Samalla tiimi tekee suunnitelman mitä seuraavan kahden kuukauden jakson aikana tehdään ja mitä resursseja tarvitaan lopputavoitteen saavuttamiseksi. Mikä tanaan eteenpäin toimitettava asia onkin, äänituotantotiimin on huomioitava erityisesti tarvittavat resurssit sekä se, pitäisikö heidän kyseisessä syklissä työskennellä tiiviisti jonkin toisen tiimin kanssa. Usein prosessit vaativat yhteistyötä muista pelikehitysosaluista vastaavien osastojen kanssa. Jokaisen tuotantocyklin osalta on huomioitava myös ulkoistamistarpeet. Jos äänituotantotiimin on toteutettava esimerkiksi välianima-

tiojakso, heidän on analysoitava ulkoistamiseen tarvittavat resurssit suhteessa siihen, mitä resursseja heillä on jo käytössään. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Tuotantovaihe eteneekin käsi kädessä muun suunnittelun kanssa toisin kuin elokuvatuotannoissa, joissa äänen toteutus painottuu pitkälti jälkituotantoon. Vanhoja ja toimimattomia ominaisuuksia poistetaan ja uusia liitetään niiden tilalle. Äänisuunnittelijan tulisi voida huomioida muutokset nopeasti, jotta äänisuunnittelutyö ei pakkautuisi projektin osavaiheen loppuun tai projektin loppuvaiheeseen. Yleisesti tavoitteena on, että pelin äänet ja niiden miksaus ovat valmiit ennen pelin toimittamista julkaisijalle tai myyntiin. (Viitala 2013.)

Peliäänien tuotanto ja niin kutsutun *jälkituotantovaiheen* ero on häilyvä, sillä esimerkiksi Alpha -vaiheeseen sisältyy vielä jonkin verran sisällöntuotantoa. Yleensä äänisuunnittelijat ovat saaneet äänen lähes valmiiksi tuotantovaiheen loppuun mennessä. Äänien loppullisen miksaamisen ja muun dynamiikan säädön ohella jälkituotantovaihe on pelin äänen viimeinen hienosäätö- ja kontrollivaihe. Beta-vaiheessa äänitiimi aloittaakin yleensä muun muassa pelin äänien testaamisen ja tekee muokkauksia, mikäli niitä tarvitaan. Äänitiimi- tai suunnittelija keskittyy pelin äänien säätämiseen ja niiden testaamiseen pelissä suhteessa pelin muuhun sisältöön muun muassa kuluttajan kuunteluolosuhteita mahdollisimman hyvin simuloivassa kuunteluympäristössä. (Marks 2009, 338; Elsilä 2010, 41; Bridgett 2010, 176, 179; Korpela 2011, 13; Pitkänen 2013b, 25, 36; Pitkänen 2013a.)

Hyvin olennainen osa peliäänituotantoa on ääniefektien, dialogin ja musiikin yhdistäminen peliin eli äänien implementointi, jossa määritellään muun muassa jokaisen äänikomponentin muuttujat ja äänen käyttäytyminen. Implementointi tapahtuu usein kun pelattavuus on jo kunnossa ja visuaalisten elementtien implementointi pitkällä. Ääniefektit, musiikki ja mahdollinen dialogi, kuten muutkin äänet, vaikuttavat kaikki toisiinsa. Implementaatio ja skriptaus vaikuttavat äänien yksittäiseen ja yhdistettyyn toiminnalliseen lopputulokseen ja siten erityisesti siihen, millaisena loppukäyttäjät pelin äänen kokee. Äänien implementoinnin jälkeen äänet testataan ja mahdolliset korjausmääritykset kirjataan. (Collins 2008a, 99, 106; Bridgett 2010, 49–50; Pitkänen 2013b, 36; Haila & Korhonen 2013; Moisio 2013.)

Peliäänituotannon viimeisiin vaiheisiin sisältyy masterointi, lopullinen miksaus sekä kokonaisuuden hienosäätö ja testaaminen. Lisäksi ääniä optimoidaan laitealustan suorituskyvyn ehdoilla. Masteroinnissa vanhemmat tiedostoversiot korvataan uusilla, masteroituilla versioilla ja pelin äänellistä kokonaisuutta muun muassa tasapainotetaan siten, että äänenvoimakkuus on standardimääritysten vaatimalla tasolla. Lisäksi ääneen saataan tehdä hyvin pieniä korjauksia, mikäli se on tarpeen. (Tuomela 2013; Bridgett 2010, 126, 182.)

4 PELI- JA ÄÄNITUOTANTOALAN YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

Edellisissä kappaleissa on tuotu esille pelialan ja sen prosessien rakenteita sekä peliäänneen ja sen tuotantoprosesseihin liittyviä piirteitä. Niin pelialalla vallitsevat liiketoiminta- ja toteutusmallit, yritysten resurssit, nykyinen työllistämiskulttuuri kuin myös se, missä määrin kutakin pelin äänituotannon osa-aluetta on mahdollista ulkoistaa äänituotantoyrityksiin, vaikuttavat yhteistyön mahdollisuuksiin. Erityisen merkittäviä tekijöitä ovat peliäänneen liittyvät erityispiirteet, jotka asettavat peliäänne suunnittelulle ja siten äänituotantoyritysten ja freelancereiden osaamiselle omat teknis- ja taidolliset vaatimuksensa. Myös äänituotantoalan liiketaloudellisten ja tuotannollisten prosessien sekä ammattimaisen äänne suunnittelun todellinen tarve vaikuttavat yhtälöön, kuten myös monet tuotantotaloudelliset tekijät, jotka eivät tämän työn piiriin sisälly.

Pelien on nykyisin oltava yksilöllisiä niin idealtaan kuin estetiikaltaan, jotta ne erottuisivat edukseen erittäin kilpailupainotteisilla markkinoilla ja myisivät mahdollisimman hyvin. Pelituotannosta vastaavien ja yritysten johtajien on kyettävä ennakoimaan tuotantomarkkinoiden suuntaa ja pyrittävä rakentamaan tätä vastaavat resurssit luovien, kaupallisten ja taloudellisten vaatimusten osalta, jotta yritys pysyisi kilpailukykyisenä nopeasti kehittyvällä alalla. (Kohler 2012, 26.)

Vaikka pelialan uusissa liiketoimintamalleissa ei olekaan kyse äänne tuotannon prosessien kehittämisestä, voidaan kysyä, tulisiko kotimaisten peliyritysten harkita myös äänne tuotantonsa kehittämismahdollisuuksia luodakseen kilpailullisesti parempia pelejä. Tämä ei automaattisesti tietenkään tarkoita yhteistyötä äänne tuotantoalan yritysten kanssa, mutta yhtenä mahdollisuutena voisi olla esimerkiksi äänne tuotantoalan ammattilaisten konsultointi esteettisten ratkaisujen osalta. Tällä tavoin olisi myös mahdollista synnyttää hiljalleen suhteita pelialan yritysten ja äänne tuotantoyritysten sekä äänne tuotannon freelancereiden välille.

Koska pelikehityksessä käytettävien prosessityökalujen ja -menetelmien kehitys vaikuttaa suoraan myös äänne tuotannon prosessiin ja sen tuotantotapoihin, on vanhentuneisiin äänne tuotantotapoihin jumittuminen ja joustamattomuus prosessikäytännöissä epäedullista pelikehitysprosessin kannalta etenkin, jos pyrkimyksenä on luoda myös äänne llisesti parempia pelejä. Äänne tuotannon ammattilaisten palkkaaminen täyspäiväisiksi kehitys-

tiimin työntekijöiksi on tärkeä tekijä pelien äänituotannon kehittämässä, ja esimerkiksi monien elokuvamaisten pelien sisällöntuotannossa työskentelee elokuvatuotantoa tuntevia äänityön ammattilaisia. (Bridgett 2010, 101–102; 141.) Nykyisen tilanteen kehittäminen tarkoittaa kuitenkin sitä, että erityisesti äänituotantoa opettavissa oppilaitoksissa tulisi kiinnittää entistä paremmin huomiota myös peliäänituotannon opettamiseen.

4.1 Nykyinen yhteistyötilanne

Jotta peli- ja äänituotantoyritysten välinen yhteistyö olisi mahdollista, sille on luonnollisesti löydettävä tarve. Tarpeen selvittämiseksi on tarkasteltava niitä lähtökohtia ja olosuhteita, joissa kumpikin ala Suomessa toimii ja potentiaalista yhteistyötä lähestyy eli toisin sanoen mikä yhteistyön tilanne tällä hetkellä on. Lisäksi on otettava huomioon jo olemassa oleva yhteistyö ja sen laatu.

Yhteistyön tarpeen ja kehittämisen näkökulmasta pelikehitysyrietykset ovat tiettyssä määrin merkittävämmässä osassa kuin äänituotantoyrietykset, sillä niillä joko on sekä tahtoa, resursseja että tarvetta esiäänituotannon tai sen osien ulkoistamiselle, tai sitten ei. Peli-kehitysyrietyksille on olennaista esimerkiksi saada viimeisteltyä ja käyttökelpoista ääntä, joka on implementoitavissa peliin ilman aikaa vievää muokkaamista. Peliyrietysten hyötyjen on oltava konkreettisia, jotta yhteistyö olisi niistä potentiaalien vaihtoehto. Toisaalta myös äänituotantoyrietyksillä on oltava kannustetta kehittää osaamistaan ja resurssejaan yhteistyömahdollisuuksien parantamiseksi. Esimerkiksi yhden uuden peliäänituotannon lainalaisuudet sekä tekniset ratkaisut hallitsevan työntekijän palkkaamiseksi on löydettävä riittävät perusteet, ja tässä pelikehitysyrietysten tarpeella on luonnollisesti merkittävä rooli.

Useimmat haastatelluista eivät osanneet tarkkaan sanoa, kuinka paljon kotimaisten peli- ja äänituotantoalojen yrietyksillä on yhteistyötä tai kuinka paljon sitä pitäisi olla. Yleinen arvio oli, että isommissa pelialan yrietyksissä työskenteli oma äänitiimi tai äänityöntekijä ja äänituotantoon oli omat siihen tarkoitetut tilansa. Siten isoilla peliyrietyksillä ei välttämättä olisi tarvetta yhteistyölle. Pienemmissä yrietyksissä äänituotannon täysipäiväisiin tekijöihin tai ulkoistamiseen useimmat eivät arvioineet olevan tarvetta tarpeen vähäisyyden tai resurssien vuoksi.

Nykyinen pelialan yritysten äänituotantoon liittyvä yhteistyö tapahtuu pitkälti pelialalla asemansa vakiinnuttaneiden peliääneen erikoistuneiden freelancereiden kanssa. Elokuva-alalla toimivien äänituotantoyritysten ja peliyritysten välisen yhteistyön määrä ei nykyisellään ole erityisen laajamittaista, ja pääsääntöisesti lineaaristen medioiden parissa toimivat äänituotantoyritykset ja pelialan yritykset toimivat erillään. Yhteistyön kehittämistä ajatellen alkuasetelma ei ole erityisen rohkaiseva. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei alan vakiintuneita käytäntöjä voisi haastaa ja kehittää, mikäli siihen löytyy edes pieniä mahdollisuuksia. Esimerkiksi peliääneen lähes olemattoman koulutuksen ja peliäänituotannon pariin työskentelemään päätyvien välille tuntuu tällä hetkellä jäävän aukko, jossa on paljon kehittämisen varaa laajemmastakin pelialan koulutuksen kehittämiseen liittyvästä näkökulmasta tarkasteltuna.

Muun muassa brittiläiselle BBC:lle työskennelleen ja Rare Exports -elokuvasta palkitun äänisuunnittelijan Jussi Hongan (2013) käsitys on, ettei kotimaisilla pelikehitysyrityksillä ja äänituotantoyrityksillä juurikaan ole yhteistyötä. Sitä voisi olla enemmän, sillä Suomessa on paljon niin sanottua hiljaista ääniosaamista, jota elokuva-ala ei kykene kunnolla ruokkimaan. Vaikka yhteistyölle on tarvetta, on kuitenkin eri asia, onko sen oltava välttämättä paikallista. (Honka 2013.) Tämä onkin erittäin hyvä näkökulma, sillä yhteistyön osalta herää luonnollisesti kysymys, ovatko kotimaiset äänisuunnittelijat ja -tuotantoyritykset välttämättä millään tavalla potentiaalisempia resursseja pelikehitysyrityksille ulkomaisiin äänituotantotahoihin verrattuna.

Honka (2013) arvioi paikallisuuden eduiksi mahdollisen kustannustehokkuuden, kommunikaation avoimuuden ja vaivattomuuden sekä yleisen hallinnollisen helppouden. Sinänsä varsinaisen äänituotannon voi kuitenkin nykyään toteuttaa lähes missä päin maailmaa tahansa (Honka 2013). Vaikka kotimaisen yhteistyön etuina ovatkin muun muassa yhteisten kielen mahdollistama sujuvampi ja väärinymmärryksille vähemmän riskialttiimpi kommunikointi, lyhyemmät logistiset välimatkat sekä sama toimintakulttuuri, eivät nämä sinänsä ole ylivoimaisia hyötyjä pelialan kansainvälisestä luonteesta juontuvien tekijöiden sekä nopeiden verkkoyhteyksien vuoksi. Toisaalta lokalisoimista tietyssä määrin lukuun ottamatta pelin äänituotannon ja -suunnittelun ulkoistaminen esimerkiksi Aasiaan pelkkien halvempien kustannusten vuoksi ei ole järkevää muun muassa siksi, että se mikä toimii audiovisuaalisesti Aasian markkinoilla, ei välttämättä toimi lainkaan pelin muilla kohdemarkkinoilla.

Vaikka osaamisen hakeminen lähtökohtaisesti muualta kuin kotimaisista äänituotantoyrityksistä on yhteistyön kehittämisen näkökulmasta haitallinen ilmiö, voidaan asiaa lähestyä myös siten, että kotimaiset äänituotantoalan yritykset voisivat yhtäläillä lähestyä pelialaa kansainvälisemmän yhteistyön näkökulmasta. Koska kotimaiset markkinat ovat pienet, on pelialan yritystenkin lähtökohtaisesti omaksuttava kansainvälinen liiketoimintamalli (Hiltunen, Kaleva & Latva 2013, 41). Miksi siis pelialasta kiinnostuneet äänituotantoyritykset ja freelancerit eivät lähestyisi asiaa laajemmasta mittakaavasta? Suomessa on jo nyt erittäin hienoja esimerkkejä maan rajojen ulkopuolelle ulottuvasta yhteistyöstä. Esimerkiksi hammaslahtelainen Kaamos Sound on toteuttanut äänituotantoa muun muassa ruotsalaisten Frictional Gamesin, Arrowhead Game Studiosin ja Paradox Interactiven peleihin (Liukkonen 2014).

Elokuvaäänityhtiö Kalevalastudiossa studiopäällikkönä toimiva Sami Sarhamaa (2013) arvelee kotimaisten pelikehitys- ja äänituotantoalojen yhteistyön vähäisyyden johtuvan osaltaan toteutustapojen eroista ja alojen erillisyydestä. Kotimaisilla yrityksillä tulisi kuitenkin olla nykyistä enemmän yhteistyötä muun muassa siksi, että yhteistyön avulla on mahdollista työllistää. Pelikehitysyrietysten näkökulmasta äänisuunnittelijan palkkaamisen tai yhteistyön kiistattomana etuna on, että ne saavat äänisuunnittelun ammattilaisen osaamisen käyttöönsä, jolloin äänistä on mahdollisuus saada paremmat. (Sarhamaa 2013.)

Edellä todetun valossa onkin mielenkiintoista, että esimerkiksi vuoden 2010 alussa YLE (Stammaier 2010) uutisoi pätevistä äänisuunnittelijoista olevan Suomessa pulaa useilla aloilla ja äänituotantoalan arvostuksen kerrottiin kasvaneen. Uutisessa tärkeinä liitännäisaloina mainitaan peliteollisuus, jonka kasvun myötä äänisuunnittelijoita tarvitaan entistä enemmän yhä monipuolisempiin äänitöihin. Aalto-yliopiston *Sound in New Media* -koulutusohjelmajohtajan Antti Ikosen mukaan muun muassa matkapuhelimissa yleistyvät pelit ovat yksi esimerkki siitä, mihin äänisuunnittelijoita enenevässä määrin tarvitaan. Kasvavan pelisisällön myötä äänellä ja äänisuunnittelulla on alati merkittävämpi rooli. (Stammaier 2010.)

Koska pelituotannon osittelu ja siirto on nykyisin entistä helpompaa (Heikkinen & al. 2010, 6), mahdollistaisivatko äänisuunnittelun arvostuksen ja tarpeen nousu pelialan muuttuneiden rakenteiden ohella aiempaa paremmat edellytykset yhteistyölle äänituotantoalan ammattilaisten kanssa? Entä olisivatko muutokset pelialan liiketaloudellisissa

ja tuotannollisissa rakenteissa sekä alati kasvava mobiilipelikehityksen trendi päinvas-
toin hankaloittavia tekijöitä alojen yhteistyötä ajatellen? Olisi mielenkiintoista tietää,
onko esimerkiksi digitaaliseen jakeluun perustuva malli vapauttanut pelikehityksen re-
surssija kehitysprosessin osa-alueisiin panostamiseen, ja mikäli näin on, miten nämä
resurssit on mahdollisesti kohdennettu uudelleen.

Teemu Hailan (2013) mukaan pelisuunnittelu, ohjelmointi ja grafiikka ovat pelikehityk-
sen keskiössä ja ilman niitä pelikehitys on hyvin hankalaa. Lisäksi tarvitaan myös liike-
toimintaosaamista (Haila 2013). Entä ääni? Vaikkei asia olekaan yksiselitteinen, onko
äänituotantoon panostamatta jättäminen helpompaa kuin se, että myös pelin ääniin kiin-
nitettäisiin yhtä paljon huomiota kuin esimerkiksi visuaalisuuden suunnitteluun ja toteu-
tukseen? Voiko pelikehitysyritys tehdä yhtä hyviä pelejä ilman ammattimaista äänituo-
tanta-osaamista kuin jos ääni olisi huomioitu tärkeänä osana pelin pelattavuutta ja sen
tuotantoon panostettaisiin? Entä kumpi on peliyrityksen kannalta järkevämpää: etsiä
uusia yhteistyötahoja esimerkiksi äänituotantoyrityksistä ja -freelancereista vai pidättäy-
tyä pelialalla hyvinä tiedettyjen peliääniammattilaisten hyödyntämisessä, mikäli se on
resurssien suhteen mahdollista?

4.2 Resurssit ja yhteistyön tarve

Se, tulisiko pelikehitysyritysten pyrkiä lisäämään yhteistyötään äänituotantoyritysten ja
freelance-äänisuunnittelijoiden kanssa, riippuu Pitkäsen (2013a) mukaan pitkälti yrityk-
sestä koosta ja resursseista, mutta yhtä ainoaa oikeaa ratkaisua ei hänen mukaansa ole.
Isoilla yrityksillä on enemmän resursseja oman äänituotantotiimin perustamiseen, ja
tämä on kehitysprojektien sujumuuden kannalta usein myös järkevin vaihtoehto. Pie-
nemmillä yrityksillä on parempi, ja monesti myös ainoa, vaihtoehto ulkoistaa äänituo-
tanta esimerkiksi freelancer-äänisuunnittelijalle. (Pitkänen 2013a.)

Ikosen (2013) arvion mukaan kotimaisella pelialalla työskentelee nykyisin enemmän in-
house -äänisuunnittelijoita kuin aikaisemmin, mutta tästä huolimatta vakituisia kuukau-
sipalkkaisesti työllistettyjä peliääniammattilaisia on vähän. Myös RedLynxilla ääni-
suunnittelijana työskentelevän Matti Tuomelan (2013) ja Tampereen ammattikorkea-
koulun median koulutusohjelman koulutuspäällikön Timo Kivikankaan (2013) mukaan
suurin osa nykyisistä äänisuunnittelijoista työskentelee joko in-house -suunnittelijoina

tai freelancereina. Etenkin muutamat kovassa kysynnässä olevat peliäänituotantoon erikoistuneet freelancerit ovat vakiinnuttaneet asemansa useiden pelialan yritysten yhteistyötahoina (Haila & Korhonen 2013). Pitkäsen (2013a) mukaan kasvava trendi on, että yhä useammat pelialan yritykset ovat siirtymässä in-house -tuotantoon peliäänien osalta ja palkkaavat entistä useammin henkilöitä vakituisiksi äänityöntekijöiksi.

Suhteiden luominen tapahtuukin pelialalla käytännössä henkilötasolla, ja tästä syystä kehittämistä tulisi kenties ajatella enemmän ihmisten kuin yritysten välisenä yhteistyönä (Haila & Korhonen 2013). Muun muassa Frozenbyte on hyvä esimerkki peliäänituotannon freelancerin kanssa muodostuneen vakiintuneen yhteistyösuhteen hyödyntämisestä. Yritys on tehnyt pitkään yhteistyötä pelisäveltäjä Ari Pulkkisen kanssa, joka on säveltänyt musiikin useimpiin Frozenbyten peleihin käytännössä toteuttaen myös suurimman osan niiden äänisuunnittelusta. Nykyään Frozenbytella on otettu äänisuunnittelutyöstä ja äänitehosteiden tuottamisesta suurempi vastuu yrityksen sisällä, ja yksi työntekijä on kohdennettu tekemään myös äänityötä muiden tehtäviensä ohella. (Kinnunen 2013.)

Vaikka äänituotantoa tarjoavia yrittäjiä on useita, ei yhteistyömahdollisuuksia Frozenbyten varatoimitusjohtajan Joel Kinnusen (2013) mukaan ole järin paljon. Mielenkiintoista onkin, että tästä huolimatta äänituotanto on kenties yksi eniten kilpailutetuimmista osa-alueista pelialalla, ja erityisesti tämä pätee pelin musiikin tuotannon ulkoistamiseen (Kinnunen 2013). Almost Human Gamesilla työskentelevän, yrityksessä muun muassa äänistä musiikkia lukuun ottamatta vastaavan Antti Tiihosen (2013) mukaan yhteistyötillanne kotimaisten peliyriyten ja peliäänituotantoa tarjoavien tahojen välillä on muodollisesti hyvä siitä näkökulmasta, että äänituotantoa ulkoistetaan peliäänituotannon ammattilaisille ja alihankintatahot ovat pääsääntöisesti kotimaisia.

Oulu Game Lab -koulutusvastaavien Jussi Aution ja Kari-Pekka Heikkisen (2013) mukaan etenkin startup-yritykset eivät kuitenkaan kykene palkkaamaan kokopäiväistä äänisuunnittelijaa resurssien vuoksi, eikä niillä toisaalta ole edes tarvetta näin tehdä. Työtä ei yksinkertaisesti ole niin paljon, että kokopäiväisyys olisi perusteltua. Peliäänisuunnittelijat työskentelevätkin usein itsenäisinä yksikköinä tehden töitä alihankintana useisiin eri pelialan yrityksiin (Autio & Heikkinen 2014). Tamperelaisen Colossal Order -peliyriyksen toimitusjohtajan Mariina Hallikaisen (2013) käsityksen mukaan monet kotimaiset pelialan yritykset luottavatkin hyväksi toteamiinsa äänisuunnittelijoihin, ja suosivat yleensä näitä vakiintuneita yhteistyötahoja projekteissaan. Kun äänituotantoyri-

tyksen toimintatavat ja laatuvaatimukset ovat peliyritykselle tuttuja, ovat ulkoistamiseen liittyvät riskit pienemmät. (Hallikainen 2013.)

Äänituotantoyritys Sound Reelin perustajan, elokuva- ja pelisäveltäjä Tapani Siirtolan (2013) mukaan täysipäiväisesti peliyrityksessä työskentelevä äänisuunnittelija on pelifirmalle usein järkevä ratkaisu resurssien salliessa muun muassa siksi, että yrityksellä on tällöin äänisuunnittelija aina käytettävissä ja äänituotannon kulut ovat pitkälti kiinteät. Pelialan yritysten yhteistyötarve riippuukin paitsi peliyritysten toimintatavoista ja resursseista myös siitä, onko peliyrityksessä omaa äänituotanto-osaamista. (Siirtola 2013.)

Äänituotantoa tarjoavien yritysten ja freelancereiden nykyisen määrän perusteella peliääneen liittyvää osaamista on Suomen Pelinkehittäjät ry:n hallituksen puheenjohtajana ja pelejä, digitaalista mediaa sekä konsultointia ja koulutusta tekevän Aniway Oy:n toimitusjohtajana toimivan Miikka Lyytikäisen (2013) mukaan tarpeeksi ainakin pelialan nykyisen tarpeen näkökulmasta.

Aivan kuten missä tahansa muussa tuotannossa myös peliprojekteille on budjetoitu rajallinen määrä resursseja. Ulkoistamiselle voi olla oma erillinen ennalta määritelty budjetti, jonka ylittämiseksi yrityksen on harkittava tarkkaan, ovatko lisäkulut tarpeellisia. Tästä syystä esimerkiksi äänitiimi ei voi vain pyytää äänituotantoyritystä tuottamaan materiaalia projektiin, vaan lisäkustannuksille on löydettävä hyvät perustelut kokonaisuuden kannalta. Monesti yritykselle saattaakin olla kustannustehokkaampaa toteuttaa työ sisäisesti. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Varsinkin pienille pelikehitysyrityksille puhtaasti räätälöidyn äänen teettäminen on liian aikaa vievää ja kallista. Jos yrityksestä löytyy vähänkään äänieditointiosaamista, voi tämä tuntua luontevalta ratkaisulta resurssien säästämiseksi. (Tiihonen 2013; Autio & Heikkinen 2014.) Toisaalta vaikka esimerkiksi Bugbearilla (Viitala 2013) on pääsääntöisesti pyritty toteuttamaan mahdollisimman paljon äänituotannosta itse, on tiettyjä osa-alueita ulkoistettu resurssien säästämiseksi. Tiettyjen lajityypin pelejä kehittäviä yrityksiä varten onkin tarpeesta syntynyt äänituotantotahoja, jotka keskittyvät vain ja ainoastaan tietynlaisten asioiden äänittämiseen. Nämä yritykset ovat vakiinnuttaneet asemansa yhteistyötahoina, ja heillä on oikean laitteiston lisäksi myös hyvät resurssit peliyritysten näkökulmasta. (Viitala 2013.)

Joillain pelialan yrityksillä on aiempaa paremmat resurssit toteuttaa äänityötä yrityksen sisällä. Esimerkiksi Pitkäsen (2013a) mukaan Roviolla on erittäin hyvä tilanne esimerkiksi äänituotannon tilojen suhteen, ja Tampereen toimipisteessä toteutus tapahtuukin mahdollisuuksien mukaan aina sisäisesti. Äänisuunnittelijan työn näkökulmasta tämä on paljon helpompaa, sillä tällöin on mahdollista toteuttaa äänituotantoa ilman ulkoistamiseen liittyviä sopimuskiemuroita ja riskejä. Myös kommunikointi ja suunnittelu muiden äänitiiminjäsenten kanssa on vaivattomampaa, ja sisäinen tuotanto tekeekin äänituotannon työnkulusta huomattavasti helpompaa ja yksinkertaisempaa. (Pitkänen 2013a.)

Yhteistyön yleisestä potentiaalista huolimatta on myös paljon pelejä kehittäviä yrityksiä, joissa ei ole tarvetta panostaa äänituotantoon juuri lainkaan. Esimerkiksi mainospeilit, joita ovat muun muassa tuotemerkkien tai yksittäisten tuotteiden verkkomainonnassa hyödynnettävät pienpelit, ovat hyvin marginaalisessa asemassa äänituotannon kannalta. Sinänsä äänisuunnittelutarpeet eivät lähtökohtaisesti eroa muistakaan pienimuotoisista web-pohjaisista peleistä, mutta mainospeleissä on usein hyvin rajallinen budjetti, ja äänet ovat tästäkin syystä minimalistisia. (Lyytikäinen 2013.)

4.3 Yhteistyöhön vaikuttavat kriteerit

Yhteistyöhön sekä sen laatuun ja kehittämismahdollisuuksiin vaikuttavat luonnollisesti ne kriteerit, joita molempien alojen yritysten näkökulmasta on täytyttävä. Siirtolan (2013) mukaan yhteistyön tarpeellisuus riippuu kuitenkin pitkälti pelikehitysyrietysten tarpeista, ja se mikä toimii yhdelle yritykselle, ei välttämättä toimi toiselle. Tästä syystä on epäolennaista pyrkiä määrittelemään erityisiä yhteistyöstandardeja alojen välille. Kotimaisilla pelialan yrityksillä ei ole paljon rahaa käytössään, eikä etenkin pienissä pelialan yrityksissä kyetä panostamaan äänituotantoon. Rahan määrä riippuu luonnollisesti muun muassa siitä, ovatko yrityksen aiemmat pelit olleet menestyksekkäitä. (Siirtola 2013.)

Toisaalta taloudellisten resurssien rajoitukset ovat kaikilla osapuolilla usein tiedossa, joten ei voida olettaa, että rahaa yhteistyölle olisikaan käytössä määrättömästi. Tärkeää on kuitenkin se, että yhteistyötahot tutkivat yhdessä, kuinka paljon taloudellisia resursseja on ja kuinka ne kannattaa priorisoida suhteessa pelin äänituotannon toteuttamiseen. Molempiin osapuoliin pätevä tärkeä tekijä yhteistyön muodostumisen kannalta on myös

molemminpuolinen avoimuus. Yhteistyötä tekevien osapuolten on tiedettävä tarkkaan mitä halutaan toteuttaa, millainen aikataulu prosessilla on ja millainen kokonaisbudjetti äänityön toteutusta varten on olemassa. (Sarhamaa 2013.) Peliäänisuunnittelua vähän tai ei lainkaan toteuttaneen äänituotantotahon palkkaaminen vaatiikin peliyritykseltä resurssien lisäksi myös rohkeutta ja ennakkoluulottomuutta (Honka 2013). Mikäli yhteyttä potentiaaliseen yhteistyökumppaniin ei oteta, jäävät myös mahdolliset hyödyt käyttämättä.

Elokuvatuotantojen tapaan myös pelikehitysprojekteissa yhteistyökumppaneiden valintaan vaikuttaa esimerkiksi se, että taho hallitsee halutun tyylin ja sopii projektiin. Tärkeä asia on myös erinomainen kielitaito, sillä etenkin isommat pelialan yritykset ovat monesti hyvin kansainvälisiä työympäristöjä. Peliäänituotannon parissa työskentelevän on ymmärrettävä mitä häneltä pyydetään tai edellytetään. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.) Muun muassa sujuvan kommunikaation onnistumiseksi ulkoistamisen osalta on varsinkin peliyritysten näkökulmasta erittäin oleellista, ettei äänituotanto tapahdu vain etätyönä. Äänisuunnittelijan tai muun äänituotantoyrityksessä työskentelevän projektissa mukana olevan työntekijän on ainakin käytävä säännöllisesti pelikehitysyrityksessä, jotta projektikommunikaatio pysyisi selkeänä eikä väärinkäsityksiä pääsisi syntymään. (Tiihonen 2013.)

Pelikehitysprosessin tuntemuksen ja hallinnan lisäksi monet yhteistyöhön vaikuttavat tekijät liittyvät erityisesti peliäänien teknisyyteen ja siitä juontuviin osaamisvaatimuksiin. Pelikehitys ja peliäänisuunnitteluprosessin teknologialähtöisyydestä johtuen peliäänisuunnittelijoiden on hallittava käytössä oleva teknologia, pelikehityksen prosessit ja ääni-ilmaisu hyvän peliäänien toteuttamiseksi. Äänisuunnittelijan on osattava luoda ääntä, joka palvelee pelin sisältöä, estetiikkaa ja toiminnallisuutta (Anttila 2007, 61–62). Äänituotantoyrityksiltä yhteistyö vaatiikin pelialan ja sen prosessien sekä työkalujen tuntemusta.

Kenties eniten mielipiteitä pelien äänituotannon osalta jakava kriteeri onkin implementointi- ja ohjelmointiosaaminen. Stevensin ja Raybouldin (2011) ja peliäänisuunnittelija Aaron Marks (2009, XXI) mukaan peliäänisuunnittelijan on ymmärrettävä, kuinka ääni integroidaan osaksi pelimekaniikkaa. Kun äänisuunnittelija tuntee pelin järjestelmien ja prototyyppien toimintaperiaatteet, hän kykenee työskentelemään etenkin ohjelmoijien kanssa sujuvammin (Stevens & Raybould 2011, 161). Tämä on yhtä tärkeä

osaamisalue kuin muu peliäänituotanto-osaaminen, sillä pelimekaniikan, äänen ohjelmointitekniikoiden ja alustakohtaisten rajoitusten ymmärtäminen tekee pelin äänisuunnittelusta huomattavasti helpompaa (Marks 2009, XX–XXI).

Myös Viitalan (2013) mielestä ohjelmoinnin, väliohjelmistojen ja implementaation hallinta ovat lähes välttämättömiä taitoja varsinkin peliäänisuunnittelijoille. Ohjelmointiymmärrys on ehdoton vaatimus, mikäli peliin halutaan tuottaa mahdollisimman hyvä äänimaailma. Pelkkä äänituotannon sisällöllinen ymmärrys ei riitä, kun pelin tai laitteistojen rajoitukset ja vaatimukset ovat haasteena (Viitala 2013). Herääkin kysymys missä määrin tämä asettaa vaatimuksia äänituotantoalan yritysten sisäiseen kehittämiseen ja ovatko yritykset valmiita sijoittamaan esimerkiksi työntekijöidensä jatkokoulutukseen.

Ifelse Media -peliyrityksessä pääkehittäjänä toimivan Timo Moision (2013) mukaan pelin äänituotanto on yleensä teknisesti kuitenkin melko erillään pelin muista tuotantoprosesseista, joten pelikehitysyrittäjästä ei sinänsä välttämättä edes kiinnosta, millä tekniikalla tai työkaluilla varsinaiset äänet on ulkoistetussa yrityksessä toteutettu. Äänien ohjelmallinen toteuttaminen vaihtelee projektikohtaisesti niin paljon, ettei esimerkiksi audio-ohjelmoinnin tai muun peliäänien implementointiin liittyvän teknisen toteuttamisen osaaminen ole välttämätöntä äänituotantoyritykselle. Onkin paljon tärkeämpää, että äänituotantoyrityksissä ymmärretään laaja-alaisesti pelisuunnittelua ja sen prosesseja kokonaisuutena. (Moisio 2013.)

Myös Remedylla äänisuunnittelijana työskentelevän Ville Sorsan (2013) mukaan äänisuunnittelijat kykenevät työskentelemään pelien parissa, vaikka eivät olisikaan erityisen tekniikkaorientoituneita tai eivät ymmärtäisi ohjelmoinnista erityisen paljon. Skriptauksen ja käytössä olevan pelimoottorin toiminnan ymmärtäminen olisivat paljon tärkeämpiä ja olennaisempia asioita kuin puhdas ohjelmointitaito. Erittäin tärkeä on kuitenkin kyky sopeutua nopeasti uusiin työkaluihin ja työskentely-ympäristöihin, sillä käytettävät työkalut saattavat erota huomattavastikin toisistaan peliprojektien välillä. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Vaikka ääneen liittyvästä ja siihen keskittyvästä ohjelmointiosaamisesta on hyötyä esimerkiksi implementoinnissa ja äänen toiminnallisuuksien rakentamisessa, ei se Tuomelan (2013) mukaan kuitenkaan ole välttämätön osaamisalue äänisuunnittelijan näkökulmasta. Myöskään Latvamäen (2014) ja Electronic Artsin Madridin studiossa *Audio En-*

gineer -toimenkuvalla työskentelevän Ville Pulkkasen (2013) mukaan ohjelmointi ei ole äänisuunnittelijalta ehdottomasti vaadittava taito, eikä väliohjelmistojen ja implementaation syvälinen osaaminen ole välttämätöntä. Äänen väliohjelmistot on suunniteltu pitkälti käyttäjäystävällisiksi työkaluiksi, joiden ohjelmallinen implementointi ja kehittäminen ovat yleensä niihin erikseen erikoistuneiden ohjelmoijien vastuulla (Fenoy, Pulkkanen & Wilson 2013).

Ohjelmoinnin, väliohjelmistojen ja implementaation hallinta ei Ikosen (2013) mukaan sinänsä ole välttämätöntä pelialalle tähtäävälle äänisuunnittelijalle, mutta näiden taitojen puuttumisen kompensoimiseksi vaaditaan vastapainoksi erittäin paljon kokemusta äänituotannon parista. Siirtolan (2013) mukaan riippuu pitkälti pelikehitysyrityksestä ja peliprojektin tarpeista onko teknisten osa-alueiden hallinta äänisuunnittelijalle välttämätöntä tietyssä pelituotannossa. Esimerkiksi Sound Reeliltä on tilattu usein vain yksittäisten ääniefektien toteutus, ja pelikehitysyrityksen omat ohjelmoijat ovat toteuttaneet varsinaisen äänen implementoinnin. (Siirtola 2013.) Aution (2014) mielestä olisikin kaikesta huolimatta laadullisesti parempi, mikäli äänisuunnittelijat tai äänituotantotahot voisivat keskittyä vain äänisuunnitteluun eikä esimerkiksi äänen ohjelmointiin liittyvistä asioista tarvitsisi huolehtia.

Remedy Entertainmentilla Audio Leadina työskentelevän Richard Lapingtonin ja Sorsan (2013) mukaan toteutustyökalujen käytön voi opetella eikä äänen väliohjelmistojen käytön oppiminen ei ole aivan yhtä hankalaa, mikäli äänituotannon ammattilaisohjelmistot ovat tuttuja. Toisaalta vaikka äänituotantotaholla olisikin hyvä elokuvaäänituotannon ohjelmisto-osaaminen ja väliohjelmiston oppiminen on mahdollista, on peliäänituotannossa käytettävien erikoisohjelmistojen hallinnan osuus vain noin 20 % kokonaisprosessista. Väliohjelmistojen sisäistäminen ei silti ole yksiselitteistä, vaikka äänien tekeminen ääniohjelmistossa ja niiden tuominen käytettävään väliohjelmistoon voikin vaikuttaa yksinkertaiselta prosessilta. Myös pelimoottorin ja väliohjelmiston välinen toimintasuhde on tunnettava. Mikäli implementointiprosessi ei ole tuttu, pelin voi saada toiminnallisesti epäkuuntoon. Lisäksi väliohjelmistot kehittyvät ja muuttuvat jatkuvasti, ja tämä edellyttää alan jatkuvaa seuraamista. Jokainen peliyritys myös käyttää väliohjelmistoja eri tavoin, joten yhdessä peliprojektissa toimiva menetelmä ei todennäköisesti toimi toisessa. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Peliäänituotannon prosessi onkin edellä mainitusta johtuen hyvin oikukas ja siinä on paljon erilaisia yritys- ja työkalukohtaisia asioita, jotka äänituotantoyritysten olisi tunnettava. Kyse on ennen kaikkea nopeiden muutosten, aikataulujen ja määräaikojen hallinnasta. Mikäli välianimaatiojakson tekemiseen on vain muutama tunti aikaa, mahdollisuutta uusien asioiden saati työkalujen opetteluun ei yksinkertaisesti ole. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Yhteistyön tarve riippuu myös pelistä sekä pelin äänille varatusta budjetista. Keskimäärin pelikehitysyrietykset kilpailuttavat eri äänituotantoyrityksiä ja freelancer -äänisuunnittelijoita ja valitsevat budjettiinsa sopivimman ratkaisun. (Pitkänen 2013a.) Toisaalta hyvin usein kustannustekijät ovat syy siihen, että etenkin pienissä peliyrityksissä muusta osa-alueesta vastaava henkilö toteuttaa pelin äänet (Siirtola 2013). Budjetitirajoitukset vaikuttavat Hallikaisen (2013) mukaan ulkoistamiseen pienten pelikehitysyrietysten kohdalla etenkin toiminnan alkuvaiheessa, jolloin resurssit ovat vähäisiä. Äänituotannon ulkoistaminen on tällöin mahdollista vain siinä tapauksessa, että yhteistyökumppani on riittävän halpa (Hallikainen 2013).

Äänituotannon hintaan vaikuttavat luonnollisesti se, kuinka paljon rahaa peliyrityksellä on käytössään ja kuinka laaja äänisuunnittelutyö on (Siirtola 2013). Ongelmallisen yhteistyön näkökulmasta tästä asetelmasta tekee se, että etenkin freelancerina toimivilla äänisuunnittelijoilla taloudellinen näkökulma on monesti ensisijainen (Honka 2013). Hinta onkin ratkaisevin tekijä etenkin silloin, kun tuotannon taloudellisia resursseja ja niiden käyttöä on mietittävä tarkkaan.

Useimmat haastateltavista eivät osanneet sanoa, paljonko kotimaisissa peliprojekteissa ääneen keskimäärin budjetoidaan. Esimerkiksi Ikosen (2013) mukaan on hyvin hankala määrittää, paljonko kotimaisissa peliprojekteissa ja pelikehitysyrietyksissä resursoidaan ääneen projektien eroavaisuuksien ja yritysten käytäntöjen vaihtelevuuden vuoksi. Kinnunen (2013) arvioi, että kotimaisissa peliprojekteissa ääneen budjetoidaan todennäköisimmin noin yhdestä kahteen prosenttia. Kasvuvaraa kuten myös tarvetta on, mutta peliprojektit vaihtelevat niin paljon, että tarkkaa keskiarvoa on hankala arvioida (Kinnunen 2013).

Äänituotantoyrietysten ja freelance-äänisuunnittelijoiden näkökulmasta olisi kuitenkin mielenkiintoista tietää enemmän äänen budjetillisista osuuksista kotimaisissa pelialan

yrityksissä (Tuomela 2013). Jo suuntaa-antava informaatio olisi hyödyllistä, sillä näin äänituotantoyrityksillä olisi mahdollisuus muun muassa tutkia, minkälaiset pelialan yritykset olisivat taloudellisesti varteenotettavimpia kumppaneita juuri heidän näkökulmastaan. Ikosen (2013) mukaan kotimaisissa pelialan yrityksissä ei Roviota lukuun ottamatta olla oltu valmiita panostamaan pelin ääniin yhtä paljon suhteessa tuotannon muihin osa-alueisiin. Herääkin kysymys riippuuko ääneen panostaminen lopulta enemmän tahdosta kuin käytössä olevien resurssien käytön suunnittelusta.

4.4 Haasteet ja riskit

Suurimpana ongelmana peli- ja äänituotantoalan yhteistyön näkökulmasta ovat kiistatta aika ja raha. Ulkoistaminen maksaa pelikehitysyritykselle, ja etenkin isoilla, julkaisijan kanssa työskentelevillä yrityksillä on oltava konkreettista näyttöä julkaisijalle, että ulkoistamisen vaatimalle panostukselle saadaan vastinetta. Pelikehitysyrietykset saattavatkin mieluummin palkata yhden työntekijän lisää useammaksi kuukaudeksi jo ennen peliprojektin alkua ulkoistamisen sijaan, sillä äänituotantoyritys voi pitkällä aikavälillä tulla kalliimmaksi. Monella isolla julkaisijalla on myös omat sisäiset äänituotanto-osastonsa sekä äänikirjastokokoelmansa, joita saatetaan pitää parempana vaihtoehtona ennalta tuntemattomien yhteistyötahojen ja näiden tarjoamien resurssien sijaan. Usein julkaisijan resurssit ovat kehitysyrityksen käytettävissä tarpeen vaatiessa (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.) Yksi ratkaisu yhteistyön motivoimiseksi ja kehittämiseksi resurssihaasteen osalta voisi olla esimerkiksi verohelpotusten myöntäminen yrityksille (Honka 2013).

Koska etenkin isoissa kotimaisissa peliyrityksissä on in-house -tuotantoa, riskinä äänituotantoyritysten näkökulmasta on, ettei peliyrityksillä ole lainkaan tarvetta tai edes motivaatiota pohtia yhteistyötä siihen sijoittamisesta puhumattakaan. Mikäli peliyritykset hankkivat äänituotantonsa jo jostain muualta, niillä ei välttämättä ole intressejä vaihtaa yhteistyötahojaan.

Toisaalta esimerkiksi Aalto-yliopistossa apulaisprofessorina työskentelevän Perttu Hämääläisen (2013) mielestä peliäänen perusongelma etenkin sen tutkimuksen kannalta on se, että teollisuuden näkökulmasta pelien ääni on jo riittävän hyvällä tasolla niin suunnittelullisesti kuin teknologisesti. Jotta peliäänen tilannetta voisi kehittää, tulisi kek-

siä uusia ja kiinnostavia peli-innovaatioita, joissa ääni on keskeisessä roolissa ja joissa on äänen toteutuksen kannalta uusia haasteita. (Hämäläinen 2013.) Se onko peliääni jo tarpeeksi hyvällä tasolla ainakaan esteettis-suunnittelullisesta näkökulmasta, on kuitenkin argumentoitavissa.

Vaikka Hollywood -tason resursseilla varustetuilla globaaleilla pelialan toimijoilla onkin resursseja luoda äänellisesti jopa parempia AAA -pelejä kuin vastaavan lajityypin elokuvat, on etenkin monien pienten pelistudioiden pelien äänissä paljon laadullista kehittämisvaraa. Etenkin yrityksissä, joissa äänen toteuttaa joku muu kuin äänituotannon ammattilainen, riskinä on äänisuunnittelullisesti huono lopputulos. Siitä huolimatta, että tekniset rajoitukset ovatkin monin paikoin erityisesti mobiilialustojen haasteena, ei tätä voi pitää perusteluna sille, ettei ääniin tulisi tai voisi kiinnittää huomiota. Esimerkiksi se, että pelaaja poistaa pelin päätelaitteestaan, ei välttämättä johdu siitä, että peli olisi kokonaisuutena huono. Peliin sopimattomien tai muutoin huonojen äänien aiheuttama alitajuinen vaikutus on saattanut vaikuttaa siihen, ettei pelaaja jaks pelata peliä eikä hän siten halua sitä laitteessaan säilyttää tallennustilan ollessa rajallinen.

On sinänsä ollut mielenkiintoista huomata, että useimmissa tämän työn tekemisen aikana pelaamissani mobiilipeleissä on lähtökohtaisesti ollut äänisuunnittelullisesti huonot tai lähes mitättömät äänet pelin ideaan ja visuaaliseen sisältöön verrattuna vaikka äänenlaadussa sinänsä ei useinkaan ole mitään vikaa. Tämä viestii, ainakin jossain määrin, äänisuunnitteluosaamisen puutteesta. Asia ei tietenkään ole mustavalkoinen, eivätkä pelaajat voi esimerkiksi tietää kaikkia pelin esteettiseen lopputulokseen vaikuttaneita tekijöitä. Pelaajat myös kiinnittävät peleissä huomiota eri asioihin, mutta toisaalta esimerkiksi peliarvosteluissa ääntä arvioidaan yhä enemmän, ja tämä vaikuttaa myös pelaajien odotuksiin. Pelaamieni pelien joukossa on kuitenkin ollut myös virkistäviä poikkeuksia kuten kotimaisen *Frogmind* -peliyrityksen *Badland* -peli. Sen visuaalisuus ja ääni kohtaavat erittäin hienolla tavalla luoden pelin tunnelmasta omalaatuisen ja juuri siihen sopivan kokonaisuuden.

Hongan (2013) mukaan yksi suurimmista haasteista yhteistyölle on äänituotantoyritysten vähäinen kokemus pelialasta. Jos äänituotantotaholla ei ole mainetta tai kokemusta peliäänestä, eivät etenkään isot peliyritykset välttämättä uskalla harkita yhteistyön tekemistä isossa pelituotannossa. Kokeneet tahot ajavatkin peliäänituotannossa tästä syystä kokemattomien edelle. (Honka 2013.) Pelialan yritysten ja äänituotantoyritysten välil-

le syntyisikin Ikosen (2013) mukaan todennäköisesti yhteistyötä, mikäli äänituotantoyrityksiin rekrytoitaisiin myös peliäänen vaatimia erikoistaitoja hallitsevia äänisuunnittelijoita.

Toisaalta vaikka äänituotantoyrityksillä olisikin yhteistyötä pelikehitysyrityksen kanssa, ne eivät voi sulkea pois muita samaan aikaan tarjottavia projekteja. Mikäli yritys unohtaisi vanhat asiakkaansa useaksi kuukaudeksi, saattaa riskinä olla se, että asiakkaat vaihtavat toisiin yhteistyötahoihin. Etenkin asiakkaan ollessa merkittävä tämä on äänituotantoyritykselle todennäköisesti liian iso riski. Vaihtoehto tietenkin on, että pelikehitysyritykseltä saatu korvaus kattaisi mahdolliset tappiot, mutta tämä on hyvin epätodennäköistä pelikehitysyritysten budjeteista johtuen ja toisaalta äänituotantoyrityksen näkökulmasta lyhytnäköistä liiketoimintaa. Kotimaisissa pelikehitysprojeekteissa ei kyetä budjetoimaan äänituotantoon niin paljon, että siihen sisältyisi myös äänituotantoyhtiön poisjääneet projektit. Suomi on tuotantomaana pieni, ja esimerkiksi mainosalan yhtiöt löytävät nopeasti toisen äänituotantoyrityksen tuotantoihinsa. Riskinä äänituotantotahojen kannalta on, ettei aikaisempi yhteistyö palaudu. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Hailan ja haastattelun aikaan saksalaisessa mobiilipeliyritys Woogassa tuotepäällikkönä työskennelleen, nykyisin Sulake Oy:ssä pelisuunnittelijana toimivan Eevi Korhosen (2013) mukaan yhteistyötä tapahtuu vain siinä määrin kuin peliyritykset näkevät tarpeelliseksi ja mihin heidän resurssinsa riittävät. Äänituotantoyritys on alihankintasuhteessa peliyritykseen, ja tällöin projekti etenee maksajan ehdoilla. Pienempien peliyritysten resurssit ovat niukat, eikä esimerkiksi freelance -äänisuunnittelijaa voida työllistää koko projektin syklin ajaksi, sillä heille ei ole tarpeeksi tekemistä. (Haila & Korhonen 2013.) Pienemmissä pelikehitysyrityksissä on usein tarve äänituotantotalolle, joka kykenee toteuttamaan pelin äänet kokonaisvaltaisesti aina ääniefekteistä musiikkiin (Siirtola 2013). Kokonaisvaltainen äänisuunnittelu voikin nostaa yhteistyön kustannukset liian korkeiksi, joskin tämä riippuu äänituotantotalosta ja sopimuksen laadusta. Vaikka on ymmärrettävää, että kustannusten ollessa korkeita houkutus hyödyntää omia työntekijöitä on suuri, ei tämä silti ole pelin äänen osalta optimaalisin toimintatapa. Ilman ammattimaista panostamista ääneen peli ei mitään todennäköisimmin ole niin hyvä kokonaisuus kuin se voisi olla. Kyse onkin pitkälti panos/hyöty -suhteen tarkasta punnitsemisesta.

On toisaalta mielenkiintoista miksi juuri ääni nähdään osa-alueena, jonka toteuttamiseen ammattilaisen panostusta ei koeta tarpeellisena sijoituksena. Voitaisiinko pelikehitysyri-tyksissä esimerkiksi harkita pelin grafiikoiden teettämistä jostain toisesta osa-alueesta vastaavan toimesta? On tietenkin tosiasia, etteivät resurssit yksinkertaisesti useissa pe-lyriityksissä anna myöden kaikkiin pelin osa-alueisiin panostamiseen samalla intensitee-tillä, mutta toisaalta tällöin herää myös kysymys, onko resursseja ja niihin allokoimista ajateltu loppuun asti pelin laadun näkökulmasta. Toisaalta varsinkin indie -pelikehityksessä äänen osuus budjetista on usein hyvin pieni johtuen siitä, että pelikehi-tysyritys kehittää peliä täysin omilla resursseillaan, jotka on keskitettävä muihin osa-alueisiin (Pitkänen 2013a). Yleensä ei myöskään ole tarkoituksenmukaista, että hyvin yksinkertaista kasuaalipeliä varten hankittaisiin laajamittainen ammattimainen äänituo-tanto, mikäli äänellisen ilmaisun tulisi olla tyyllillisesti hyvin yksinkertainen ja hienova-rainen. Toisaalta tämänkin asian tiedostaminen vaatii äänellistä ymmärrystä: nopeasti tehdyn äänen sisällyttäminen peliin ”puoliväkisin” esimerkiksi jostain muusta osa-alueesta vastaavan tiimin jäsenen toimesta vain siksi, että peliin halutaan jotain ääntä, saattaa johtaa äänellisesti huonoon ja pelaajaa ärsyttävään lopputulokseen.

Äänituotantoyritysten näkökulmasta haasteena on erityisesti se, että niiden on osoitetta-va kykenevänsä toteuttamaan niin esteettisesti kuin laadullisesti peliyritysten projek-teihinsa tarvitsemaa ääntä. Tämä on yksi syy siihen, miksi pelialan yritykset tekevät mielellään hyväksi todettujen äänituotantotahojen kanssa yhteistyötä, eivätkä välttämät-tä uskalla lähteä yhteistyöhön etenkin sellaisen tahon kanssa, jolla ei ole pelialan työ-näytteitä. Koska pelikehitysyriitykset maksavat ulkoistetulle taholle ydinosaamisesta, niiden on voitava luottaa laadun lisäksi myös siihen, että yhteistyökumppani tietää mitä tekee (Hallikainen 2013). Toisaalta tiettyjä äänisuunnittelun osa-alueita, kuten varsinai-nen esteettinen äänisuunnittelu, on hyvin vaikea ulkoistaa, sillä monesti visuaaliset ele-mentit eivät ole kokonaan valmiita kuin vasta muutamaa päivää ennen kuin kokonai-suuden tulisi olla valmis. Esteettisen äänisuunnittelun osalta ulkoistamisen haasteena on myös se, että äänisuunniteltava elementti tai sen sisältö on saattanut muuttua siihen mennessä kun materiaali saadaan äänituotantoyritykseltä takaisin. Lopullisten äänituo-tantoelementtien ulkoistaminen onkin lähestulkoon mahdotonta, mutta lähdemateriaalin osalta se on paljon helpompaa niin peli- kuin äänituotantoyritykselle. (Anttila, Laping-ton & Sorsa 2013).

Yhteistyön tekeminen ja tuotannon ulkoistaminen on monimutkaista useiden muuttujien vuoksi. Yksi suurimmista vaikuttavista asioista on se, että pelikehitysyriityksen on voitava luottaa yhteistyökumppaninsa kykyyn toimia pelialan tuotantoympäristössä. Kyse ei siis ole vain voimavarojen ja resurssien laadusta vaan myös siitä, että yhteistyökumppani ymmärtää pelikehityksen ja yrityksen sisäisen prosessin sekä asioiden muuttuvuuden ja kykenee mukautumaan näihin muutoksiin. Pelikehitysyriityksellä on oltava äänituotannon tai sen osa-alueen ulkoistamisen suhteen myös varmuus siitä, että ulkoistettu äänituotantotaho omistautuu projektille kokonaan. Tästäkin syystä isojen pelikehitysyriitysten tarpeet kohdistuvat pääosin in-house -periaatteella työskenteleviin äänityöntekijöihin eivätkä niinkään esimerkiksi pelkkiin teknisinä äänittäjinä toimiviin ulkopuolisiin tahoihin. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.) Isoimmat äänien toteuttamiseen liittyvät ongelmat johtuvatkin Moision (2013) kokemusten mukaan pääsääntöisesti siitä, ettei kehitystiimissä ole mukana ammattitaitoista ääni-ihmistä. Juuri tällöin joku muu kehitystiimin jäsen joutuu tekemään pelin äänet muun työnsä ohella. (Moisio 2013.)

Sitä, että pelialan yrityksissä hyödynnetään tiimin jäsenten mahdollista harrastuneisuutta esimerkiksi musiikin parissa, voidaankin kritisoida äänituotannon laadullisen toteutuksen näkökulmasta. Aution (2014) mielestä ongelma on muun muassa se, että harvat puhtaasti muusikkopohjaiset tekijät osaavat toteuttaa esimerkiksi hyviä ääniefektejä. Pelkkä musiikin sävellystaito ei riitä äänellisesti hyvän pelin tekemiseen, vaan peliääni-suunnittelijalla on oltava myös hyvät äänieditointitaidot ja kyky tuottaa nopealla aikavälillä yksilöllisiä äänimaailmoja huolimatta siitä, että käytössä olisikin vain äänikirjasto-ääniä. (Autio & Heikkinen 2014.)

Yleisenä ongelmana äänen suhteen on myös se, että sen tarpeeseen havahdutaan liian usein aivan liian myöhään: projekti saattaa olla edennyt hyvin pitkälle ilman, että ääntä on osattu ottaa huomioon. Tämä kostaatuu projektin loppuvaiheessa muun muassa tarpeettomana kiireenä. (Tuomela 2013; Pitkänen 2013a; Kinnunen 2013) Tällöin ei myöskään ole mitään mahdollisuutta harkita tai edes löytää ulkoista yhteistyötahoa toteuttamaan pelin ääniä etenkään siinä tapauksessa, että tekijän pitäisi perehtyä yrityksen omiin tai prosessissa käytettäviin valmiisiin teknisiin ratkaisuihin. Viitalan (2013) mukaan onkin ristiriitaista, että pelin äänituotannolta vaaditaan usein elokuvien tasoista ääntä mutta osa-alueiden priorisoinnissa ääni on häntäpäässä. Toisaalta on ymmärrettävää, että esimerkiksi ohjelmointivirheestä johtuva väärä toiminnallisuus nousee prioriteettilistassa korkeammalle kuin yksittäiset äänielementit. (Viitala 2013.)

Vaikka etenkin pelikehitysprosessin esituotantovaiheessa äänitiimin henkilötarve on usein pieni, saattaa tarve lisäyöntekijöille projektin edetessä kasvaa. Äänituotantoyritysten varaustilanne saattaa kuitenkin vaihdella hyvinkin paljon ja hyvin lyhyellä aikavälillä. Kun peliyrityksellä olisi tarvetta äänituotannon elementtien ulkoiseen toteuttamiseen, voi olla hankala löytää soveltuvaa yhteistyökumppania lyhyellä varoitusajalla (Anttila, Lapington & Sorsa 2013). Toisaalta etukäteen sitoutuminen pitkään peliprojektiin on äänituotantoyritysten näkökulmasta riskialtista, ja niiden on voitava luottaa muun muassa siihen, että peliprojekti todella toteutuu. Toisaalta mahdolliset taloudelliset menetykset voidaan estää sopimuksin, mutta huonot kokemukset toteutumattomista projekteista eivät välttämättä ainakaan lisää intoa lähteä mukaan uusiin peliprojekteihin.

Ongelmana onkin monesti myös se, että yleensä ulkoistamistarve nousee ajankohtaiseksi hetkellä, jolloin on liian riskialtista hankkia teettäjäksi täysin tuntematonta tahoa. Vaikka peliyrityksellä löytyisikin halua tehdä yhteistyötä, ei sillä välttämättä ole varaa ottaa riskiä sijoittamalla yrityksen prosesseihin perehtymätöntä yritystahoa vastaamaan ääniosa-alueiden toteuttamisesta (Anttila, Lapington & Sorsa 2013). Koska pelikehitysyrityksissä käytetään paljon myös omia kehitystyökaluja, olisi ulkoisen tahon perehdyttäminen niihin välttämätöntä. Perehdyttäminen kuitenkin vaatii ylimääräisiä resursseja, eikä perehdyttäminen kesken hektisen tuotannon todennäköisesti suju ongelmitta. Yhteistyötä hankaloittava tekijä onkin juuri kiireellisten ja lyhyiden projektien osalta perehdyttämistarve (Tuomela 2013).

Yhteistyön kehittämisen näkökulmasta on olennaista, että pelialasta kiinnostuneissa äänituotantoyrityksissä panostetaan pelialalla käytettävien teknisten ratkaisujen tuntemuksen lisäksi myös pelialan prosessien tuntemukseen ja hallintaan huolimatta siitä, että pelialan toimintakulttuurin sisäistäminen voi etenkin alkuun olla pelialaa tuntemattomalle hyvin hankalaa (Anttila, Lapington & Sorsa 2013). Toisaalta tällöin herää kysymys, kuinka tämä onnistuisikaan ilman aiempaa yhteistyötä. Yksi vaihtoehto voi tietenkin olla esimerkiksi demoprojektien tekeminen halutun yhteistyöyrityksen kanssa (Sarhamaa 2013). Tuolloin tosin haasteeksi muodostuu se, onko kummallakaan yrityksellä resursseja tai kannustimia demotuotannon toteuttamiseksi. Mikäli yritykset sitovat resurssejaan demoprojektiin, tämä saattaa hyvinkin haitata varsinaisten työprojektien tekemistä. Toinen vaihtoehto on, että pelikehitystä opetellaan itsenäisesti.

Merkittävänä haasteena ei voidakaan sivuuttaa sitä, ettei pelialalla välttämättä koeta äänituotantoalan toimijoiden kykenevän täyttämään peliyritysten tarpeita tai edes kehittämään toimintojaan yhteistyön edellyttämälle tasolle. Esimerkiksi Kinnunen (2013) epäilee äänituotantoalan yritysten kykenevän kehittämään teknistä osaamistaan pelialan vaatimalle tasolle. Pelikehitysyrityksissä tarvitaan esimerkiksi aina omia ohjelmoijia toteuttamaan teknisiä ratkaisuja. Tämä ei mitä todennäköisimmin tule muuttumaan, eikä muutokseen tässä suhteessa ole myöskään tarvetta. (Kinnunen 2013.) Toisaalta mikäli äänituotantoalan yrityksillä ei ole edes näennäistä kannustinta kehittää toimintojaan, ollaanko tällöin tilanteessa, jossa kumpikaan ala ei halua tehdä edes aloitetta yhteistyön synnyttämiseksi? Tästä syytä näkisinkin järkevämpänä sen, että prosessia lähestyttäisiin ainakin aluksi koulutuksen kehittämisen ja asenteiden muuttamisen kautta kuin siten, että alojen yrityksiä pyrittäisiin väen väkisin saamaan saman pöydän ääreen.

Mielenkiintoisia ja merkittäviä haasteita ovat myös pelialan suljetuksi koettu luonne sekä se, että alalle on perinteisesti päädytty harrastustoiminnan tai ainakin sen luonteisen pelikehittämistoiminnan kautta. Esimerkiksi Sarhamaa (2013) kokee pelialan olevan luonteeltaan hyvin umpinainen ympäristö, johon on vaikea päästä tutustumaan. Tästä syystä olisikin löydettävä keino, jolla alojen toimijat saataisiin kohtamaan, sillä vain tätä kautta näiden kahden erillisen tuotantoalan välille on luotavissa edes pienimuotoista yhteistyötä.

4.5 Kehittämismahdollisuudet

Tuomela (2013) ei usko, että pelialan yritysten ja äänituotantoyritysten yhteistyöstä olisi ainakaan haittaa. Isoissa projekteissa osaavien ja yleispätevien äänituotantohenkilöiden projektiluontoinen palkkaus osaksi äänitiimiä saattaisi olla hyödyllinen ja nopeuttava resurssi. Yhteistyön yksi laadullinen ominaisuus voisi olla esimerkiksi konsultointi, sillä jos jokin osa-alue esimerkiksi on vieras pelin äänisuunnittelijalle tai -tiimille, on järkevää konsultoida ammattilaistahoa. Peliäänisuunnittelun teknisempien tuotantotapojen hallinta avaisi äänituotantoyritykselle varmasti ovia pelialalla. Toisaalta mikäli äänituotantoyritys markkinoi itseään myös väliohjelmisto- ja implementointiosaamisella, tulee osaamisen olla erittäin hyvää pohjautuen todelliseen ja monipuoliseen projekti-kokemukseen. (Tuomela 2013).

Hallikaisen (2013) mukaan Suomessa on paljon hyviä peliäänisuunnittelijoita ja säveltäjiä, ja esimerkiksi Colossal Order on valmis käyttämään myös ulkomaisia äänituotantotahoja tarvittaessa. Äänituotanto, kuten suurin osa muustakaan ulkoistetusta pelituotannosta, ei ole riippuvaista toteutuksen sijainnista, ja siksi vaihtoehtoja sekä valinnanvaraa on paljon. (Hallikainen 2013.) Esimerkiksi Dialogi, musiikki ja Foley ovat elementtejä, joita äänituotantoyritysten tai freelancereiden on helppo toteuttaa. Näiden ääniosalueiden tuotanto ei välttämättä vaadi sitä, että tuotannon tulisi tapahtua peliyrityksen tiloissa, vaan äänituotantoyritys voi hyödyntää niiden toteuttamiseen samoja resursseja kuin vaikkapa elokuvatuotannossa. Ulkoistetut elementit saattavat olla myös vain pieniä äänituotannon osia, jotka pelikehitysyrityksen on helppo ulkoistaa ja saada nopeasti valmiina takaisin. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013; Pitkänen 2013a.)

Pelialan yrityksissä voidaan ulkoistaa kenttä-äänitystä erityisesti silloin, jos äänitys on vaativaa tai halutut äänet hyvin spesifejä. Vaativampia äänityksiä saattavat olla esimerkiksi erilaisten moottoriajoneuvojen kattavat äänitykset sekä aseiden äänittäminen ampumaradalla. Esimerkiksi RedLynxin projekteissa on koettu tarvetta vaativammalle kenttä-äänitykselle, ja tarve saattaa jatkua myös tulevaisuudessa (Tuomela 2013). RedLynxin näkökulmasta mielenkiintoinen ja hyödyllinen yhteistyökumppani olisikin Tuomelan (2013) mukaan äänituotantoyritys, joka kykenisi toteuttamaan tilauksesta kenttä-äänityksiä korkealla laadulla tarkkaan määriteltyjen spesifikaatioiden mukaisesti.

Lapingtonin (2013) mukaan optimitilanteessa peliyrityksellä olisi läheinen äänituotantoa tekevä yhteistyökumppani, jonka kanssa sillä olisi hyvä yhteistyöhistoria. Tällöin äänituotantotaho tuntisi peliyrityksessä käytettävän teknologian ja työskentelytavat ja osaisi työskennellä peliyrityksen äänituotantotiimin kanssa. Peliyrityksessä voitaisiin huoletta luottaa yhteistyötahoon ja antaa tälle tarvittavat resurssit käyttöön. Toinen vaihtoehto yhteistyökumppaniksi voisi olla henkilö, joka olisi työskennellyt pelikehitysyrityksen sisällä muutaman vuoden ja siirtyisi äänituotannon freelanceriksi tarjoten palvelujaan vanhaan työpaikkaansa. Molemmissa tapauksissa yhteistyötaho tuntisi kehitysyrityksen henkilöstön, yrityksen työskentelytavat ja tietäisi entuudestaan ne yleisimmät ongelmat, jotka pelin äänituotantoon liittyvät, osaten myös ratkaista ne. (Anttila, Lapington & Sorsa 2013.)

Äänituotantoyritysten ja freelancereiden näkökulmasta paras pelikehitysyritys yhteistyön kannalta voisi olla yritys, jolla olisi paljon tarvetta jatkuvalla ja pitkäkestoiselle

äänituotantotyölle joko yksittäisen ison tai useamman pienen projektin kautta. Yksi yhteistyön kehittämiskäytäntö voisi siten olla pienimuotoinen yhteistyö, jonka pohjalta yhteistyön määrää kasvatettaisiin vähitellen. Äänituotantoyritykselle voisi ulkoistaa esimerkiksi peliprojektin mahdollisten välianimaatioiden äänituotantoa ja sitä kautta vähitellen antaa enemmän vastuuta, mikäli yhteistyö vaikuttaa hedelmälliseltä. (Honka 2013.) Hyvillä tuotantotiloilla varustettu äänituotantotaho on kuitenkin tällöin potentiaalinen yhteistyökumppani lähinnä siinä tapauksessa, että implementointi toteutetaan peliyrityksessä jonkun muun toimesta. Esimerkiksi Colossal Order (Hallikainen 2013) ostaa säveltämis- ja äänituotannon tarpeen mukaan, ja heidän omat ohjelmoijansa vastaavat implementoinnista.

Toisaalta esimerkiksi Hallikaisen (2013) mukaan optimitilanne olisi, että pelikehitysyritys voisi hankkia kaiken äänityön tekijältä, joka myös implementoisi äänet peliin. Äänisuunnittelija tai yritys, joka hallitsee myös implementoinnin, erottautuu todennäköisesti varteenotettavampana yhteistyökumppanina kuin tahot, jotka eivät tätä osaamista tarjoa. Tällöin ohjelmointityön määrä peliyrityksessä kevenisi ja peliyrityksen omat ohjelmoijat voisivat keskittyä muihin elementteihin, ja äänisuunnittelijalla olisi enemmän vapauksia toteuttaa näkemystään (Hallikainen 2013). Myös Viitala (2013) on sitä mieltä, että yhteistyön kannalta saattaisi olla merkittävä kilpailuetu, mikäli äänituotantoyrityksestä löytyisi tätä osaamista. On esimerkiksi erittäin hyödyllistä, että äänituotantoyrityksestä osataan antaa suora tekninen ohjeistus luotujen äänien käyttöön (Viitala 2013).

Hongan (2013) mielestä pelikehitysyritykset voisivat ulkoistaa äänituotantoyritykselle tai äänisuunnittelijalle sisällöllisen äänisuunnittelun, sillä varsinkin pelien trailereiden ja välianimaatioiden äänet toteutetaan usein alihankintana. Implementaatio on kuitenkin osa-alue, joka tulisi tehdä läheisessä yhteistyössä ohjelmoinnista vastaavan tiimin kanssa. Kyse on myös viimekädessä siitä, uskaltavatko peliyritykset ulkoistaa äänen tuotantoa äänituotantoyrityksille, joilla ei ole yhtä vankkaa peliäänikokemusta kuin esimerkiksi äänituotannon osalta kokeneemmilla ja paremmilla resursseilla varustetuilla ulkomaisilla äänituotantoyhtiöillä. Äänen väliohjelmisto-, skriptaus- ja ohjelmointiosaamista tarjoavat äänituotantoyritykset ovat tietenkin mielenkiintoisempi ja varteenotettavampi yhteistyökumppani kuin näitä osa-alueita hallitsemattomat yritykset. Käytännössä implementoinnin tarjoaminen kuitenkin edellyttäisi peliyrityksessä käytettävän tekniikan aktiivista seuraamista ja osaamiseen panostamista, ja tämä on ainakin osittain kustannuskysymys. (Honka 2013.)

Toisaalta osaamisen kehittäminen ja esimerkiksi väliohjelmistojen lisenssimaksut saattavat vaikuttaa äänituotantoyritysten näkökulmasta suurilta sijoituksilta, mikäli yhteistyö pelialan yritysten kanssa on vain satunnaista. Osaamisalueiden laajentaminen ja uusien työkalujen hallinta saattavat kuitenkin tuoda uusia yhteistyömahdollisuuksia myös ulkomaisten tahojen kanssa. Tuomelan (2013) mukaan peliyrityksen näkökulmasta väliohjelmistot hallitseva äänituotantoyritys maksaisi sijoituksena itsensä todennäköisesti takaisin muun muassa siksi, että ohjelmoijien työkuorma olisi pienempi ja äänisuunnittelun toteutus selkeytyisi.

Kotimaisten äänituotantoyritysten tulisikin kehittää toimintaansa tulevaisuutta ajatellen siten, että niillä olisi paremmat valmiudet myös peliäänituotantoon. Tähän sisältyisi muun muassa projektinhallinnallisten ja implementointiin liittyvän osaamisen kehittäminen. Valmius toiminnan kehittämiseen kuitenkin edellyttää, että äänituotantoyritys on joko aiemmin toteuttanut ääntä peleihin tai että se on peliäänituotannosta todella kiinnostunut ja haluaa sijoittaa osaamisen ja valmiuksien kehittämiseen. Esimerkiksi ne äänituotantotahot, jotka näkevät äänisuunnittelun pitkälti taiteellisena toteutuksena, eivät välttämättä näe toiminnan tai henkilökohtaisen osaamisen kehittämistä tarpeellisena. (Sarhamaa 2013.) Toisaalta mikäli peliäänityötä olisi selkeämmin ja varmemmin tarjolla, kotimaiset äänituotantoyritykset ja -suunnittelijat saattaisivat olla kiinnostuneempia laajentamaan osaamistaan vastaamaan myös peliäänituotannon vaatimuksia (Honka 2013).

Jos peliäänien teknisemmät toteutusratkaisut eivät kuulu äänituotantoyrityksen osaamisalueisiin, ovat vaatimukset peliäänien profiloitumisen näkökulmasta samat kuin esimerkiksi elokuvaäänituotannossa (Honka 2013). Pelkän äänisuunnittelullisen osaamisen näkökulmasta tarvetta osaamisen kehittämiseksi ei äänituotantoalan yrityksissä olekaan, sillä kyse on äänen perustuotannosta ja äänikerronnasta. Tätä osaamista äänituotantoalan yrityksistä ja freelancereilta löytyy jo valmiiksi. (Honka 2013; Sarhamaa 2013.) Esimerkiksi Foley -tuotannon ulkoistamisessa äänituotantoyritys tuottaa usein tarvittavan materiaalin pelikehitysyritykseltä saamiensa ohjeiden ja referenssimateriaalien mukaisesti ja palauttaa ne peliyritykseen muokkausta ja integroimista varten (Pitkänen 2013a). Tässä tapauksessa voisikin ajatella, että yhteistyö käynnistyisi esimerkiksi välianimaatioihin tehtävällä äänisuunnittelulla, ja mikäli yhteistyö koettaisiin hedelmälliseksi, äänituotantoyrityksessä tulisi ainakin harkita toiminnan kehittämistä.

Koska peliäänituotannon luonne eroaa elokuvaäänituotannosta, olisi Sarhamaan (2013) mukaan esimerkiksi Kalevalastudiolla peliprojektien osalta tarve peliäänituotannon prosessit tuntevalle tuottajalle. Tämän henkilön toivottuna tehtävänä olisi muun muassa käydä läpi yrityksen tekijöiden kanssa mitä elementtejä tarvitaan ja mihin, sillä tuotantotavat eroavat elokuvaan äänituotantoon verrattuna. Tuottaja olisi prosessin kannalta hyödyllinen myös siksi, että ilman aiempaa peliäänituotannon kokemusta prosessiin osallistuminen on haasteellista. Mikäli tuottajan roolissa toimivaa henkilöä ei olisi mahdollista saada mukaan tuotantoon, vaatisi prosessi tarkkaa ja tiivistä yhteydenpitoa peliyrityksen kanssa. (Sarhamaa 2013.)

Koska potentiaaliset yhteistyömahdollisuudet jäävät turhan usein käyttämättä uskalluksen puutteen vuoksi, olisi Sarhamaan (2013) mukaan yhteistyön muodostumisen kannalta tärkeää, että pelialan yrityksissä luotettaisiin kotimaisten äänituotantoyritysten kykyyn arvioida, mikä on äänen näkökulmasta tärkeää, mihin peliyrityksen resurssit ja osaaminen pelin äänituotannon osalta riittävät ja mihin pelikehitysyrityksen kannattaa pelin äänen osalta resurssejaan käyttää. Vaikka esimerkiksi äänelle varattu budjetti olisikin pieni, se ei tarkoita, ettei tällä olisi mahdollista toteuttaa edes muutamaa äänellistä osa-aluetta hyvin. Jos rahaa yhteistyölle on vähän, on entistä tärkeämpää pohtia yhdessä äänituotantoyrityksen kanssa mihin äänelle varattu budjetti kannattaa käyttää. (Sarhamaa 2013.)

Kun budjetti on pieni, resurssien keskittämisen huomiointi korostuu entisestään. Mikäli resurssointiin ei kiinnitetä huomiota kokonaisvaltaisesti, voivat säästöt tapahtua väärin asioiden kustannuksella. Se, että peliyritys ei panosta ääneen, on hyvin haitallista lopputuotteen kannalta. Jos äänituotantoa ei ole talon sisäisesti hyödynnettävissä, kannattaisi yritysten yrittää löytää äänituotantoammattilainen, joka voi pelin äänet käytössä olevilla resursseilla toteuttaa. Kokonaisuuden kannalta on tärkeämpää kohdentaa varannot tasaisesti sen sijaan, että yksi osa-alue jätetään kokonaan huomiotta. Ongelman ydin on kuitenkin usein se, että etenkin isompien äänituotantoyritysten hyvien puitteiden ja resurssien vuoksi niiden oletetaan automaattisesti olevan kalliita. (Sarhamaa 2013.)

Pienemmät pelikehitysyritykset saattaisivatkin sinänsä olla Sarhamaan (2013) mielestä mielenkiintoisempia yhteistyökumppaneita äänituotantoyritysten näkökulmasta, sillä niissä saatetaan olla toteutusten suhteen avoimempia ja rohkeampia eikä niissä välttä-

mättä ole omaa äänituotanto-osastoa, jolloin varsinainen äänituotanto voidaan kokonaisvaltaisemmin toteuttaa yhden tahon toimesta (Sarhamaa 2013).

Pitkäsen (2013a) mielestä paras äänituotantoyrityskumppani peliyritysten näkökulmasta olisi niin sanottu *Full Audio Solution*- eli täyden äänituotannon palveluperiaatteella äänituotantoa (FAS) tarjoava yritys, jonka palvelut kattaisivat kaiken peliäänituotannossa tarvittavan ääninäyttelijäkontakteista lähtien. FAS -ratkaisu tarkoittaisi käytännössä sitä, että äänituotantoyrityksestä löytyisi osaamista pelikehityksessä käytettävistä äänituotantoratkaisuista ja -työkaluista. Keskitetty ja kokonaisvaltainen äänituotantoratkaisu olisi ulkoistamisen hallinnoinnin kannalta huomattavasti kätevämpää kuin yhteistyö usean eri äänituotantoyrityksen kanssa. Tällöin kaikkien elementtien toteutus tapahtuisi samassa paikassa ja lopputulos olisi yhtenäinen. (Pitkänen 2013a.)

Mikäli kotimaisista äänituotantoalan yrityksistä löytyisi enemmän peliäänituotanto-osaamista esimerkiksi FAS -mallin mukaisesti, hyödyttäisi se todennäköisesti sekä kotimaisia peli- että äänituotantoalan yrityksiä (Ikonen 2013). Myös Tuomelan (2013) mielestä FAS -malli olisi hyvä ja mielenkiintoinen konsepti. Fyysinen läsnäolo asiakkaan luona olisi kuitenkin suotavaa, ellei jopa pakollista, erityisesti versionhallinnallisten ja kommunikaatioon liittyvien seikkojen vuoksi (Tuomela 2013). Tiihosen (2013) mielestä FAS -malli saattaisi toimia tilanteissa, joissa pelimoottorin ääniominaisuudet ovat yksinkertaiset.

Honka (2013) uskoo erikoistumisen olevan parempi vaihtoehto kuin FAS -malli. On olemassa äänisuunnittelijoita, joiden taitoihin sisältyy myös implementoinnin kaltainen tekninen peliäänituotanto-osaaminen, mutta tätä ei voida eikä ole järkevää edellyttää jokaiselta äänisuunnittelijalta. Mikäli jokainen äänituotantotaho tarjoaisi kokonaisvaltaista peliäänituotantoa, saattaisi tämä rajata pois esimerkiksi audio-ohjelmoijia ja peliäänisuunnittelua osaamattomia äänisuunnittelijoita. (Honka 2013.)

Kenties olennaisin lähtökohta yhteistyön synnyttämisen kannalta olisi kuitenkin koulutuksen kehittäminen, sillä mitä paremmat peliäänituotannon valmiudet siitä kiinnostuneilla äänituotannon opiskelijoilla on, sitä paremmin on myös mahdollista kehittää heitä mahdollisesti palkkaavia äänituotantoyrityksiä siinäkin tapauksessa, että opiskelija toimii valmistuttuaan freelancer -suhteessa. Latvamäen (2014) mielestä pelialan koulutusohjelmissa tulisikin käydä läpi myös ääntä koko pelikehitysprosessin näkökulmasta ja

erityisen tärkeää tämä olisi tuotantotasolla. Äänisuunnittelua opettavat koulutusohjelmat voisivat tehdä myös tiiviimpää yhteistyötä pelikehityksen koulutusohjelmien kanssa.

Mikäli opiskelijoilla olisi käytössään esimerkiksi peliprojektissa kehitetty peli, he pääsivät käytännössä tekemään muun muassa implementaatioharjoituksia. Käytännön työskentely oikeassa projektissa on mielekkäämpää kuin äänisuunnittelu kuvitteelliseen peliprojektiin. (Pitkänen 2013a.) Lyytikäinen (2013) ei näe periaatteessa estettä sille, että opintosuunnitelmia kehitettäisiin suuntaan, joka mahdollistaisi oppilaitosten sekä peli-että äänituotantoalojen yritysten välisen yhteistyön kehittämisen joustavammaksi ja kaikkia osapuolia hyödyttäväksi. Monialaisen yhteistyön rakentaminen on kuitenkin aina haasteellista ja vaatii resursseja. Ongelmallisinta onkin löytää toteutusmalli, jossa jokainen osapuoli hyötyy yhteistyöstä. (Lyytikäinen 2013.)

Koulutusta ollaan jossain määrin jo kehittämässä. Esimerkiksi Timo Kivikankaan (2013) mukaan TAMK:n *Degree Programme in Media* -koulutusohjelmaan on sisällytetty runsaasti pelialan opetusta koko pelituotannon kattaen, ja myös peliäänen opetukseen on luvassa enemmän laajuutta sekä syvyyttä. Median koulutusohjelman ja tietojenkäsittelyn koulutusohjelman pelikehityksen suuntautumisvaihtoehdon välillä on myös aloitettu yhteistyö yhteisten projektien toteuttamiseksi, opettajaresurssien yhdistämiseksi sekä yhteisen pelituotannon osuuskunnan toiminnan tukemiseksi. Vaikka yhteistyö onkin alkanut hyvin, on sitä jatkossa tarpeen tiivistää. Noin kolmannes opiskelijoista on ollut erityisen kiinnostuneita peliäänestä, ja peliääneneen suuntautuneiden työllistymisprosentti on ollut lähes 90 %. (Kivikangas 2013.)

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Käsitykseni ennen tämän työn tekemistä oli, etteivät suomalaiset pelialan yritykset juurikaan ole ulkoistaneet äänituotantoaan tai sen osia kotimaisiin äänituotantoyhtiöihin. Kuulemani perusteella arvelin yhteistyötä olevan jonkin verran, mutta en tiennyt tarkkaan missä määrin sitä tapahtui. Tämä osoittautuikin pääosin oikeaksi lähtökohdaksi. Pidin alalla pitkään toimineita, pääasiassa laajamittaisempia pelejä kehittäviä isoja pelikehitysyrityksiä potentiaalisimpina yhteistyökumppaneina äänituotantoyritysten näkökulmasta, mutta en tiennyt, oliko näissä yrityksissä jo omia äänituotanto-osastoja.

Olikin erittäin mielenkiintoista huomata, kuinka haastateltavien mielipiteet ja ajatukset vaihtelivat riippuen siitä, työskentelivätkö he peli- vai äänituotantoalalla. Vaikka toisaalta mielipiteet yhtenivät monin osin, ilmeni kummankin alan haastateltavien kesken myös paljon harhakäsityksiä ja passivoiviksi luokiteltavia, virheellisiä ennakkooajatuksia. Vaikka onkin ymmärrettävää, etteivät alojen edustajat voikaan tuntea molempia aloja täysin, olisi nyt kerätyn tiedon valossa hyödyllistä saada alat kohtaamaan paremmin esimerkiksi molempia aloja koskevat tapahtumissa molemminpuolisen tietämyksen lisäämiseksi. Yhteistyö vaatii ennen kaikkea aktiivisuutta ja tahtoa pyrkiä yhteisvoimin entistä laadukkaampiin lopputuloksiin. Ainakin itse uskon, että yhteistyö olisi hedelmällistä molempien alojen kannalta ja pelin äänellistä ilmettä olisi mahdollista parantaa erityisesti pienissä yrityksissä, mikäli yhteistyötä esimerkiksi äänituotantoa opettavien oppilaitosten kanssa olisi enemmän.

Peliteollisuus on huimaa vauhtia kasvava ala, johon liittyy myös kotimaisten äänituotantoalan ammattilaisten näkökulmasta tarkasteltuna paljon uusia mahdollisuuksia. Toisaalta Suomen pelialan pienestä koosta johtuen kotimaisilla pelialan yrityksillä ei välttämättä riitä resursseja etenkin kokemattomien äänituotantotahojen perehdyttämiseen yhteistyöhön vaadittavien toimintojen osalta. Viimekädessä kyse on raadollisesti resursivaatimuksista ja siitä, ettei saavutetun hyöty ole välttämättä tarpeeksi suuri yhteistyön kehittämiseksi.

Pelialan yrityksissä käytetään talon sisällä kehitettyä tekniikkaa, jota muut kuin yrityksen omat työntekijät eivät osaa entuudestaan käyttää, eikä yhteistyötaholla ole juurikaan mahdollisuuksia opetella näiden työkalujen käyttöä enakkoon muun muassa pelialan

kilpailullisesta luonteesta johtuen. Pelialan yritys ei todennäköisesti halua tai saa luovuttaa kehittämäänsä tekniikkaa ulkopuoliselle osapuolelle. Pienemmissä peliyrityksissä taas tarvitaan usein henkilöä, joka kykenee työskentelemään itsenäisesti omilla resursseillaan. Yksittäisen projektin osalta peliyrityksellä ei välttämättä ole intressejä sijoittaa äänituotantotekniikkaan tai -tiloihin etenkään, jos tarvetta äänisuunnittelijalle ei yleisellä tasolla ole.

Monissa pelialan yrityksissä äänituotannosta vastaa myös täysin muu henkilö kuin äänituotannon ammattilainen. Puhtaasti teknistaustaisella ohjelmoijalla tai grafiikkasuunnittelijalla ei kuitenkaan ole samanlaista syvää äänellisen dramaturgian ymmärrystä ja ääni-ilmaisullista osaamista kuin esimerkiksi elokuvaäänen ammattilaisilla. Toisaalta useimmat äänisuunnittelijat eivät nykyisellään ole teknisesti orientoituneita. Resurssien salliessa olisikin hyödyllistä, että äänituotantoyrityksissä työskentelisi myös henkilöitä, joiden osaaminen kattaisi äänisuunnittelun lisäksi esimerkiksi skriptaamisen.

Olenaisin riskitekijä ja todennäköisin haaste yhteistyölle on se, ettei suomalaisilla pelialan yrityksillä ole resursseja eikä toisaalta tarvetta taikka halua äänisuunnittelun ulkoistamiseen kotimaisiin äänituotantoalan yrityksiin. Ulkoistettu ammattimainen äänituotantoyhteistyö ei välttämättä hyödyistä huolimatta ole taloudellisesti kannattavaa riski/hyöty-suhteen ollessa liian korkea pelin kehittäjän tai julkaisijan näkökulmasta. Tämä voi johtua etenkin siitä, että varsinkin isommissa pelialan yrityksissä on erinomaista peliääniosaamista ja kotimaisessa mittakaavassa arvioituna hyvät resurssit äänituotannolle ja sen toteuttamiselle. Pienet yritykset taas toimivat verrattain erilaisessa toimintaympäristössä eikä panostaminen äänituotannon kokonaisvaltaiseen kehittämiseen ole yhtä joustavaa. Etenkin In-house -äänityöntekijöiden kasvava palkkaaminen tarkoittaa käytännössä sitä, että pelialan yritysten nykyinen tarve äänityön ulkoistamiselle vähenee entisestään. Muun muassa tästä syystä äänituotannon koulutuksen laatuun erityisesti peliäänen opetuksen näkökulmasta tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Vaikka asetelma ei olekaan missään määrin mustavalkoinen, voidaan karkeasti yleistäen isommat ja pidempiä peliprojekteja toteuttavat peliyritykset nähdä kaikesta huolimatta äänituotantoyritysten näkökulmasta potentiaalisempia yhteistyökumppaneita. Vaikka äänituotanto on niissä pääsääntöisesti toteutettu yrityksen sisällä, voi äänituotannon osittaminen olla helpompaa kuin pienten yritysten peliprojekteissa, jotka ovat usein esimerkiksi kehitettävien pelien lajityyppien osalta äänitarpeiltaan pieniä. Äänituotan-

non freelancereiden näkökulmasta pienimuotoisempia pelejä toteuttavat pelialan yritykset voivat kuitenkin olla huomattavasti varteenotettavampi vaihtoehto juuri siksi, että niiden tarjoamat mahdollisuudet ja tarpeet ovat äänituotannon näkökulmasta joustavampia. Pienet yritykset ulkoistavat esimerkiksi ääniefektien tai musiikin tuotannon, ja projektien ollessa vaatimattomampia äänellisiltä tarpeiltaan oppimiskäyrä esimerkiksi kokemattomammalla freelancerilla on loivempi.

Ulkoistamisen kannattavuus riippuu tietenkin yritysten välisestä sopimuksesta ja äänituotantoyrityksen projektikohtaisesta hinnoittelusta, mutta äänituotannon hallitsevan työntekijän palkkaaminen saattaa tietyissä tapauksissa olla pelikehitysyritykselle halvempi ratkaisu Suomen korkeista palkkauskustannuksista huolimatta. Pitkä prosessi sitouttaa yrityksiä yhteistyöhön, eikä äänituotantoyrityksellä välttämättä ole mielenkiintoa sitoutua pitkäksi ajaksi projektiin, kun se samana ajanjaksona saisi useammasta yksittäisestä ei-pelialaan liittyvästä projektista paremman tuoton. Peliprojektien osalta ei voida kuitenkaan sinänsä yleistää yhteistyön olevan mahdollista tai mahdotonta. Ratkaisut, kuten hinnoittelu, ovat aina neuvoteltavissa ja pitkälti projektikohtaisia.

Toisaalta pelikehityksen ollessa toteutukseltaan huomattavasti teknisempää esimerkiksi elokuvatuotantoon verrattuna vaikuttavat peliäänituotannon erityispiirteet ja -työkalut vahvasti yhtälöön. Pelialan yrityksillä on perusteltuja edellytyksiä, joiden on täytyttävä ennen kuin yhteistyötä on järkevää harkita ainakaan laajamittaisemmin. Hyvän äänituotanto-osaamisen lisäksi tärkeimpinä äänituotantoyrityksille asetettuina kriteereinä voidaan peliyritysten näkökulmasta pitää pelialan ja sen prosessien sekä etenkin peliäänen erityispiirteiden tuntemusta. Äänituotantoyritysten osaamista tarkasteltaessa ei kuitenkaan ole epäiltävissä, ettei niissä löytyisi osaamista niin ääniefektien, Foley'n kuin dialogin toteutukseen, äänien muokkaukseen ja prosessointiin sekä esteettiseen äänisuunnitteluun. Näiden elementtien osalta kehittämisen varaa ei olekaan verrattuna peliäänen teknisempiin osa-alueisiin. Koska elokuvaäänituotannon osaaminen on hyödynnettävissä erityisesti lineaaristen välianimaatioiden tai vaikkapa pelitrailereiden äänituotannossa, voisi näiden elementtien äänituotannon toteutus toimia hyvänä ensimmäisenä yhteistyöprojektina. Peliyritysten olisi tällöin sopeuduttava peliäänituotannon epävarmuustekijöihin sekä huomattavasti erilaiseen projektiympäristöön.

Toisaalta on myös otettava huomioon se, että monissa pelikehitysyrityksissä käytetään yrityksen sisällä kehitettyä tekniikkaa, jonka luovuttaminen äänituotantoyrityksen käyt-

töön aiheuttaa omat edellytyksensä sopimusteknisiin järjestelyihin. Tämä on myös syy siihen, miksi äänituotantoyrityksille on haasteellista kehittää toimintojaan, sillä ei ole esimerkiksi mitään takeita siitä, että valittu tekninen sovellutus on ensinnäkään käytössä pelikehitysyrityksessä. Koska monissa yrityksissä käytetään sisäisesti kehitettyjä ratkaisuja eikä pelialalla ole muodostunut elokuvatuotannon lailla vakiintuneita sovellusstandardeja, on erittäin hankala nimetä vain yhtä tiettyä sovellusta, joka äänituotantoyritysten tulisi hallita ollakseen potentiaalisempia yhteistyötahoja.

Äänituotantoyritysten tulisikin suhteessa omaan toimintaansa ja resursseihinsa pohtia tarkkaan, millaisissa pelituotannoissa niillä on halua ja mahdollisuuksia olla mukana. Ison äänituotantoyrityksen näkökulmasta ei esimerkiksi välttämättä ole kannattavaa tarjoutua pieneen mobiilipeliprojektiin, kun taas freelancerina toimivalle tämä voi olla hyvä ratkaisu. Isojen äänituotantoyritysten on myös huomioitava, että etenkin isoissa peliprojekteissa on sitouduttava hyvin pitkäksi ajaksi vain yhden projektin pariin. Tänä aikana riskinä on, että yrityksen on ohitettava aiempien yhteistyötahojen tarjoamia projekteja. Se, onko tämä pitkään jatkuneen yhteistyön osalta järkevä ratkaisu, on punnittava ennen pidempään peliprojektiin suostumista tarkkaan.

Peliäänisuunnittelun teknisempi lähestymistapa tarkoittaa käytännössä peliäänisuunnittelusta kiinnostuneille äänialan ammattilaisille lisäkoulutuksen tarvetta tai vähintäänkin perehtymistä esimerkiksi äänimoottoreiden käyttöön ja peliäänisuunnittelun lainalaisuuksiin. Pelikehitysala on jatkuvasti uusiutuva teollisuudenhaara, ja sen parissa työskentelevän ääniammatilaisen on pidettävä itsensä tietoisena uusimmista innovaatioista ja niiden vaikutuksista omaan työhön. Vaikka peliäänisuunnittelun osalta kokemattoman äänituotantotahon on kehitettävä peliäänituotanto-osaamistaan, tämä voi kuitenkin olla aikataulullisesti haasteellista. Mikäli freelancerilla tai yrityksellä on paljon muita projekteja, jää peliäänien itsenäisenkin opiskelu käytännössä vapaa-ajalle. Toisaalta oma harrastuneisuus on jo pitkään ollut tie työelämään kotimaisella pelialalla. Harrastuspohjainen peliprojektityöskentely edellyttää kuitenkin äänisuunnittelijalta huomattavaa kiinnostusta peleihin ja pelikehitykseen.

Vaikka pelialan yritykset olisivatkin tehneet aiemmin yhteistyötä tietyn äänituotantoyrityksen kanssa, saattaisi niille olla erittäin hedelmällistä kokeilla yhteistyötä myös muiden yritysten kanssa. Tällöin peliyrityksellä olisi erilaisia vertailupohjia, joiden perusteella tulevaisuudessa kehitysprojekteissa olisi helpompi valita juuri kyseiseen projektiin sopi-

va yhteistyökumppani niin toteutetun tyylin kuin resurssien osalta. Toisaalta etenkin suuremmille pelialan yrityksille on tärkeämpää se, että heillä on oma talon sisäisen tuotantokulttuurin ja projektien prosessivuon tunteva äänituotantotiimi, eikä ulkoistaminen useinkaan ole varteenotettava vaihtoehto. Isot peliprojektit kestävät hyvin pitkään, ja tällaisessa tilanteessa äänituotannon ulkoistaminen on hyvin haasteellista.

Jotta alojen välille olisi mahdollista synnyttää suhteita ja keskustelua, on löydettävä oikea kanava, jonka kautta tämä luontevimmin tapahtuu. Kummankin tahon on ymmärrettävä ne lainalaisuudet, joiden mukaisesti alojen prosessit ja työskentely tapahtuvat. Tässä työssä tutkimusnäkökulma ei kuitenkaan käytännön syistä ulottunut kaikkiin niihin osatekijöihin, jotka yhteistyön realisoitumiseen vaikuttavat. Esimerkiksi yhteistyön todellista taloudellista kannattavuutta olisi tutkittava tarkemmin, mutta tämä vaatii huomattavasti luottamuksellisemman tiedon kartoittamista. Yhteistyön kehittämisen näkökulmasta olisi tietenkin hienoa todeta, että esimerkiksi pelialan uusien toimintamallien johdosta vapautuneita resursseja olisi mahdollista hyödyntää myös äänituotantoalan kanssa tehtävään yhteistyöhön, mikäli tämä koetaan yrityksissä hyväksi vaihtoehdoksi.

Pelikehitysalalla ei ole vakiintuneita tuotantomalleja peliäänituotannon osalta, ja peliäänestä kiinnostuneille onkin usein epäselvää, kuinka omaa osaamista olisi kehitettävä, jotta pelialalle olisi mahdollista päästä. Peliäänestä ja sen tuotannosta kiinnostuneilla opiskelijoilla olisikin tärkeää olla mahdollisuus saada käytännön kokemusta peliprojekteista esimerkiksi koulutusohjelmien keskinäisen sekä niiden ja yritysten välisen yhteistyön myötä. Kokemuksen kartuttamisesta on ensisijaisesti hyötyä paitsi opiskelijan osaamisen kehittämisen näkökulmasta mutta myös siksi, että tällöin heillä olisi heti valmistuttuaan esittää työnantajille konkreettisia työnäyhteitä. Huomattavasti tärkeämmäksi muodostuu kuitenkin se, että oppilaitoksista valmistuu äänisuunnittelijoita, joilla on valmiudet toimia niin elokuva- kuin pelialallakin ja jotka voivat osaltaan edesauttaa alojen välisen yhteistyön muodostumista yritystasolle asti.

LÄHTEET

Haastattelut

Anttila, T. äänisuunnittelija. Elokuvaääniyhtiö Humina Oy. Lapington, R. Audio Lead. Sorsa, V. peliäänisuunnittelija. Remedy Entertainment Oy. 2013. Ryhmähaastattelu 11.1.2013. Haastattelija La Grassa, P. Litteroitu. Espoo. Remedy Entertainment Oy.

Autio, J. koulutusvastaava. Heikkinen, K-P. koulutusvastaava. Oulu Game Lab. 2014. Skype -haastattelu 6.1.2014. Haastattelija La Grassa, P. Litteroitu. Skype. Oulu. Oulu Game Lab.

Fenoy, A. Audio Capture Specialist. Pulkkanen, V. Audio Engineer. Wilson, M. Audio Engineer, Dialog Specialist. Electronic Arts, Inc. Madrid. 2013. Sähköpostihaastattelu + Paikallinen sähköpostihaastattelu 28.3.2013. Haastattelijat La Grassa, P. Pulkkanen, V.

Haila, T. Product Manager. PlayRaven Oy. Korhonen, E. pelisuunnittelija. Sulake Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 2.3.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Hallikainen, M. Toimitusjohtaja. Colossal Order Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 27.9.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Honka, J. Sound Editor. Freelancer (UK). 2013. Sähköpostihaastattelu 1.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Hämäläinen, P. Apulaisprofessori. Aalto-yliopisto. 2013. Sähköpostihaastattelu 6.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Ikonen, A. lehtori, koulutusohjelmajohtaja. Medialaboratorio. Aalto-yliopisto. 2013. Sähköpostihaastattelu 4.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Kinnunen, J. Varatoimitusjohtaja. Frozenbyte Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 6.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Kivikangas, T. Koulutuspäällikkö. Median koulutusohjelma. Tampereen ammattikorkeakoulu. 2013. Sähköpostihaastattelu 30.9.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Latvamäki, A. peliäänivalmentaja. Oulu Game Lab. 2014. Sähköpostihaastattelu 9.1.2014. Haastattelija La Grassa, P.

Lyytikäinen, M. Toimitusjohtaja. Aniway Oy. Hallituksen puheenjohtaja. Suomen Pelinkehittäjät ry. 2013. Sähköpostihaastattelu 5.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Moisio, T. Lead Developer. Ifelse Media Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 31.1.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Pitkänen, P. peliäänisuunnittelija. Rovio Entertainment Oy. 2013a. Haastattelu 24.1.2013. Haastattelija La Grassa, P. Litteroitu. Tampere. Rovio Oy.

Sarhamaa, S. Studiopäällikkö. Kalevalastudio Oy. 2013. Haastattelu 24.3.2013. Haastattelija La Grassa, P. Litteroitu. Helsinki. Kalevalastudio Oy.

Sarkula, J. Toimitusjohtaja. säveltäjä. äänisuunnittelija. Stakula Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 29.9.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Siirtola, T. säveltäjä. äänisuunnittelija. Sound Reel Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 22.1.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Tiihonen, A. pelisuunnittelija. Almost Human Games Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 6.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Tuomela, M. Lead Audio Designer. RedLynx Oy/Ubisoft Entertainment S.A. 2013. Sähköpostihaastattelu 7.2.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Viitala, J. peliäänisuunnittelija. Rovio Entertainment Oy. 2013. Sähköpostihaastattelu 5.3.2013. Haastattelija La Grassa, P.

Kirjalliset lähteet

Ament, V. T. 2009. The Foley Grail. The Art of Performing Sound for Film, Games, and Animation. Burlington, Massachusetts: Elsevier/Focal Press.

Brandon, A. 2005. Audio for Games. Planning, Process, and Production. Berkeley, California: New Riders/New Riders Games.

Bridgett, R. 2010. From the Shadows of Film Sound. Cinematic Production & Creative Process in Video Game Audio. Collected Publications 2000 - 2010. www.blurb.com: Rob Bridgett.

Collins, K. 2008a. Game Sound. An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Collins, K. 2008b. From Pac-Man to Pop Music. Interactive Audio in Games and New Media. Farnham, Surrey, UK: Ashgate Publishing Group.

Collins, K. 2013. Playing With Sound. A Theory of Interacting With Sound and Music in Video Games. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Isbister, K. Schaffer, N. 2008. Game Usability. Advice From the Experts For Advancing The Player Experience. Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufman/Elsevier

Laaksonen, K. 2013. Kolme Goljattia ja Daavid. MB-lehti. 4/2013, 28–33. Helsinki : Sanoma Magazines.

Marks, A. 2009. The Complete Guide to Game Audio for Composers, Musicians, Sound Designers and Game Developers. 2.painos. Burlington, Massachusetts: Focal Press/Elsevier

Stevens, R. Raybould, D. 2011. The Game Audio Tutorial - A Practical Guide to Sound and Music for Interactive Games. Burlington, Massachusetts: Focal Press/Elsevier

Selvitykset ja tutkimukset

Ahokas & al. - Ahokas, P. Bonnici, K. Hannula, A.T. Havu, P. Helavuori, H. Hiltunen, KP. Isbom, M. Kurkinen, J. Laakso, S. Laurio, N. Lukkari, U. Partanen, R. Sandelin, M. Tarjanne, A. Tarjanne, P. Theman, P. Tuominen, T-M. Vähäkylä, L. 2011. Luova raha. Näkökulmia luovien alojen rahoitukseen. Julkaisu. Hermia Oy. Tampere. Luettu 10.1.2012. http://www.tem.fi/files/29724/Luova_Raha_Nakokulmia_Julkaisu_2011.pdf

Heikkinen & al. - Heikkinen, H. Hiltunen, K. Hyvärinen, L. Kallioinen, O. Kuittinen, I. Laakkonen, J. Lyytikäinen, M. Mäkinen, J. Virtala, T. 2010. Suomen pelitoimialan strategia 2010 - 2015. Visio 2020. Suomen pelialan keskus Neogames & Suomen Pelikehittäjät ry. Strategiatyö. Luettu 1.12.2011. <http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2013/05/Pelistrategia-2010-2015.pdf>

Hiltunen, K. Latva, S. 2011. The Finnish Games Industry 2010 - 2011. Suomen pelialan keskus Neogames. Raportti. Luettu 1.12.2011. <http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2013/05/Finnish-Games-Industry-2010-2011.pdf>

Hiltunen, K. Kaleva, J-P. Latva, S. 2013. Peliteollisuus. Kehityspolku. Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus TEKES. Selvitys. Luettu 9.11.2013. http://www.tekes.fi/Julkaisut/peliteollisuus_kehityspolku.pdf

Neogames - Suomen pelialan keskus Neogames & Suomen Pelikehittäjät ry. 2013. Neogames: The Game Industry of Finland 2013. Selvitys. Luettu 1.9.2013. <http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2013/05/Finnish-Games-Industry-2013.pdf>

Neogames - Suomen pelialan keskus Neogames, Tekes, IDGA Finland & Invest in Finland. 2014a. The Game Industry of Finland. Selvitys. Luettu 20.3.2014. http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2014/03/Tekes_Neogames_esite_2014_kesk.pdf

Opinnäytteet, maisterintyöt ja väitökset

Anttila, T. 2007. Elokuvan ja pelin äänisuunnitteluprosessin yhteensopivuus. Jadesoturi -elokuvan äänisuunnittelun tarkastelua peliäänikerronnan näkökulmasta. Taideteollinen korkeakoulu. Medialaboratorio Lopputyö. Luettu 10.11.2011. Ei saatavana verkosta.

Elsilä, T. 2010. Opas digitaalisen pelin äänisuunnitteluun ja toteutukseen. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettu 4.11.2011 <https://publications.theseus.fi/handle/10024/6905>

Kohler, W.P. 2012. The Creative Processes in Video Game Development. A Model Set Illustrating the Creative Processes With Theoretical and Practical Implications. Warwick, UK: University of Warwick. Centre for Cultural Policy Studies. FT väitös. Luettu 2.3.2013. <http://wrap.warwick.ac.uk/45392/>

Korpela, O-P. 2011. Nocandy Day. Selainpelin äänisuunnittelu ja toteutus. Viestinnän koulutusohjelma. Digitaalinen ääni ja kaupallinen musiikki. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettu 14.11.2011. <https://publications.theseus.fi/handle/10024/28832>

Nurminen, E. 2013. Marketing in Game Design. Media Studies. Interactive Media. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettu 14.9.2013.
<https://publications.theseus.fi/handle/10024/61198>

Pitkänen, P. 2013b. Creating and Designing Sound Effects For a Mobile Game. Median koulutusohjelma. Digitaalinen ääni ja kaupallinen musiikki. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettu 23.9.2013.
<https://publications.theseus.fi/handle/10024/59937>

Verkkolähteet

Chan. Call of Duty: Black Ops Sets Record for Activision. Yahoo Plugged In. 24.1.2011. Luettu 5.12.2011. <http://games.yahoo.com/blogs/plugged-in/call-duty-black-ops-sets-record-activision-278.html>

Haila, T. Pelit, elämä ja kaikki. Luento. Tikkurilan kirjasto. Tikkurilan kirjaston musiikki- ja mediaosaston Akku-tehdas. Lukeminen N.Y.T. hanke. HelMetVantaa Youtube 2013. Katsottu 18.10.2013. <http://www.youtube.com/watch?v=gEPdnBLgq9I>

Holopainen, H. 2014. Kuumalle pelialalle valmistuu osajia liian hitaasti. YLE Uutiset. Pelit / Yle Keski-Pohjanmaa. Luettu 1.3.2014.
http://yle.fi/uutiset/kuumalle_pelialalle_valmistuu_osajia_liian_hitaasti/7096635

Liukkonen, T. Kaamos Sound 2014. Credits. Game Audio. Luettu 1.3.2014.
http://www.kaamosound.com/credits/game_audio/game_audio.html

Kain, E. 2013. Grand Theft Auto V' Crosses \$1B in Sales, Biggest Entertainment Launch In History. Verkkouutisartikkeli. Luettu 10.11.2013.
<http://www.forbes.com/sites/erikkain/2013/09/20/grand-theft-auto-v-crosses-1b-in-sales-biggest-entertainment-launch-in-history/>

Kilpeläinen, I. 2013. Peliala kiinnostaa yhä useampaa nuorta. YLE Uutiset viittomakielellä. Luettu 26.10.2013.
http://yle.fi/uutiset/peliala_kiinnostaa_yha_useampaa_nuorta/6898847

Limpid Logic. 2012. Game Development. Luettu 4.10.2013.
<http://www.limpidlogic.com/knowledge-base/game-development/>.

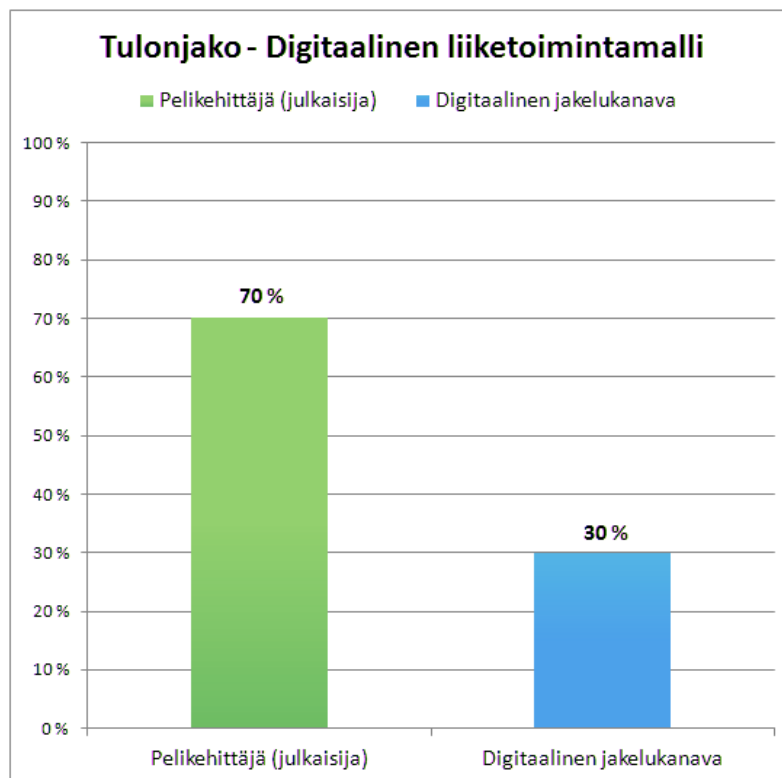
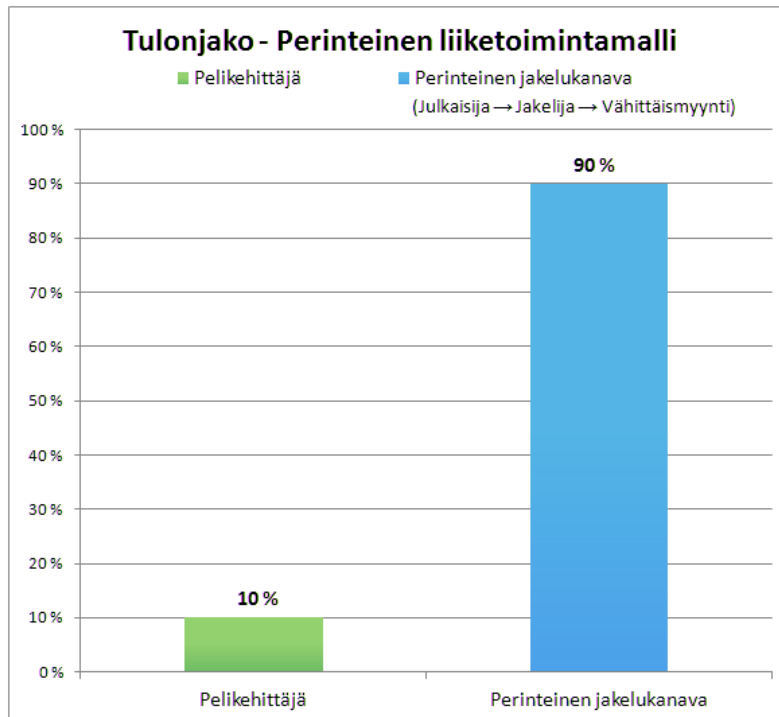
Neogames - Suomen pelialan keskus Neogames. 2014b. Industry Info. Operators. Luettu 15.4.2014 <http://www.neogames.fi/en/industry-info/operators/>

Stammaier, J. 2010. Suomessa on pulaa äänisuunnittelijoista. YLE. Radion kulttuuritietiset/Uutiset. Kulttuuri. Luettu 3.10.2012.
http://yle.fi/uutiset/suomessa_on_pulaa_aanisuunnittelijoista/5517634

What Games Are. 2013. Luettu 4.10.2013. <http://www.whatgamesare.com/vertical-slice.html>

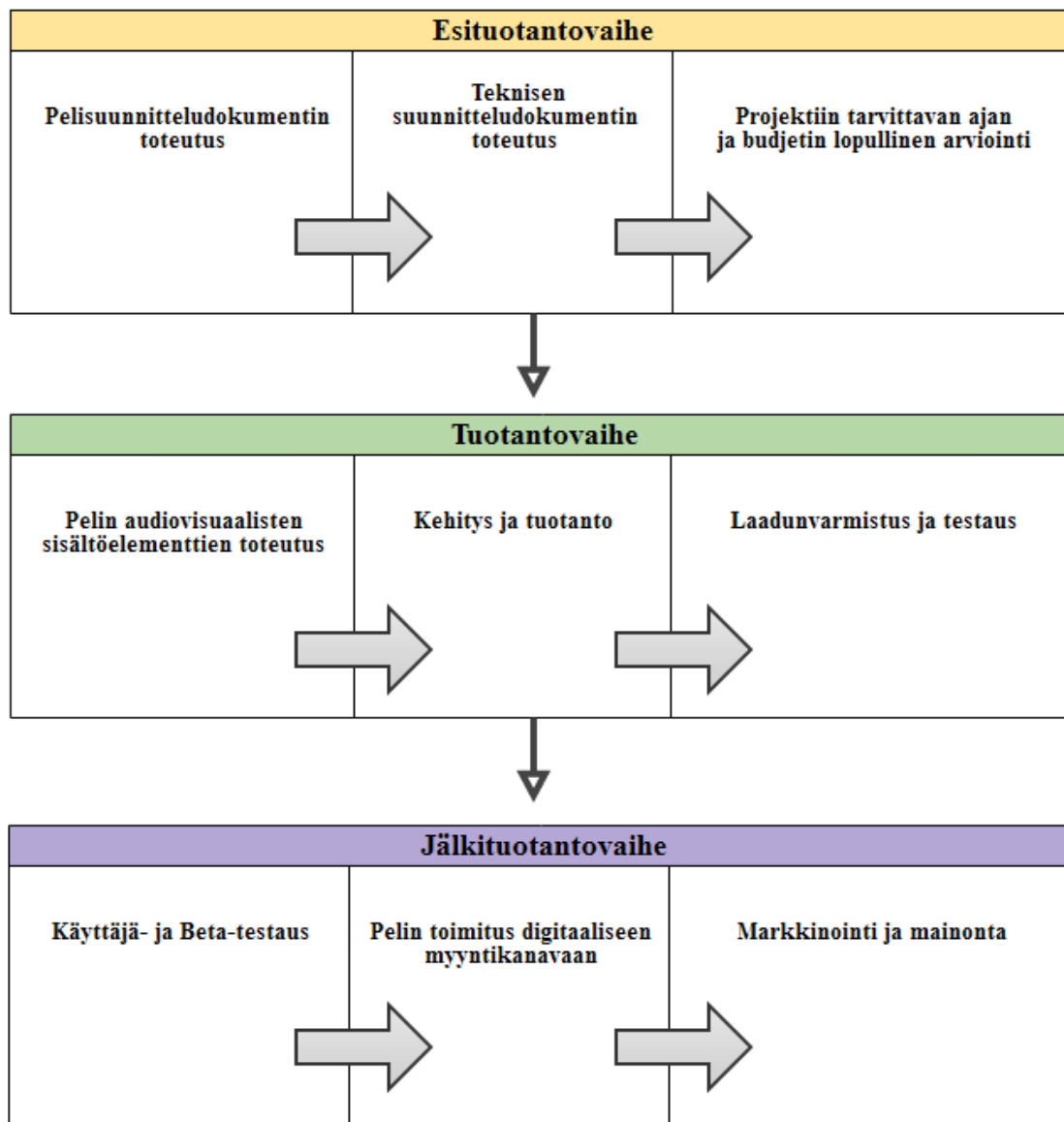
LIITTEET

Liite 1. Tulonjako perinteisessä ja digitaalisessa liiketoimintamallissa.



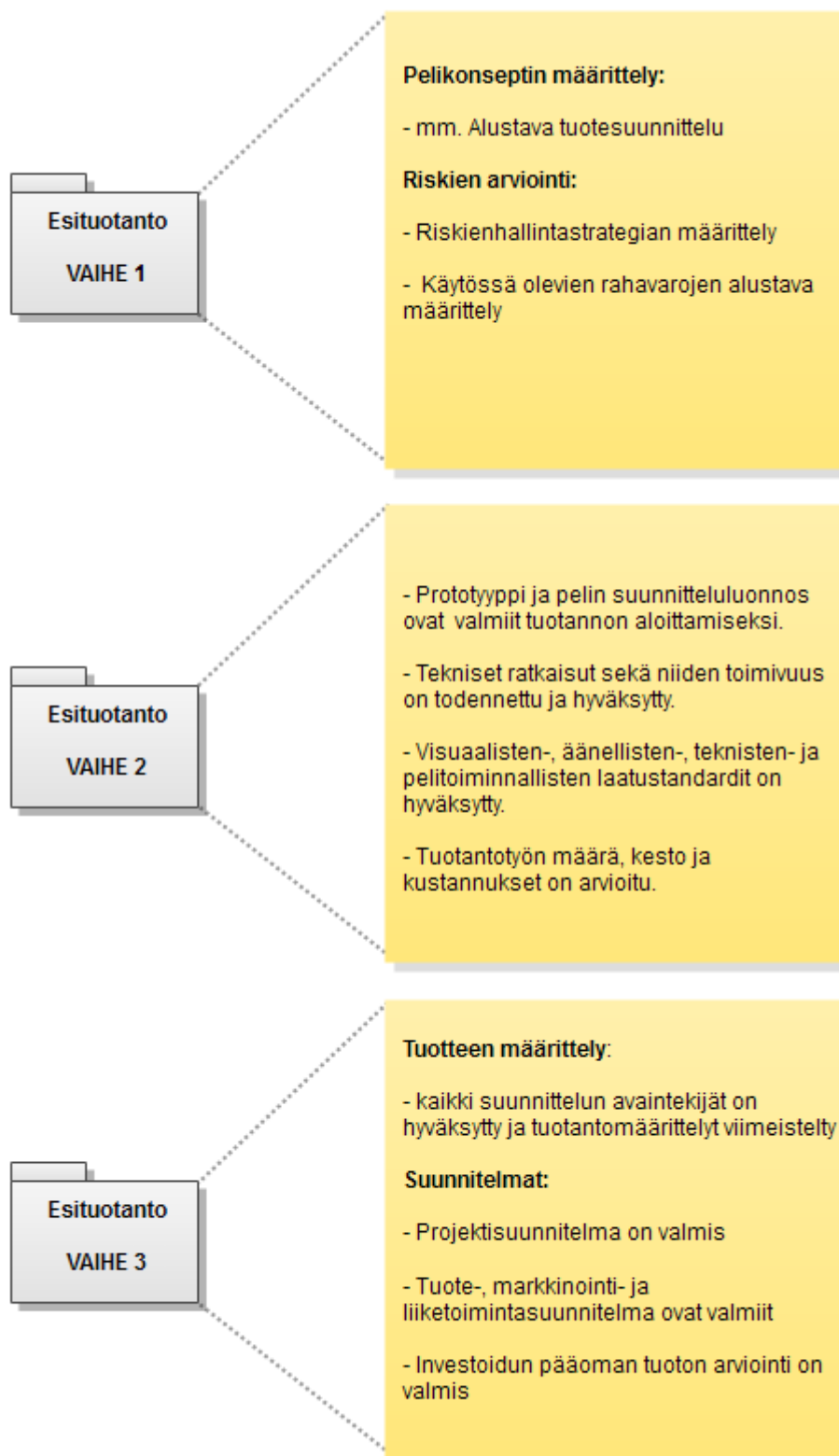
Lähde: Heikkinen & al. 2010, 7–8.

Liite 2. Esimerkki mobiilipelikehityksen ETJ -tuotantomallista.



Lähde: Limpid Logic 2012.

Liite 3. Pelikehitysprosessin esituotannon kolmivaiheinen rakennemalli



Lähde: Kohler 2012, 50.

Liite 4. Pelialan koulutusta Suomessa tarjoavia tahoja.

Aalto-yliopisto	Tampereen yliopisto
Jyväskylän yliopisto	Oulun AMK / Oulu GameLab
Jyväskylän AMK	Tampereen AMK
Turun AMK	Lahden AMK
Kymenlaakson AMK	Kajaanin AMK
Pohjois-Karjalan AMK	Centria AMK Kokkola
Metropolia AMK Helsinki	Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä
Oulun ammattiopisto	Kouvolan seudun ammattiopisto
Laajasalon opisto	Sataedu
Game Pro -rekrytointiohjelma	

Lähteet: Neogames 2013, 14, Neogames 2014a, 22–23