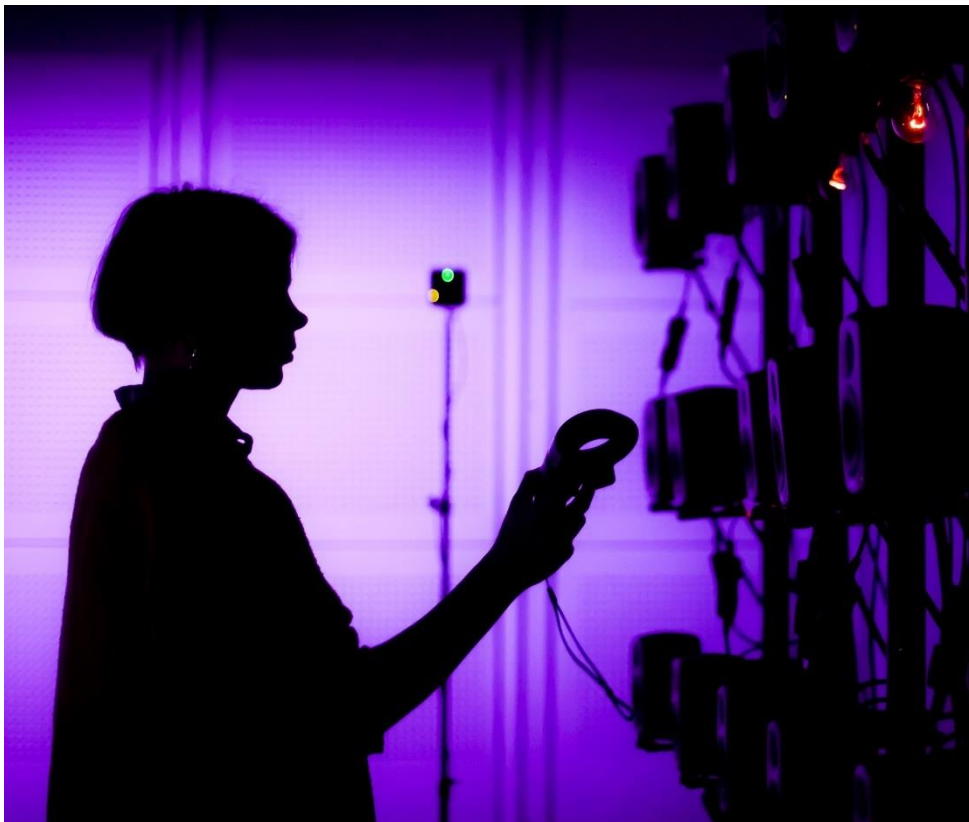


Virtuaalisen ja fyysisen rajalla

- vuorovaikutuksesta, kokemuksesta ja
videopeleistä

KALLE RASINKANGAS



TIIVISTELMÄ**PÄIVÄYS:**

| | | | |
|---|--|---|--|
| TEKIJÄ Kalle Rasinkangas | KOULUTUS- TAI MAISTERIOHJELMA Äänisuunnittelun maisteriohjelma | | |
| KIRJALLISEN OSION / TUTKIELMAN NIMI Virtuaalisen ja fyysisen rajalla | KIRJALLISEN TYÖN SIVUMÄÄRÄ (SIS. LIITTEET) 55 s. | | |
| TAITEELLISEN / TAITEELLIS-PEDAGOGISEN TYÖN NIMI Kempin Kisat Experience Horizon Taiteellinen osio on Teatterikorkeakoulun tuotantoa <input checked="" type="checkbox"/> Taiteellinen osio ei ole Teatterikorkeakoulun tuotantoa (tekijänoikeuksista on sovittu) <input type="checkbox"/> Taiteellisesta osiosta ei ole tallennetta <input type="checkbox"/> | | | |
| Kirjallisen osion/tutkielman saa julkaista avoimessa tietoverkossa. Lupa on ajallisesti rajoittamaton. | Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> | Opinnäytteen tiivistelmän saa julkaista avoimessa tietoverkossa. Lupa on ajallisesti rajoittamaton. | Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> |
| <p>Käsittelen tässä opinnäytteessä havaintojani vuorovaikutteisen taiteen tekemisestä sekä erilaisten medioiden ja teknologioiden käyttämisestä osana taideteoksia. Lisäksi esittelen taiteellisen opinnäytteeni osat Kempin Kisat sekä Experience Horizonin omista luvuissaan, joissa avaan niihin johtaneet tapahtumat ja ajatukset, teosten tekoprosessit sekä kunkin osateoksen taiteellisen ja teknisen sisällön.</p> <p>Keskeisenä motivaationa tämän opinnäytteen kirjoittamiselle on ollut jäsentää niitä ajatuksia, toimintatapoja sekä ongelmia, joita vuorovaikutteisen taiteen tekemiseen on itselläni liittynyt. Esitän tekstissä lähtökohtia ajattelulle vuorovaikutteisen taiteen tekemiseen ja nostan esille niitä peruskysymyksiä, joita jokaisen vuorovaikutteista taideteosta tekevän tulisi pohtia.</p> <p>Käsittelen kysymyksiä vuorovaikutteisen taideteoksen sisällön hallittavuudesta ja hallinnan menettämisestä, vuorovaikutteisen ja vuorovaikutuksettoman taiteen välisistä eroista sekä kokijan merkityksestä vuorovaikutteiselle taideteokselle. Kirjoitan auki niitä teknisiä ja käytännöllisiä ongelmia, joita vuorovaikutteisten taideteosten tekeminen ja esittäminen on aiheuttanut ja kuinka näihin voi suunnittelijana varautua.</p> <p>Kuvaan vuorovaikutteisen taiteen tekemistä ja tapoja niin teoreettiselta kuin käytännölliseltä kannalta. Vaikka keskityn pääasiassa omiin teoksiini ja niiden tekemiseen, yhdistän tekemiseni osaksi suurempaa vuorovaikutteisuuden jatkumoa erityisesti videopelien kautta. Videopelit ovat olleet itselleni tärkeä media koko elämäni, ja niiden sisänrakennettu vuorovaikutus on oiva lähde taiteen vuorovaikutteisuutta pohtiessa. Samalla henkilökohtaisena tavoitteenani on lisätä arvostusta videopelejä kohtaan taiteenmuotona ja tuoda niiden käsitteleminen taideteoksina osaksi myös Teatterikorkeakoulun taidekeskustelua.</p> <p>Teknologia on suuressa osassa taiteellisessa työskentelyssäni, joten avaan jokaisen taiteellisen opinnäytteeni osan tekniseltä kannalta. Etenkin virtuaalidollisuuden käyttö taiteellisena mediana on sen verran uutta, että koen tämän avaavan myös teknologisesti suuntautumattomalle lukijalle niitä prosesseja, joita vuorovaikutteisen taiteen käytännön tekeminen sisältää. Samalla koen avoimuuden olevan osa taidetta, joten haluan antaa teknologisesti orientoituneelle lukijalle mahdollisia ideoita siihen, kuinka käyttää teknologiaa hyödyksi taiteen tekemisessä.</p> | | | |
| ASIASANAT vuorovaikutteisuus, kokemus, videopelit, virtuaalidollisuus, installaatiotaide, vuorovaikutteinen taide, teknologia | | | |

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|--|---|
| 1. JOHDANTO | 4 |
| 2. POLKUNI | 5 |
| 2.1. <i>Hardcore punk</i> | 5 |
| 2.2. <i>Videopelit</i> | 7 |
| 2.3. <i>Vaellus, virtuaalitodellisuus ja koulu</i> | 8 |

| | |
|---|----|
| 3. TAITEEN VUOROVAIKUTTEISUUDESTA | 11 |
| 3.1. <i>Teknologia uudenlaisen vuorovaikutteisuuden mahdollistajana</i> | 12 |
| 3.1.1. <i>Teknologia vuorovaikuttajana</i> | 14 |
| 3.2. <i>Valinnanvapaus ja videopelit</i> | 15 |
| 3.3. <i>Mahdolliset kokemukset</i> | 17 |
| 3.4. <i>Yhteenvedo</i> | 18 |

| | |
|---|----|
| 4. KEMPIN KISAT | 20 |
| 4.1. <i>Kempin Kisojen tausta</i> | 21 |
| 4.2. <i>Suunnittelu ja tavoitteet</i> | 22 |
| 4.2.1. <i>Kokemisen monimuotoisuus</i> | 23 |
| 4.2.2. <i>Kempin maailmasta</i> | 24 |
| 4.3. <i>Oma suunnittelu</i> | 25 |
| 4.4. <i>Gekkopeli: Taas Myöhässä...</i> | 26 |
| 4.4.1. <i>Ideointi ja tekeminen</i> | 27 |
| 4.4.2. <i>Gekkopeli pelattavana</i> | 28 |
| 4.4.3. <i>Tekniikka</i> | 30 |
| 4.5. <i>Ajatuksia Kisojen jälkeen</i> | 34 |

| | |
|--|----|
| 5. EXPERIENCE HORIZON | 37 |
| 5.1. <i>Taustaa</i> | 37 |
| 5.2. <i>Näyttelyn nimestä</i> | 38 |
| 5.3. <i>Suunnittelu</i> | 40 |
| 5.4. <i>Kinetic Loop</i> | 41 |
| 5.5. <i>World Space</i> | 43 |
| 5.6. <i>Surface Potential</i> | 47 |
| 5.7. <i>Experience Horizon</i> | 50 |
| 5.8. <i>Ajatuksia horisontin takaa</i> | 53 |

| | |
|-------------|----|
| 6. LOPUKSI | 54 |
| 7. LÄHTEET | 57 |
| 8. LIITTEET | 59 |

1. JOHDANTO

Tulen käsittelemään vuorovaikutteisuutta taiteessa niin teoreettisesti kuin oman tekemiseni kautta. Esittelen taiteellisen opinnäytteeni eri osat, Kempin Kisat ja Experience Horizonin omissa luvuissaan, jossa avaan teosten tausta-ajatukset, sisällön, tekotavan ja tekniikan sekä niistä heränneet ajatukset ja kysymykset. Tekstistä suurin osa keskittyy nimenomaan opinnäytteeni taiteellisten töiden purkamiseen, sillä koen niiden muodostaman kokonaisuuden auki kirjoittamisen paljastavan kiinnostavia yhteyksiä taiteellisen työskentelyni ja tämän tekstin teoreettisten ajatusten välillä. Taiteellisten opinnäyttetöideni laajuus perustelee myös niiden tarkempaa avaamista niin taiteellisilta kuin teknisiltä kannoilta.

Halusin pitää kirjoitustyylini melko henkilökohtaisena, yrittämättä tehdä tästä opinnäytteeni kirjallisesta osiosta tieteellistä faktateosta. Sen sijaan pyrin erittelemään niitä havaintoja, joita työskentely virtuaaliodellisuuden ja muiden vuorovaikutteisen taiteen tapojen kanssa on minulle antanut. Lisäksi pysähdyn pohtimaan hieman pintaa syvemältä sitä, kuinka tämä kaikki asettuu suhteeseen vuorovaikutuksettomana miellettyihin taidemuotoihin sekä kokijaan taiteen äärellä.

Kirjoitan paljon videopeleistä, sillä ne yhdistyvät mediana ja taiteenmuotona omaan tekemiseeni ja ovat sisäänrakennetun vuorovaikutteisuutensa kautta mielestäni paras lähde vuorovaikutteisuuden aiheuttamien ilmiöiden etsimiseen ja peilaamiseen. Videopelit ovat myös olleet itselleni yksi merkittävimmistä taiteellisista ja viihteellisistä medioista, joten niiden käsittely ja muutaman merkittävän teoksen nimeäminen on paikallaan. Listaamistani videopeleistä löytyy teoksia myös sellaiselle lukijalle, joka ei ole videopelejä juuri pelannut tai pitänyt niitä validina taiteenmuotona.

Toivon myös videopeleistä, virtuaaliodellisuudesta tai vuorovaikutteisuudesta kiinnostumattoman lukijan saavan tästä opinnäytteestä irti ainakin käsityksen siitä, miksi nämä mediat ja tekotavat voisivat olla kiinnostavia. Tarkoitukseni ei ole tehdä jakoa hyvään ja huonoon, uuteen ja vanhaan, vuorovaikutukselliseen ja vuorovaikutuksettomaan, vaan avata niitä erikoispiirteitä, jotka vuorovaikutus mahdollistaa.

2. POLKUNI

Esittelen itseni usein huonona äänisuunnittelijana, koska en oikeastaan tee äänisuunnitteluja. Opiskeluvuosieni aikana olen keskittynyt opettelemaan mahdollisimman laaja-alaisesti teknisiä ja taiteellisia keinoja, joita hyödyntää monen eri taiteenmuodon saralla. Erilaisten yksin ja yhdessä tehtyjen projektien kautta olen alkanut hahmottaa oman taiteeni suuntaa sekä itseäni tekijänä.

Tieni työskentelemään vuorovaikutteisen ja virtuaalisen taiteen parissa on ollut useiden toisistaan riippumattomien sattumien summa. Tavallaan koen päätyneeni vahingossa niiden asioiden pariin, jotka tällä hetkellä vievät suurimman osan ajastani. Erilaisten sattumien kautta teknologia ja media ovat päätyneet sellaisiksi kuin ne tällä hetkellä työskentelyssäni ovat. Toisaalta tapahtumia ja elämääni tarkemmin pohtiessa on suhteellisen helppoa nähdä oma taiteellinen kehitykseni ja sen tämänhetkinen piste luonnollisena jatkumona kaikelle sille, mikä minua on taiteessa aina kiehtonut. Kirjoitan näin aluksi auki hieman taustastani, sillä taakse päin katsottuna on helppo hahmottaa se jatkumo, joka on johtanut minut tähän pisteeseen elämässäni.

2.1. Hardcore punk

Punk-skeneen kuuluva do it yourself -mentaliteetti on ollut aina vahvasti läsnä tekemisissäni. Oikeastaan en voi väittää tämän itse tekemisen oppimista pelkästään punk-skenestä, vaan suuri kiitos kuuluu myös isälleni Pentti Rasinkankaalle. Hän on lastenmuusikkona luonut oman uransa tyhjästä, tehden lähes kaiken keikkamyynnistä säveltämiseen ja kirjanpitoon itse. Varmaan tämä itse tekemisen tapa on tarttunut kotoa myös minuun. Kotikaupunkini Jyväskylän punk-piirit tarjosivat oivan ympäristön kehittää omaa tekemistä. Kaikki oli mahdollista, kun vain päätti tehdä jotain. Rumpujen soittamisen kautta päädyin äänittämään ensin omia bändejäni, lopulta useita muitakin pääasiassa punkbändejä. Äänitykset tapahtuivat mitä moninaisimmissa paikoissa treeniksiltä vanhempien ja kirkkojen kellareista mummoloihin ja mökkeihin.

Mitään koulutusta äänittämiseen ja miksaamiseen minulla ei tietysti ollut, minkä voi varsinkin alkupään äänityksistä kuulla. Se ei kuitenkaan ollut merkityksellistä, vaan tärkeintä oli itse tekeminen. Se, että sai julkaistua itse äänittämänsä levyn aluksi Cd-levynä ja netissä, myöhemmin vinyylillä ja kasetteina, oli hienointa ja arvokkainta elämässä.

Noilta ajoilta tämänhetkiseen elämääni tärkein oppi on ollut se, että sitä mitä ei osaa, voi tehdä ja tekemisen kautta oppia. Asiat eivät ole niin tärkeitä tai vakavia, ettei niissä

voisi alkuun kokeilla ja epäonnistua. Tämä on iso osa taiteeni tekemistä: taiteellisena opinnäytteenäni tekemäni teokset sisälsivät kaikki tekniikkaa ja ilmaisukeinoja, joita en välttämättä ollut aikaisemmin käyttänyt tai joita en varsinaisesti “osaa”. Ylipäätään jonkin asian “osaaminen” tuntuu itselleni toissijaiselta, tärkeämpää on kokeilu ja mahdollisen tekniikan tai taiteenmuodon potentiaalin tajuaminen ja tutkiminen.

Toki samoin kuin nuoruuden äänityksissä, myös myöhemmässä taiteellisessa tekemisessäni havaitsen kehittyneeni niin teknisesti kuin ilmaisullisesti. Myös esimerkiksi virtuaalitodellisuuden parissa työskentelyyn käyttämästäni ajasta käytän nykyään suurimman osan teoksen sisällön ja merkitysten pohtimiseen, en teknisten opetusvideoiden katsomiseen YouTubesta. Tietyllä tavalla tekniikan osaamattomuus mahdollistaa luovan vapauden, kun teknologian sisään kirjoitetuilla säännöillä ei vielä ole niin merkitystä, mutta toisaalta tietyn teknisen kyvyn ja ajattelullisen tason saavutettua tätä vapautta on mahdollista löytää aivan eri tasolla. Mahdollisuuteni sisällön laadussa ja vuorovaikutuksen tavoissa ovat tällä hetkellä paljon laajemmat kehittyneen osaamiseni ansiosta kuin ne olivat kaksi vuotta sitten. Toisaalta kahden vuoden päästä olen jälleen pidemmällä tekemisessäni, jonka kautta minulle avautuu aivan uusia mahdollisuuksia.

Yksi itselleni tärkeä puoli musiikillista elämäni on ollut musiikin fyysisyys. Olen soittanut rumpuja noin kahdeksanvuotiaasta asti, ja soittotyylini kehittyi ajan myötä hyvin fyysiseksi. En koskaan ole ollut mikään kovin teknisesti taitava tai tarkka soittaja, mutta se ei minulle ollut niin tärkeää. Soittaminen oli itsensä ilmaisemista ja omien negatiivisten tai aggressiivisten tunteiden purkamista luovalla tavalla. Nämä ovat yleisesti hardcore punk -musiikin keskiössä. Tyylillisesti bändini ∞ yhdistää hardcore punkin fyysisyyttä, emo ja screamo-alagenrejen tunteellisuutta ja post-metallin hidasta maalailevuutta ja pitkiä kappaleiden kestoja. Kokonaisuudessaan keikan soittaminen on uuvuttavan fyysinen, itsessään jo urheilusuoritus.

Teoksissani kokijan liikkeen ja tuntoaistin kautta syntyvät uudet äänelliset ja visuaaliset sisällöt yhdistyvät siihen, miltä rumpujen soittaminen tuntuu minulle kokemuksena. Yhteys fyysisen toiminnan ja taiteellisen sisällön välillä on aina ollut taiteessani läsnä, mutta olen vasta tänä keväänä sen oikeasti tajunnut. Tulen teosesittelyissä käsittelemään kunkin teoksen suhdetta fyysiseen, kuinka se vaikuttaa kokemukseen teoksesta ja vahvistaa teoksen synnyttämää immersiota.

Koen myös, etten ole vielä saanut fyysisistä yhteyttä ja vuorovaikutteisuuksia taiteessani sille tasolle, millä sen haluaisin olevan. Ehkä näiden kahden asian yhteyden tajuaminen on avain siihen, että saan rumpujen hakkaamisesta fyysisyyden kautta syntyvän katharsiksen toteutettua jollakin tavalla osaksi vuorovaikutteisia virtuaalisia maailmoja.

2.2. Videopelit

Pelaaminen on ollut itselleni tärkeä harrastus jo pitkään. Se toimii minulle viihteenä, inspiraation lähteenä sekä sosiaalisena ajanvietteenä. Näiden lisäksi koen videopelien vaikuttaneeni käsitykseeni taiteesta, tarinankerronnan tavoista ja kokemuksen henkilökohtaisuudesta perustavanlaatuisesti. Ilman pelaamista en työskentelisi vuorovaikutteisen taiteen parissa. Avaan tätä yhteyttä ja videopelien minulle herättämiä oivalluksia seuraavaksi.

Videopelit yhdistyvät tekemiseeni niiden sisään kirjoitetun vuorovaikutuksen ja yksittäistä kokemusta suuremman maailman kautta. Lapsena meillä oli kotona ainoastaan vanha Atari jolla pelata, ja sitäkin saimme käyttää vain noin kerran parissa viikossa. Kuriositeettina mainittakoon, että tuo samainen Atari sijaitsee tällä hetkellä Vässin taukokuoneessa, jossa olemme sitä opiskelukavereiden kanssa pelanneet. Jokin pelaamisessa on aina kiehtonut minua, ja suurin osa nuoruudestani menikin kavereiden luona videopelejä pelatessa.

Lapsuudesta muistan Atari-pelien visuaalisen sisällön yhdistettynä musiikkiin luovan tunteen jostain pelin tapahtumia suuremmasta ympäröivästä maailmasta. Esimerkiksi *Wizball* (1987) mahtipontisine alkumusiikkeineen ja vahvoine kontrasteineen tuntui aina itse peliä suuremmalta: yksinkertaisten, absurdien pelitapahtumien taustalla oli jokin elämää suurempi tarina. Vasta vuosia myöhemmin *Wizballin* oikea taustatarina paljastui minulle, mutta sillä ei kokemukseni kannalta ollut merkitystä. Pelin outo toiminta ja anteeksiantamattomuus lisäsivät sen kiehtovuutta: sen maailma tuntui oikeasti vihamieliseltä ja kolkolta. *Wizball* tasapainottelee täydellisesti ihmettelyn, turhautumisen ja onnistumisen välillä.

Olen pelannut videopelejä kahdesta syystä: hauskana ajanvietteenä sekä tunteita herättävänä taidekokemuksena. Iso osa peleistä on itselleni enemmän hupia kuin jonkin syvällisen etsimistä. Valosuunnittelija ja taiteilija Ilmari Paananen sanoitti tämän hyvin, joskin hänen tapauksessaan kyseessä oli koripallon katsominen: se on ainoa asia, joka ei herätä inspiraatiota. Esimerkiksi reilut tuhat tuntia *Dota 2* (2013) -pelin parissa, sekä toinen mokoma kyseisen pelin ammattiturnauksia seuratessa ovat olleet aivoilleni sitä arvokasta palautumisaikaa, jolloin voi keskittyä täysin johonkin muuhun kuin taiteelliseen ajatteluun. Toisaalta varsinkin ammattiturnausten seuraaminen on itselleni suuria tunteita herättävää. En ole ikinä ollut mikään kova urheilufani, mutta *Dota 2* -joukkueista ja persoonista on viimeisen seitsemän vuoden aikana muodostunut minulle aito fanituksen kohde. Yksi elämäni huippukokemuksia oli vuoden 2018 The International -turnauksen finaalit, joissa vastoin kaikkia odotuksia vuosia kannustamani joukkue OG voitti vaiherikkaiden otteluiden tuloksena pelin "maailmanmestaruuden". Tämä kokemus oli tunteellisella tasolla verrattavissa elämää suurempaan taide-

elämykseen, ja on osittain vaikuttanut esimerkiksi ajatuksiini taiteellisen opinnäytteeni ensimmäistä puoliskoa Kempin Kisoja tehdessä.

Joissakin peleissä nämä kaksi tasoa yhdistyvät, kuten esimerkiksi *Half-Life 2* (2004) ja *Portal 2* (2011). Nämä pelit muodostavat pelimekaniikkojensa avulla sulavan ja viihdyttävän kokemuksen, mutta maailmaan on saatu luotua kiinnostavia tarinoita ja kiehtova mysteerisyys. Edellä mainitut pelit, etenkin Half-Life -sarja ovat minulle suorastaan palvottuja teoksia. Pelien maailmat jättivät minuun niin lähtemättömän vaikutuksen, että vuosien ajan seurasin lähes päivittäin tietoja jatko-osista näille peleille. Edellinen Half-Life -sarjan peli ilmestyi 2007 ja Portal 2 vuonna 2011, joten olen viettänyt käytännössä koko aikuisikäni näitä jatko-osia odottaen. Mihinkään elokuvaan, kirjaan tai jopa levyyn minulla ei ole ollut samanlaista pakkomielteistä intohimoa. Uskoisin tämän johtuvan juuri vuorovaikutteisuudesta median kanssa: minulle ei varsinaisesti anneta valmiiksi määrättyä kokemusta, vaan pelien mysteerit aukeavat oman toimintani pohjalta. Se, että esimerkiksi Half-Life -sarjan peleissä näkee vilahduksen mystisestä G-Man -hahmosta, tuntuu paljon ainutlaatuisemmalta ja merkityksellisemmältä kun on itse ohjaksissa. Vuorovaikutteisiin maailmoihin asioiden piilottaminen on helpompaa ja niiden löytäminen tuntuu merkityksellisemmältä.

Viime vuosina suuri osa pelaamistani peleistä kuuluu vitsikkäästi tituleerattuun walking simulator -genreen. Näissä peleissä pelimekaniikka pohjautuu liikkumiselle ja ympärille katselulle. Muuta toimintaa ei välttämättä ole, tosin jotkut pelit sisältävät hyvin alkeellista ongelmanratkaisua, dialogia virtuaalisten hahmojen kanssa tai pelin sisäisiä minipelejä. Näissä uuden aallon peleissä itse pelaaminen on toissijaista, pääosassa on kokemus. Monet itseään ”oikeina pelaajina” pitävät eivät miellä näitä enää peleiksi, mutta tällainen hiusten halkominen on mielestäni turhaa. Pelit kuten *The Beginner’s Guide* (2015), *What Remains of Edith Finch* (2017) tai *The Stanley Parable* (2013) ovat täydellisiä esimerkkejä peleistä taiteenmuotona. Ne tuovat moniaistillisen, tunteellisen kokemuksen, jossa keskiössä on pelaaja kokijana, ei esimerkiksi tappajana tai voittajana. Videopeleistä kiinnostumattomalle lukijalle voin avoimesti suositella näitä edellä mainittuja kokeiltavaksi, sillä niissä ei tarvitse varsinaisesti osata tai saavuttaa mitään eikä tuhota tai tappa ketään.

2.3. Vaellus, virtuaalitodellisuus ja koulu

Virtuaalitodellisuuden pariin minut tuoneen sattumusten sarjan voi lyhennetysti kirjoittaa auki seuraavasti: näin sattumalta Suomen Luonto -lehdessä kuvan, jonka perusteella päätin lähteä vaeltamaan. Päätin lähteä Yhdysvaltoihin Oregonin osavaltioon, jossa sattuman ja hallituksen budjettikiistasta johtuvan kansallispuistojen sulkemisen vuoksi päädyin vaeltamaan Mt Hood -vuoren rinteille, jossa sattumalta kävelin Pacific Crest

Trail -nimistä polkua pitkin. Polkua tutkiessani tajusin sen kulkevan koko matkan Meksikosta Kanadaan ja päätin vaeltaa sen jossain kohdassa elämäni. Syksyllä 2014 ensimmäisenä opiskeluvuoteni rakas ukkini kuoli, ja hänen jättämänsä perintö mahdollisti minun toteuttaa Pacific Crest Trail -vaellukseni seuraavana kesänä. Polkua vaeltaessa tajusin, kuinka suuri vaikutus videopeleillä oli ollut elämäni ja kuinka minulla ei koskaan ollut omaa oikeaa pelitietokonetta, joten päätin hankkia sellaisen. Samoihin aikoihin julkaistiin suuren osan lempipeleistäni kehittäneen Valve Softwaren (nyk. Valve Corporation) työskentelevän virtuaalitodellisuusteknologian parissa. Uusi pelitietokoneeni ja ukin perinnön jämät mahdollistivat yhteistyössä HTC-matkapuhelinjätin kanssa valmistettujen Vive-virtuaalitodellisuuslasien ostamisen ilman mitään ennakkokäsitystä virtuaalitodellisuudesta tai sen taiteellisista mahdollisuuksista. Sattumalta Epic Gamesin kehittämä Unreal Engine 4 -pelimoottori muuttui näihin samoihin aikoihin ilmaiseksi käyttää. Näin päädyin tilanteeseen, jossa vuorovaikutteisten VR-maailmoiden kehitys oli minulle yhtäkkiä mahdollista.

Ensimmäinen virtuaalitodellisuuskokemukseni vakuutti minut VR-tekniikan taiteellisesta potentiaalista. Sen luoma kokemus tilasta on mielestäni juuri sopivan uskottava: samaan aikaan kokija kokee olevansa läsnä kolmiulotteista tilaa, mutta yhteys fyysiseen maailmaan säilyy grafiikan epätäydellisyyden sekä fyysisten tuntemusten kautta.

Syksyllä 2016 järjestettiin Valo- ja äänisuunnittelun koulutusohjelmien, eli tuttavallisemmin Vässin 30-vuotisjuhlat. Ehdotin, että tekisin juhliin virtuaalitodellisuusinstallaation. Tästä teoksesta muotoutui ensimmäinen virtuaalitodellisuustaideteokseni *Modern Ancient* (2016). Sen kummempia vakuutteluita osaamisestani en osannut antaa, joten kiitos Vässin henkilökunnalle saamastani luottamuksesta. Mikäli en tuota installaatiota olisi saanut toteuttaa, olisi urani VR-taiteen parissa voinut ainakin saada hitaamman aloituksen.

Opiskelujeni aikana kursseihin liittyneet demot ovat vieneet tekemistäni kohti vuorovaikutteista ja kokijalähtöistä taidetta. Pelkästään ensimmäisen kandidatuksen demoista löytyy kolme, jotka ovat nähtävissä esiasteina nykyiselle taiteelleni. Pienoismallikursseilla toteutin kuvitteellisen lavastuksen pääasiassa videon kautta. Vuosia myöhemmin päädyin tekemään videosuunnittelua taiteellisen opinnäytteeni ensimmäiseen puoliskoon, *Kempin Kisoihin*. Ääni- ja Tilaetydi -kurssien demot taas olivat moniaistillisia, kokemukseen yksittäisen sisällön sijaan keskittyviä. Vaikka näissä demoissa kokija ei voinut vaikuttaa teosten sisältöön, kutsuttiin hänet olemaan läsnä usealla aistilla ja leikkimään mukana teoksen kanssa. Äänietydi-kurssin demossa kokija istui pahvista tekemääni veneeseen, jonka keulaan asennetusta pienestä kaiuttimesta kuului tarina jäihin juuttuneesta laivasta. Samalla ympärillä vallitsi monikanavainen

äänimaisema. Tekstin lopussa laiva hajoaa, jota vahvistin veneen pohjaan asentamillani tärstimillä. Tekstissä toistuvasti esiintyneet “siniset jäljet” olivat myös ilmestyneet tilan lattialle kokijan ollessa veneessä. Tilaetydi-kurssin demossa taas toin tilan luontaiset kaiut esille Alvin ja Mary Lucieren *I'm Sitting In A Room*:n (1969) hengessä soittamalla valkokohinaa tyhjään tilaan, äänittäen tilan ja toistamalla äänityksen uudestaan tilaan. Tätä toistui noin 30 kertaa, jolloin tilan luontainen resonanssi pääsi esiin. Näitä resonansseja visualisoin siimoilla, jotka heiluivat samaan tahtiin tilan perusresonanssien kanssa. Näin ääniaallot muuttuivat sekä visuaalisiksi että kosketeltaviksi. Ääniaallon fyysisestä koskemisesta tuli myöhemmin osa opinnäytteeni toisessa osassa, *Experience Horizon* -näyttelyssä esiteltyä *Surface Potential* -installaatiota, josta kerron lisää luvussa 5.6.

Ainekset nykyisen kaltaiseen tekemiseen ovat siis olleet olemassa jo pitkään, mutta onnekkaiden sattumusten ja oikeassa paikassa oikeaan aikaan olemisen seurauksina olen päätenyt tähän pisteeseen taiteellista kehitystäni ja toimintaani. Tiedostan matkani olevan vasta alussa ja parhaimpien teosten olevan vielä edessä päin.

3. TAITEEN VUOROVAIKUTTEISUUDESTA

Seuraavaksi tulen pohtimaan taiteeseen, vuorovaikutteisuuteen ja kokemiseen liittyviä termejä ja ilmiöitä. Pohdin asioita niin inhimilliseltä kuin teknologiselta kannalta. Pohdinta keskittyy pääasiassa uuden median taiteisiin, mutta viitataan myös esittävien taiteiden, kuvataiteen ja musiikin vuorovaikutteisuuteen. Tämän osuuden tarkoituksena ei ole olla täydellinen tai tieteellisesti pätevä määrittäminen vuorovaikutteisuudelle vaan johdattaa lukija niiden ajatusten äärelle, joiden pohjalta taiteellisen opinnäytteeni eri osien muodot ja sisällöt ovat syntyneet. En ota kantaa esimerkiksi taiteen pitkän historian aikana vallinneisiin vuorovaikutustapoihin, sillä tämä laajentaisi aihetta tarpeettoman laajaksi. Sen sijaan kirjoitan paljon videopeleistä, jotka ovat olleet suurin omaan työskentelyyni vaikuttanut taiteenmuoto.

Avaan nopeasti paljon käyttämäni termiä *kokija*. Tiedostan, että kaikki taiteen äärellä olevat ihmiset ovat kokijoita. Yleisesti esimerkiksi teatterin yleisöstä puhutaan virheellisesti *katsojina*, vaikka esitystä koetaan lähes aina muillakin kuin näköaistilla. Minulle sana kokija sisältää eräänlaisen lupauksen siitä, että kokemus voi olla vapaampi ja avoimempi kuin katsojalla. Tämä liittyy varmasti vahvasti siihen, millaisia termejä yleisöstä ja taiteen äärellä olijoista on kouluajanani käytetty. Tiedostan vuorovaikutteisesta taiteesta puhuttaessa esimerkiksi termin *toimija* sisältävän informaation siitä, että ihminen voi olla aktiivinen osa teosta. En ole kuitenkaan tuohonkaan termiin täysin tyytyväinen, joten käytän edelleen kirjallisessa työssäni *kokijaa* kuvaamaan ihmistä vuorovaikutteisen taiteen äärellä. Tulevaisuudessa termistö vuorovaikutteisen taiteen ympärillä tulee varmasti laajenemaan ja normalisoitumaan.

Usein perinteisten taidekokemusten ja vuorovaikutteisen taiteen välille vedetään tiukka raja. Yleisesti esityksen katsomista, musiikin kuuntelua tai taidenäyttelyssä käyntiä pidetään vuorovaikutuksettomana. Etenkin esittävien taiteiden piirissä tätä ajatusta on kuitenkin alettu kyseenalaistamaan jo vuosikymmeniä sitten. 1960-luvulla Happening-esitystapahtumat toivat yleisön läsnäolon ja toiminnan osaksi teosta ja tätä kautta muuttivat passiiviset kokijat aktiivisiksi toimijoiksi, jotka muokkasivat teoksen sisältöä ja muotoa (*Edmonds, 2011 s. 1*).

Mielestäni taiteen kokeminen on lähtökohtaisesti vuorovaikutteista: oma ja muiden oleminen taiteen äärellä vaikuttaa perustavanlaatuisesti yksilön taidekokemukseen. Yksikään taideteos ei näyntyä kaikille ihmisille täysin samanlaisena. Esittämissä taiteissa katsojat ovat tahtomattaankin vuorovaikutussuhteessa lavalla oleviin esiintyjiin. Taidenäyttelyssä valittu reitti teokselta toiselle, niiden katselukulmat ja etäisyydet

vaikuttavat teosten luomiin assosiaatioihin ja tunnelmaan. Musiikkia kuunnellessa median ja toistolaitteiston valinta vaikuttaa musiikkielämykseen.

Myös yksilöstä ja teoksen kontekstista johtuvat seikat vaikuttavat kokemukseen taideteoksesta. Taide ei itsessään ole vielä mitään, vaan se syntyy yhdessä itse teoksesta sekä teoksen ja taiteilijan ulkopuolisista seikoista kuten historiallisesta ja kokijan henkilökohtaisesta kontekstista. (Sharp, 2015 s. 106.) Läsnaolo taiteen parissa, henkilökohtaiset kokemukset ja tieto, ympäristö sekä konteksti vaikuttavat *kokemukseen* taiteesta, eivät välttämättä sen *sisältöön*.

Oma näkemykseni mielekkääksi jaoksi *vuorovaikutteiseen* ja *vuorovaikutuksettomaan* taiteeseen liittyy enemmän teoksen sisältöön: vaikuttaako kokija toiminnallaan ja läsnäolollaan, tiedostaen tai tiedostamatta teoksen sisältöön ja mahdollisesti sen "lopputulokseen". Perinteinen tekstiin perustuva teatteriesitys kulkee yleisöstä huolimatta suurpiirteisesti samoja linjoja, vaikka katsomon tapa elää teoksen mukana saattaa vaikuttaa esiintyjiin lavalla. Toisaalta taas pitkälti improvisaatiolle ja katsojakontaktille perustuva esitys voi joka ilta olla täysin erilainen, odottamaton ja myös esiintyjille tuntematon.

Henkilökohtaisesti olen enemmän kiinnostunut tekemään ja tutkimaan suoranaisesti vuorovaikutteista taidetta. En siis aio pureutua tässä tekstissä sen kummemmin kysymyksiin esittävien taiteiden, kuvataiteen tai musiikin vuorovaikutteisuudesta, mutta kuten aikaisemmissa kappaleissa olen kirjoittanut, haluan lukijan muistavan vuorovaikutteisuuden olevan tulkintatavasta riippuen taiteessa läsnä, sen olevan kirjavaa ja tulkittavissa, ei yksiselitteisen mustavalkoista.

3.1. Teknologia uudenlaisen vuorovaikutteisuuden mahdollistajana

Teknologia on aina ollut tavalla tai toisella läsnä taiteessa. Esimerkiksi muinaisten puhallinsoitinten voi ajatella olevan oman aikansa teknologian terävintä kärkeä. Nykyaikana tämä suhde ei ole suuresti muuttunut: lähes kaikissa taiteenmuodoissa teknologia on tavalla tai toisella läsnä tuottamassa ääntä ja valoa, puvustuksen tai lavastuksen muodossa, tallentimena tai alustana. Kuitenkin vasta kun teknologia on uutta tai jollain tavalla kokijalle tuntematonta aletaan se mieltää teknologiaksi. Jos mietin esimerkiksi oman taiteellisen opinnäytettäni toista osaa *Experience Horizonia*, käyttää se lopulta paljon vähemmän teknologiaa kuin suuri osa keskikokoisesta teatteriesityksestä. Teknologian välitön läsnäolo ja sen uutuus saavat sen tuntuvammaksi ja monelle pelottavammaksi. Esimerkiksi virtuaalitodellisuuslasien päähän laittaminen tuntuu olevan monelle vastenmielinen ajatus.

Syy tähän on helposti pääteltävissä: teknologia muuttuu jatkuvasti vaikeammaksi ymmärtää arkijärjellä. Esimerkiksi vanhoja soittimia katsellessa ja soittaessa voi ihastella niiden millintarkkaa käsityöjälkeä, arvostaa muotojen ja materiaalien suunnitteluun käytettyä aikaa ja ihmetellä, kuinka kukaan pystyy tekemään näin viimeisteltyjä esineitä. Vaikka itse soittimen rakennus voi olla äärimmäisen vaikea tehtävä, sen materiaalit ja työstötavat ovat pitkälti tuttuja tai kuviteltavissa. Mitä lähemmäs nykyaikaa tullaan, sitä suurempi taju laajemmalla alalla pitää olla ymmärtääkseen esimerkiksi tietokoneen toiminta komponenttitasolla.

Toisaalta modernin teknologian arkipäiväistyminen saattaa vaikuttaa siihen, miten teknologiaan pohjautuvaa taidetta arvostetaan. Kuten aikaisemmin mainitsin, vanhat soittimet on tehty tutuista materiaaleista, mutta niiden viimeistely ja käyttötapa nostavat ne lähes jumalalliselle tasolle. Nykyajan teknologia taas pohjautuu meille arjesta tuntemattomiin materiaaleihin ja ilmiöihin, mutta laitteet itsessään ovat aivan samanlaisia kuin ne kaikkien kotoa tai taskusta löytyvät tietokoneet ja puhelimet. Taiteen tekemisen välineet ovat tietyllä tavalla demystifioituneet ja demokratisoituneet.

Mihin teknologiaa tarvitaan vuorovaikutteista taidetta tehdessä? Nykyaikaisen teknologian käyttö taiteessa verrattuna esimerkiksi immersiiiviseen teatteriin avaa mahdollisuuksia toteuttaa fyysisesti mahdottomia, kehollisesti irrotettuja tai etänä tapahtuvia kokemuksia. Ihmisten väliseen vuorovaikutukseen perustuva taide rajautuu aina ihmisen, eli esiintyjän ja/tai kokijan fysiikkaan.

Kuvailen monesti virtuaalitodellisuutta, tai laajennettuna digitaalista teknologiaa työkaluna, joka mahdollistaa muuten liian kalliiden, vaarallisten tai fyysisesti mahdottomien tilojen, tapahtumien ja kokemusten tuottamisen. Tästä seuraa eräs oleellinen ominaisuus digitaaliselle taiteelle: digitaalisen teoksen pystyy aina käynnistämään uudelleen. Jos vuorovaikutteinen taideteos koostuu fyysisistä esineistä, joita kokijat saavat manipuloida, on aina mahdollisuus sekä aineelliseen että ihmiseen kohdistuvaan vahinkoon. Digitaalista teosta on vaikeampi hajottaa. Toki esimerkiksi virtuaalitodellisuuslasit saa helposti hajalle, mutta tämä harvoin hajottaa itse teosta.

Samalla resursseiltaan muuten mahdottomat teokset mahdollistuvat. Esimerkiksi ääniteosta tehdessä olisi aika raskasta pitää jatkuvasti muusikoita tilassa soittamassa livenä ääniä vuorovaikutussuhteessa kokijoihin. Lyhyemmissä, esityksellisissä konteksteissa tämä toimii, mutta viikkoja tai kuukausia kestävässä installaatioissa kävisi tämän kaltainen vuorovaikutus vaikeaksi ja kalliiksi. Myös fyysisesti mahdottomat asiat, kuten äänen ja visuaalisen sisällön muokkautuminen todellisuudesta poikkeavaksi on teknologian kautta mahdollista.

Teknologian avulla suora fyysinen kontakti ei ole enää välttämätön vuorovaikutussuhteen luomiseen, vaan kehon liikkeet, ääni tai jokin muu fyysinen ominaisuus voidaan siirtää

kokijasta seinälle, viereiseen huoneeseen tai toiselle puolelle maailmaa. Virtuaalitodellisuudessa kokija ei enää näe omaa kehoaan, vaan oman kehon tilalla on joko luotu virtuaalinen keho tai pelkkää tyhjiä. Tämä voi kokemuksesta riippuen toimia immersiota rikkovana tai lisäävänä tekijänä. Esimerkiksi virtuaalitodellisuusteoksissani olen kokenut kokijan kehon häivyttämisen pikemminkin vapauttavana kuin häiritsevänä tekijänä, enkä ole kokenut tarpeelliseksi luoda kokijalle virtuaalista keinokehoa virtuaalitodellisuuteen.

Kiinnostavaa fyysisen ja virtuaalisen vuorovaikutuksesta tulee, kun ne onnistutaan asettamaan suhteeseen keskenään. Suhde voi olla yhteneväinen tai ristiriitainen, mutta mielestäni kiinnostavuus tulee siitä, jos teos mahdollistaa intention syntymisen kokijan toimintaan. Oma mielipiteeni on, että fyysisestä kontaktista irrotettu fyysinen vuorovaikutus on kiinnostavaa silloin, kun kokija pystyy päättelemään tekojensa seuraukset ja vaikuttamaan niihin, mutta suhde teon ja tapahtuman välillä ei ole liian yksioikoinen. Tulen esittelemään teoksiani käsittelevissä luvuissa niitä fyysisen vuorovaikutuksen tapoja, joita olen käyttänyt teoksissani hyväksi sekä minkälaisia ajatuksia kukin näistä tavoista on herättänyt.

3.1.1. Teknologia vuorovaikuttajana

Teknologia itsessään on myös aktiivinen vuorovaikuttaja: tekniset rajoitteet, koodiin rakennettu logiikka sekä mahdolliset bugit eli häiriöt toiminnassa vaikuttavat kaikki teoksen sisältöön sekä kokemukseen teoksesta. Tämä on tärkeä muistaa ja hyväksyä käyttäessä teknologiaa taiteen osana. Esimerkiksi omassa teoksessani *World Space* olen määrittänyt tietyt raja-arvot, joiden sisässä luomani hallittu kokemus tapahtuu. Joskus nämä raja-arvot kuitenkin saattavat kokijan toimien johdosta ylittyä, jolloin myös teoksen sisältö muuttuu hallitsemattomaksi, minulle tekijänä tuntemattomaksi. Esimerkiksi olen huomannut, että jos fyysisen tuolin kääntää täydellisesti ylösalaisin, alkaa koodissani oleva logiikka hajoilla. Asioita, joiden ei pitäisi pystyä tapahtumaan, tapahtuu: kokija saattaa olla yhtä aikaa vuoren huipulla ja meren pohjassa, maailman valot saattavat hävitä tai elää omaa elämäänsä ja eri maailmat alkavat muuttua hallitsemattomasti toisikseen.

Mielestäni nämä epävarmuudet ja teknologian “oma tahto” ovat kiinnostava lisä teknologialle pohjautuvaa taidekokemusta. Samalla tavalla kuin videopeleissä esiintyvät bugit voivat mahdollistaa täysin uudenlaisen tavan pelata peliä, voivat bugit taiteessa aiheuttaa kiinnostavia kokemuksia. On myös muistettava, etteivät bugit välttämättä ole aina positiivisia: joskus ne saattavat olla häiritseviä tai pahimmillaan koko teoksen kokemisen estäviä. Esimerkiksi teoksen jatkuvasti kaatuessa ei voida välttämättä puhua kovinkaan mielenkiintoisesta kokemuksesta.

Koen olevani teknologisen taiteen tekijänä jatkuvasti tasapainottelemassa hallinnan ja sen menetyksen välillä: minulla ei ole niitä taitoja, mitä esimerkiksi ammattikoodarilla olisi saada koodi ja teknologia haltuun täydellisesti, varmistaen bugien ja ei toivottujen muuttujien poissaolo. Toisaalta tapani tehdä asiat monesti tahallaan tai vahingossa väärin johtaa monesti mielenkiintoisiin lopputuloksiin, joita ei syntyisi, jos olisin täydellisesti hallinnassa tekemästani koodista.

Omissa teoksissani monet visuaaliset, äänelliset ja toiminnalliset elementit ovat tämänkaltaisen sattuman ja virheen synnyttämiä. Ne vaikuttavat teosten sisältöön tuomalla sekä tekijälle että kokijalle kaivattua arvaamattomuutta teoksen toimintaan.

3.2. Valinnanvapaus ja videopelit

Legendaarinen videopelien kehittäjä Sid Meier kuvaa videopelin pelaamista sarjaksi kiinnostavia valintoja (Rollings, Morris, 2000 s. 38). Vapaus valita onkin eräs videopelien perusominaisuuksista, ja se liittyy vahvasti myös vuorovaikutteiseen taiteeseen. Valinnanvapauden tasoja voi olla monenlaisia, kunkin luodessa erilaista immersiiivisyyttä kokemukseen. Valinnanvapaudesta seuraavat *mahdolliset kokemukset*, joista puhun seuraavassa luvussa.

Valinnanvapauden tasoja on pelistä ja genrestä riippuen useita. Esimerkiksi roolipeleissä pelaaja usein päättää hahmonsa ominaisuudet ja taidot, mahdollisesti ulkonäön ja joskus jopa lajin. Juoni voi olla tiukasti kirjoitettu, jolloin pelaaja toteuttaa valmista tarinaa. On myös mahdollista, että pelaajan tekemillä päätöksillä on suuri vaikutus pelin sisäisen maailman tapahtumiin. Tarinavetoisessa pelissä maailman rakentaminen ja hahmon kehitys ovat kuitenkin turhia, mikäli pelaaja ei samaistu tai kiinnostu joko pelattavasta hahmosta tai ympäröivästä maailmasta ja sen tapahtumista, mielellään molemmista.

Totaalista vapautta ei tarvita tämän emotionaalisen siteen syntymiseen. Tästä selkeänä esimerkkinä ovat niin kutsutut putkijuoksut, joissa pelaaja ohjaa hahmoaan ennalta määrättyä kulkureittiä pelin alusta kohti pelin loppua. Videopelien tarinankerrontatapaa uudistanut, juonen kuljetuksen ja maailman elävöittämisen yksityiskohtien kautta katkeamattomaksi osaksi pelitapahtumaa yhdistänyt *Half-Life* (1998) on esimerkki tästä. Peli ei missään vaiheessa ota hallintaa pois pelaajalta välivideoiden muodossa, vaan antaa pelaajan olla aktiivisena osana jokaista pelin tapahtumaa ja käännettä. Tarina kulkee kaikille pelaajille samalla tavalla ja juoni on ennalta määrätty, tosin aivan lopussa pelaaja voi tehdä valinnan, josta toinen johtaa kuolemaan ja toinen "varsinaiseen" loppuun. Pelaaja kuitenkin kokee vahvasti olevansa vastuussa pelin tapahtumista ja yhteenkuuluvuutta pelin päähahmon Gordon Freemanin kanssa.

Katherine Isbister kuvailee kirjassaan *Emotion By Design: How Games Move Us* niitä tunteita ja prosesseja, joita pelaaja käy läpi pelatessaan videopeliä. Omien tekojen seuraukset ja niistä syntyvä vastuuntunto saavat pelaajan tuntemaan pelien tapahtumat eri tavalla, enemmän sisältä päin kuin muissa taiteenmuodoissa. Vaikka tarinan kaari on ennalta määritetty, omista toimista johtuvat tapahtumat pelimaailmassa saavat pelin tuntumaan elävältä ja herättämään vuorovaikutuksettomista taiteenmuodoista harvoin nousevia ylpeyden tai syyllisyyden tunteita. Vuorovaikutus ikään kuin avaa sekä suunnittelijan käytettäväksi että pelaajan koettavaksi uudenlaisen paletin tunteita. (Isbister, 2013 s. 1-4.)

Half-Life on hyvä esimerkki siitä, kuinka videopelit voivat luoda pelaajalle illuusion suuremmasta ja syvemmästä maailmasta, jota pelihahmo on osana: vaikka kaikki pelaajat kulkevat saman reitin pelin alusta pelin loppuun, tuntuu pelatessa siltä, että ympärillä on kokonainen maailma täynnä mahdollisuuksia. Suljetut ovet eivät ole välttämättä keinotekoisia rajoja, jotka estävät pelaajaa eksymästä ennalta määrätystä tarinasta, vaan ne ovat luonnollinen osa pelin ympäristöä. Samalla tavalla kuin suurin osa esimerkiksi kaupungilla kävellessäni vastaan tulevista ovista on minulle suljettuja, mutta en koe sen hävittävän valinnanvapauttani ja vapaata tahtoni.

Toinen pelimaailman esimerkki vapaan tahdon illuusiosta on mainio *The Stanley Parable* (2013). Peli suorastaan leikittelee pelaajan vapaalla tahdolla: pelissä kertojaääni kertoo, mitä pelaaja milloinkin tekee ja mitä hänen on tehtävä seuraavaksi. Näitä ohjeita ei kuitenkaan ole pakko noudattaa, vaan esimerkiksi kertojan sanoessa "Stanley menee vasemmasta ovesta" voi pelaaja kulkea oikeasta ovesta. Tämä edistää tarinaa aina johonkin uuteen suuntaan. Pelaaja voi siis käsikirjoituksesta huolimatta tehdä päätöksiä sen mukaan mitä itse haluaa.

Vaikka pelissä on suuri määrä erilaisia loppuja, on täysi vapaus silti jälleen illuusio. Lopulta pelin kirjoittajat ovat vain tehneet ja yhdistäneet useita erilaisia putkia, joita pitkin pelaaja voi juosta kokien samalla olevansa täysin hallinnassa tekemistään päätöksistä ja niiden seurauksista.

Viittauksena aikaisemmin esittämäni jaotteluun *vuorovaikutteisen* ja *vuorovaikutuksettoman* välillä, kuinka paljon avoimuutta, päätöksiä ja erilaisia lopputulemia pelin tulee sisältää, että se voidaan määrittää vuorovaikutteiseksi? Mielestäni ei välttämättä yhtään. Niin pitkään, kun pelaajalla on jonkinlainen kontrolli pelattavaan hahmoon, on vuorovaikutus perustavanlaatuisia: pelaaja voi myös tehdä päätöksen olla liikuttamatta hahmoa. Pelaaja voi myös vaikka tiputtautua pelihahmolla kuiluun ja kuolla, ja päättää tämän olevan pelin loppu. Käytännössähän tuskin kukaan pelaa videopelejä näin, mutta siihen on ainakin mahdollisuus.

Kuinka tämä sitten eroaa siitä, että esimerkiksi teatteriesityksen katsoja lähtee kesken esityksen pois, tai siihen, että taidenäyttelyssä päättääkin olla silmät kiinni?

Videopeleissä ja vuorovaikutteisessa taiteessa pelaaja tai kokija on suorasti vastuussa teoksen mahdollisista tapahtumista: pelit ja teokset odottavat kokijan toimintaa ja toimivat vasta sitten. Teatteriesitys ei odota katsojaa, joka nukahtaa kesken näytöksen tai taidenäyttely ei vaadi kokijaa laittamaan valoja päälle nähdäkseen teokset. Vuorovaikutteiset teokset ja videopelit sisältävät jatkuvasti mahdollisuuden päätökseen antaa *syötettä* (engl. input). Syöte taas muuttaa teoksen sisäistä maailmaa ja avaa uusia mahdollisia kokemuksia.

3.3. Mahdolliset kokemukset

Proseduraalisen digitaalisen sisällön ja taiteen tekijä Kate Compton, alias Galaxy Kate kirjoittaa kattavassa blogikirjoituksessaan (Compton, 2017) proseduraalisen sisällön luomisen metodeista. Proseduraalisuus tarkoittaa asioiden, *artefaktien* automaattista luomista annetuista alkuparametreista. Esimerkiksi voitaisiin asettaa seuraavat alkuparametrit: artefaktin tulee olla muodoltaan kuutio tai pallo, tilavuudeltaan välillä $x - y$, väriltään sininen tai punainen ja soittaa jotain säveltä A-molli -asteikolta. Näistä alkuparametreista saisi syntymään valtavan määrän samankaltaisia, mutta toisistaan poikkeavia artefakteja. Compton kuvailee prosessia proseduraalisen koodin kehittämiseksi: tulee päättää, minkälaisia mahdollisia sisältöjä koodi voi luoda. Mitkä ovat toivottuja ominaisuuksia syntyville artefakteille? Minkälaisia ominaisuuksia syntyvissä artefakteissa ei toivota olevan? Kuinka luoda mahdollisimman monenlaisia artefakteja, jotka sisältävät pääasiassa toivottuja ominaisuuksia ja toisaalta, kuinka laaja mahdollisten artefaktien kirjo voi olla?

Tämä proseduraalisen artefaktien tuottamisen tapa liittyy mielestäni oleellisesti vuorovaikutteisen teoksen tekemiseen. Taiteilijan tärkeimpänä tehtävänä on suunnitella ja toteuttaa tämä *mahdollisuusavaruus*: luoda mahdollisuus tietynlaisten kokemusten syntymiselle, jolla on tiettyjä toivottuja ominaisuuksia, ja mahdollisimman vähän, jos ollenkaan epätoivottuja ominaisuuksia. Esimerkiksi teoksessani World Space toivottu kokemus on, että kokija pääsee liikkumaan erilaisissa tiloissa, havaitsee niiden sulautumisen toisikseen ja löytää tutkittavaa tilojen sisältä. Epätoivottua olisi, että kokija näkisi saman maiseman koko kokemuksensa ajan. Suunnittelutyössä tehtäväni on siis edesauttaa halutun kokemuksen saavuttamista ja löytää keinoja välttää epätoivottuja kokemuksia.

Erilaisten viitekehysten, sääntöjen ja raamien asettaminen on oleellista toivotun kokemuksen saavuttamiseksi, mutta tällöin on tasapainoiltava kokemuksen vapauden ja ennakoitavuuden välillä. Karkeasti sanottuna taiteilija asettaa alkuparametrit, joista

kokija rakentaa oman kokemuksensa. Näiden parametrien pohjalta määräytyy se, kuinka laaja, monipuolinen ja vapaa kokemus on.

Esimerkiksi teoksessani *Surface Potential*, jossa kokijat voivat hiekkalaatikossa olevan hiekan pintaa muotoilemalla muokata teoksen äänellistä ja visuaalista maailmaa (lisää teoksesta 5.6) alkuparametrit ovat laatikon koko ja muoto, hiekka ja sen mahdolliset muodot, äänentuottotapa, visualisointiin valitut värit sekä kokijoiden ohjeistus. Kokija asetetaan kirjaimellisesti rajalliselle hiekkalaatikon, mutta näiden parametrien sisällä saa toimia täysin vapaasti, eikä yksikään kokemus ole taatusti samanlainen. Jos tarkkoja ollaan, hiekan pinnalla on rajallinen määrä erilaisia muotoja, joissa se voi olla, ja täten äänellä ja visuaalisuudella on myös rajallinen määrä erilaisia tiloja. Tämä mahdollisuuksien määrä on kuitenkin niin valtava, että tuskin kaksi ihmistä voivat sattumalta tai edes tahtomattaan saada aikaan täysin samanlaista vallitsevaa tilaa teokseen. *Surface Potentialin* tapauksessa muutokset ovat kuitenkin sen verran hienovaraisia, että sitä vain kuuntelemalla ja katsomalla niitä ei välttämättä edes havaitse. Teoksen alkuparametrit ovat erittäin rajoittavat ja yksinkertaiset, mutta siitä on mahdollista saada ulos valtava määrä erilaisia äänellisiä ja visuaalisia tiloja.

Proseduraalisen artefaktin luomisen perustavanlaatuinen ero vuorovaikutteisen taideteoksen luomiseen onkin yksi tuntematon ja hallitsematon muuttuja: kokija. Vuorovaikutteisesta taideteosta tehdessä on tärkeää tiedostaa, kuinka monimuotoinen teoksen kokemistapa ihmisestä riippuen voi olla. Taiteilijan tulee valmistautua siihen, että teosta käytetään ja koetaan täysin eri tavalla kuin taiteilija itse oli suunnitellut tai toivonut.

3.4. Yhteenveto

Edellisissä osioissa on lyhyesti esiteltynä ne keskeiset aiheet, jotka minua teoksiani tehdessä kiinnostavat ja askarruttavat. Itselleni oleellista vuorovaikutteisessa taideteoksessa on ensisijaisesti sen aiheuttama toiminta ja toiminnan kautta syntyvät tunteet, ei niinkään se, mikä kunkin näkyvän värin sävy tai kuultavan äänen jälkikaiunta-aika on. Kokija ja kokemus ovat keskiössä, teknologia ja pikkutarkkuus taka-alalla.

Perustavanlaatuinen ero esimerkiksi maalauksen ja vuorovaikutteisen taideteoksen välillä on se, että vuorovaikutteinen teos ei itsessään ole vielä valmis, vaan kokijan kokemus täydentää sen. Minä taiteilijana ja suunnittelijana luon kentän, jolla on potentiaalia aiheuttaa tietynlaisia kokemuksia. Taiteilija siis luo puitteet vuorovaikutukselle ja teoksen tapahtumiselle. Kokija vuorostaan luo teokseen sen

oleellisimman sisällön, kokemuksen. Ilman kokijan läsnäoloa teos ei saavuta täyttä muotoaan. Kokijasta tulee aktiivinen toimija, teoksen esiintyjä. (Kwastek, 2013 s. 17.)

Kun mietin suunnitteluprosessiani aloittaessani uuden teoksen työstöä en yleensä edes ajattele visuaalista tai äänellistä maailmaa ennen kuin minulla on selkeä konsepti vuorovaikutuksen laadusta ja kokijan toiminnasta. Kuinka kokija antaa teokselle syötettä, kuinka paljon jätetään sattuman varaan ja onko tämä sattumanvaraisuus piilotettua vai havaittavissa, onko kokijalla vapaus valita toteuttaa teosta täysin omalla tavallaan vai ohjataanko häntä haluamaani suuntaan, mikä on kokijan suhde ympäröivään fyysiseen tilaan sekä mahdollisesti toisiin kokijoihin tai ulkopuolisiin ihmisiin? Suurin kysymys on, miksi teoksen kannalta on oleellista, että se on nimenomaan vuorovaikutteinen? Mikä on se erityislaatuinen tunneside, jonka synnyttämiseen vuorovaikutteisuus on oleellista?

4. KEMPIN KISAT

Teatterikorkeakoulun Teatterisalissa 27.3.-3.4.2019

Työryhmä:

Konsepti ja äänisuunnittelu: Antero Kemppi (tait. opinnäyte)

Peli- ja erikoissuunnittelu: Kalle Rasinkangas (tait. opinnäyte)

Valosuunnittelu: Jere Suontausta (tait. opinnäyte)

Dramaturgia: Anni Rajamäki

Teija Turtio

Kisastudiossa: Sami Ahonen, Karlo Haapiainen, Juho Keränen, Jaakko Hutchings ja Talvikki Eerola

Manauusteemin musiikki ja esiintyminen: Nicolas Rehn

Sekalainen apu: Markus Tapio

Kolabaaria somistamassa: Sofia Palillo

Kempin Kisat olivat kuudesta kisatapahtumasta, installaatiomaisesta odotusaulasta sekä videopelistä muodostuva teoskokonaisuus. Teos oli moniaistillinen, suunnittelijalähtöinen ja pyrki luomaan kokemuksen näyttämötapahtumien taustalla olevasta suuremmasta maailmasta. Kussakin kisassa oli yleisön ja esiintyjien lisäksi kaksi hakumenettelyn kautta valittua kilpailijaa, jotka kisasivat toisiaan vastaan viidessä eri lajissa. Viiden ensimmäisen kisan kaksi parasta pelaajaa pääsi osaksi finaalia, jossa mukana oli myös yksi extra-laji. Kempin Kisojen tapahtumia lavalla edistivät juontaja, kaksi gladiaattoria sekä kisojen maskotti Gekko. Tämän lisäksi lavalla nähtiin wushu-taistelulajinäytös sekä audiovisuaalisia spehtaakkeleja. Osaksi Kempin maailmaa luotiin myös videopeli Gekkopeli: Taas myöhässä...

Toimin Kempin Kisoissa video- ja tilasuunnittelijana, kislajien kehittäjänä sekä Gekkopeli: Taas myöhässä... -videopelin teknisenä suunnittelijana ja toteuttajana.

Kempin Kisoista puhuttaessa pyrimme välttämään termiä "esitys". Tällä valinnalla halusimme luoda yleisölle ennakoasetelman, jossa he eivät saavu katsomaan valmiiksi suunniteltua, samanlaisena toistuvaa esitystä vaan aitoa kilpailutilannetta. Tulevissa luvuissa tulen puhumaan yksittäisestä esitystapahtumasta termillä "kisat" ja yleisemmin Kempin Kisoista isolla alkukirjaimella "Kisat".

4.1. Kempin Kisojen tausta

Ajatus Kempin Kisoista syntyi jo varhain opiskeluni alkuaikoina. Alkuperälle voi olla monia tarinoita, mutta itse muistan asian näin. Olimme katsoneet yhdessä luokkatovereideni, erityisesti Antero Kempin ja Markus Tapion, kanssa videoita japanilaisista gameshow-ohjelmista, joissa kilpailijoille tapahtui milloin mitäkin kauheuksia. Koskaan ei voinut tietää, putoaako seuraavassa lajissa limaani, kaatuuko päälle kuumaa vettä vai joutuuko pehmustettujen esteiden töytäisemäksi. Tästä inspiroituneena ilmaan heitettiin ajatus puoli tuntia kestävästä, totaalista työkokeuksesta koostuvasta esityksestä, jossa sattuisi ja tapahtuisi ennalta arvaamattomia käänteitä ääni- ja valomaailman pauhatessa täysillä taustalla. Tämä ajatus nousi sen heittäminen jälkeen aika ajoin esiin, ja aina vakuuttelimme toisillemme tämän esityksen toteutuvan vielä ennen valmistumistamme.

Vuosien vieressä luottamus omaan tekemiseen sekä suunnittelijoihin ympärilläni kasvoi, ja tällaisen esityksen luominen alkoi tuntua ihan mahdolliselta, ei enää ruokalassa heitetyltä puolivitsiltä. Samalla oli myös kasvanut tarve tehdä jotain erilaista, suunnittelijalähtöistä ja koko esityksen konseptia eri suunnasta lähestyvää. Kemppi otti härkää sarvista ja laittoi tuotantohakemuksen vetämään. Näin gameshow-ideasta tuli osa taiteellista opinnäytettäni.

Itselleni Kempin Kisat merkitsivät myös uutta mahdollisuutta harjoitella työskentelyä yhdessä suunnittelijoiden ja muun työryhmän kanssa. Ainoa koulun sisäinen esitys, jossa olin ollut mukana oli toisen vuosikurssin Esitys prosessina -kurssin tuotos Sähköfantasia. Kuriositeettina mainittakoon, että Sähköfantasian työryhmässä oli mukana sekä Antero Kemppi että dramaturgi Anni Rajamäki. Tämän lisäksi koulun ulkopuolella tehdyistä esityksistä yhdessäkään ei ollut perinteisen kaltaista ääni- tai valosuunnittelua, jossa suunnittelut olisivat valmiita tai samanlaisina esityksestä toiseen toistettavia. Oma tieni suunnittelijana ja taiteilijana on vienyt minut aika kauas pelkästä äänisuunnittelijuudesta, mutta Kempin Kisat konseptina tarjosi mahdollisuuden löytää uudenlaisia keinoja ja näkökulmia esityksen suunnitteluun ja toteutukseen. Lopulta päädyin tekemään Kisoihin videosuunnittelun ja osittaisen tilasuunnittelun, kumpaakaan koskaan aikaisemmin tekemättömänä. Mielestäni tällainen uuden kokeilu sopi täydellisesti osaksi opinnäytettäni: koulussa uuden löytäminen ja kokeileminen on turvallista. Samalla koen saavani eniten irti opinnoistani, kun haastan itseäni myös varsinaisen oppiaineen ulkopuolisilla rooleilla, kerryttäen näin laaja-alaista osaamista työskentelystä taiteen suunnittelun parissa. Ammattikentällä en varmasti olisi uskaltanut lähteä toteuttamaan videosuunnittelua ilman aiempaa kokemusta.

Melko pian Kempin Kisojen toteutumisen varmistuttua saimme idean tehdä videopelin osaksi kisoja. Peli toimisi eräänlaisena portaalina Kempin maailmaan, jonka läpi kisojen

maailma ja tyyli avautuisi paremmin ja luontevammin kuin esimerkiksi trailerin tai julisteen kautta. Tulen kertomaan omassa luvussa enemmän pelin ideasta, sen tekovaiheista sekä sen synnyttämästä fanikulttuurista.

4.2. Suunnittelu ja tavoitteet

Puhuimme teosta suunnitellessa ja tehdessä paljon siitä, mikä mielletään yleisesti taiteeksi tai taiteelliseksi sisällöksi. Usein tunnutaan ajattelevan, että komedia ja vakavasti tehty taide eivät voi kohdata. Halusimme lähteä haastamaan tätä dogmia: tehdä alusta loppuun tosissamme ja kaikkia taiteellisia kykyjämme käyttäen teoksen, joka olisi tiedostaen hauska, hölmö, säheltävä, ennalta arvaamaton ja kotikutoinen.

Kempin Kisoja suunnitellessa yksi asia oli alusta asti selvä: halusimme teoksen olevan Teatterisalisissa tapahtuvaa esitystä laajempi. Tavoitteenamme oli luoda kisojen ympärille maailma, joka valuisi erilaisten materiaalien kautta osaksi Teatterikorkeakoululaisten arkea. Luoda eräänlainen virtuaalitodellisuus, jonka kuvasto ja hahmot olisivat tuttuja kisojen kokijoille jo ennen itse kisoja. Tavoitteena oli myös luoda taustatarinoita, jotka eivät varsinaisesti olisi itse kisoissa esillä, vaan joihin voitaisiin viitata eri lajeissa, visuaalisessa sisällössä sekä juontaja Giovanni Gomitolion (Juho Keränen) juonnoissa. Näistä yhdessä muodostuisi pelkkää sekoilua syvempi maailma ja mytologia kisoissa viliseville hahmoille ja symboleille.

Tavoitteenamme oli siis hämärtää rajaa sille, mistä esitys alkaa ja mihin se loppuu. Se on aihe, josta puhutaan paljon etenkin dramaturgiaan liittyvissä opinnoissa, mutta käytännössä harva esitys itsessään ottaa siihen kantaa.

Tämänkaltainen maailmanrakennus toimi myös hyvänä dramaturgisena työkaluna: Kempin maailman kehittyminen oli tietyllä tavalla julkinen ja kollektiivinen prosessi. Esimerkiksi jonkun esittämä kysymys tai idea Kempin maailmaan liittyen saattoi muuttua prosessin edetessä viralliseksi faktaksi Kempin kaanonissa.

Purkaessamme prosessia Antero Kempin ja Jere Suontaustan kanssa keskustelimme siitä, kuinka työryhmä toimi devising-metodilla kahdessa tasossa: työskentelin Anteron ja Jeren kanssa Kisojen kokonaisuuden suunnittelun parissa, kun taas varsinaiset lavan tapahtumat syntyivät esiintyjien toimesta. Tässä välissä linkkinä toimi dramaturgi Anni Rajamäki, joka seurasi työskentelyä ja piti huolen siitä, että kokonaisuus on menossa kaikkien työskentelyn osalta samaan suuntaan. Yhteistyössä Annin kanssa Kemppi toimi ohjaajamaisesti pitämässä kokonaisuuden kasassa.

Työryhmätyöskentely meidän suunnittelijoiden kesken toimi horisontaalisella hierarkialla: kaikkien sanalla oli yhtä paljon painoarvoa, ja jokainen sai vapauden toteuttaa oman alueensa parhaaksi näkemällään tavalla. Toisten työstä annettiin myös

palautetta ja keskustelimme eri suunnittelun osa-alueiden yhteyksistä ja toisiaan vahvistavista keinoista vapaasti. Yksinäinen olo ei siis missään vaiheessa tullut. Sattumalla, improvisaatiolla ja intuitiolla oli näin vahva vaikutus Kempin Kisojen muovautumisessa, niin sisällön kuin tekotavan suhteen. Mikäli jollakin oli joku idea, se myös usein toteutettiin sen kummemmin miettimättä. Esimerkiksi viimeisinä tunteina ennen Kempin Kisojen avajaisia meille tuli tunne siitä, että Teatterisalin edustalla oleva odotusaula kaipaisi suihkulähteen, joten teimme sellaisen. Itse Kisoissa juontaja Giovanni Gomitolinon juonnot syntyivät hyvin pitkälti improvisoimalla, eikä varsinaisia paperille kirjoitettuja vuorosanoja juuri ollut.

4.2.1. Kokemisen monimuotoisuus

Kempin Kisojen kisatapahtumia oli mahdollista seurata neljällä eri tavalla: tavallisesti katsomossa, VIP-aitiossa, Twitch-suoratoistopalvelun kautta sekä kisaajana lavalla. Jokainen näistä kokemuksista antoi erilaisen suhteen Kisojen tapahtumiin. Suurin osa kokijoista koki Kisat kuten perinteisen teatteriesityksen, frontaalikatsomosta lavan tapahtumia seuraten. Jokaisessa kisassa oli kaksi VIP-aitiopaikkaa, jotka sijaitsivat katsomon yläpäässä keskellä, muusta katsomosta kohotettuna, joiden tuolit olivat visuaalisesti näyttävämmät ja joiden välissä oli VIP-katsojia varten pieni jääkaappi täynnä Kempin Colaa. Nämä paikat kuuluivat Gekkopeli: Taas myöhässä... -pelissä parhaiten menestyneille pelaajille. Näin Kisojen kilpailuasetelma saatiin levitettyä myös Teatterisalin ulkopuolelle. VIP-aitio oli myös vitsikäs viittaus esittävien taiteiden historiaan: monissa historiallisissa teatterikonteksteissa on ollut erilaisia aitioita sosiaalisesti tai yhteiskunnallisesti merkittävälle (tai vain rikkaille) henkilöille.

Nykymaailmalle tyypillisesti Kempin Kisat oli seurattavana live-lähetyksenä internetin välityksellä. Alustana toimi suurin videopelien ja e-sports -tapahtumien suoratoistopalvelu Twitch. Tämä konteksti sopi mainiosti Kisoille, jotka hieman muokattuna ja isommalla budjetilla tuotettuna olisivat hyvin voineet olla tällaista suoratoistoa varten kehitetty konsepti. Samalla se herättää myös kysymyksen siitä, mikä taidekokemuksessa on oleellista. Netin välityksellä seurattuna Kisojen tapahtumat ovat täysin samat kuin Teatterisalissa katsoessa, mutta kokemus on totaalisen erilainen. Ääni- ja valomaailman massiivinen mittakaava, yleisön läsnäolo sekä tapahtumien välittömyys jäävät uupumaan. Toisaalta netin kautta seuraaminen mahdollisti kokijan päättävän itse, millaisen kontekstin luo Kisojen seuraamisen ympärille. Monille tämä oli myös tapa päästä osaksi Kempin Kisoja ilman, että tarvitsi matkustaa paikan päälle.

Kisoja seurasi netin välityksellä kisasta riippuen yhdestä kahdeksaan henkilöä. Varsinkin finaalin aikana chat-keskustelu kävi kuumana kannustuksesta omalle suosikille sekä kisatilainten kommentoinnista.

Omalla tavallaan syvimmän mahdollisen kisakokemuksen loi mahdollisuus osallistua Kisojen tapahtumiin kilpailijan roolissa. Avoimen haun kautta valitut kilpailijat pääsivät tai joutuivat osaksi tapahtumia, joista heillä ei ennen kisojen alkua juuri ollut tietoa. Kaikki kisaajat kuitenkin heittäytyivät täysillä osaksi kisoja, mikä loi tunnelmaa myös muille katsojille sekä esiintyjille. Kisailijoiden toiminnan arvaamattomuus teki jokaisesta kisasta mielekkään ja yllätyksellisen.

4.2.2. Kempin maailmasta

Kempin maailman visuaalinen ja äänellinen sisältö nojaavat vahvasti 2000-luvulla syntyneeseen vaporwave -ilmiöön. Vaporwave-musiikissa luodaan nostalginen tunnelma samplaamalla 1980-1990 lukujen populaarimusiikkia, usein kappaleita hidastaen tai nopeuttaen. Visuaaliseen tyyliin (usein käytetään termiä ja kirjoitusasua *A E S T H E T I C S*) kuuluvat neonvärit, modernin ja antiikkisen arkkitehtuurin ja taiteen sekoittuminen sekä 1980-1990 -lukujen tietokonegrafiikka. Näiden auditiivisten ja visuaalisten elementtien yhdistelmä luo utopistisen kuvan jostain tutusta, tunnistettavasta mutta samalla hyvin epätodellisesta maailmasta, jonka ikäpolveni on kasvaessaan kokenut mainosten, videopelien ja elokuvien kautta. Vaporwave voidaan tulkita kritiikkinä kapitalistista unelmaa kohtaan, jossa kaikki on elämää suurempaa, kiiltävää, värikästä ja loputtomasti uudelleen kulutettavaa (samojen pop-hittien samplaaminen uudelleen ja uudelleen, vanhojen veistosten uudelleen kontekstualisointi jne.). Itselleni se toimii ennen kaikkea muistutuksena siitä, kuinka vahvasti monet kapitalismin luomat haaveet mahdollisesta maailmasta ovat iskostuneet ainakin itseni päähän. Se toimii näin reflektiona omaa maailmankuvaani kohtaan.

Kempin Kisoja tehdessä tarkoituksenamme oli välttää sisällön syntymistä teokseen. Emme halunneet teoksen väittävän tai kertovan mistään mitään, vaikka samalla tiedostimme tämän välttämättä tapahtuvan katsojien päiden sisällä. Teos ei siis suoranaisesti ole kritiikkiä tai kommentointia mitään yhteiskunnallista ilmiötä kohtaan, vaikka samalla siitä pystyy helposti lukemaan kritiikkiä kilpailuyhteiskunnan luomiin asetelmiin. Esimerkiksi kisoissa ja sen ympärillä vahvasti läsnä oleva kuvitteellinen tuote Kempin Cola voidaan nähdä eräänlaisena kapitalistisen utopian symbolina, mutta missään tätä ei erityisesti kerrota tai alleviivata. Viittaukset oikean maailman ilmiöihin ja varsinkin ihmisiin on pyritty väistämään.

On myös tehtävä selväksi ero äänisuunnittelija Antero Kempin ja Kempin Kisojen Kempin välille: vaikka nimi ja kasvot on lainattu oikean maailman Antero Kempiltä, ei kyseessä ole mikään äänisuunnittelijan suuruudenhullu alter ego, vaan tietynlainen irvikuva elämää suuremmasta henkilöstä, joka on jo itsessään instituutio. Tällaisia itsensä vähintään puolijumalan rooliin nostavia hahmoja löytyy ihan lähihistoriastakin, mutta suoranaisesti Kempin hahmo ei ole viittaus keneenkään historialliseen henkilöön. Kemppi on omnipotentti johtaja, joka valvoo Kempin maailmaa.

4.3. Oma suunnittelu

Lähtökohtani Kempin Kisojen videosuunnitteluun oli saada korostettua pelimäisyyttä, luoda virtuaalista tilaa fyysisten tapahtumien ympärille ja toimia symbioosissa valojen ja lavastuksen kanssa luomassa kiinnostavia näyttämökuvia. Lopulta lavastus toteutui käytännössä kokonaan valolla ja videolla, joka vaikutti vahvasti päätöksiini videomateriaalista.

Ennakkosuunnitteluvaiheessa olimme päätyneet rakentamaan tilan laidalle korkeat ja kapeat projisointipinnat. Alun perin pintoja piti olla kahdeksan, mutta teknisistä ja tilallisista syistä päädyimme neljään. Pinnat aseteltiin muodostamaan pakotettu perspektiivi, jolloin tilan koko katsomosta nähtynä kasvoi entisestään. Lisäksi lavan takaosaan keskelle ripustettiin yksi suuri projisointipinta toimimaan infotauluna ja kisojen loppupuolella myös Kempin kuvan projisointipintana.

Näiden projisointipintojen videomateriaali tuli kokonaisuudessaan reaaliaikaisena Unreal Engine 4 -pelimoottorista. Pelimoottorin käyttö projisointien tuottamiseen oli monella tapaa luonnollinen valinta. Näin videot eivät olleet valmiita, kaksiulotteisia pannukakkuja vaan niiden sisässä pystyi liikkumaan kolmessa ulottuvuudessa reaaliaikaisesti. Samalla projisoinneissa säilyi tietty sattumanvaraisuus, sillä osa videomateriaalista perustui painovoiman tai valon mallintamiselle.

Esimerkkinä eräs merkittävä osa Kempin Kisoja, pisteidenlasku, perustui täysin reaaliaikaiselle fysiikkasimulaatiolle. Toimin Kisoissa virallisena pisteidenlaskijana, ja pisteidenlaskutilanteessa sain nappia painamalla synnytettyä virtuaalisia Kempin Cola -tölkkejä ja ananaksia, jotka putosivat kunkin pelaajan pistelaariin. Nämä Colat ja ananakset käyttäytyivät välillä ennalta arvaamattomasti, jääden välillä toistensa päälle muodostaen korkeita torneja, välillä taas uuden kolan tai ananaksen romauttaen tämän tornin. Kunkin kisan lopussa molempien pelaajien kasojen korkeus mitattiin, joten yhteensä vähemmän ananaksia ja kolia saaneen oli mahdollista voittaa, mikäli kilpailijan saamat Colat ja ananakset olivat kasautuneet oikealla tavalla torniksi.

Videomateriaalin kolmiulotteisuus ja reaaliaikaisuus oli myös periaatteellisesti merkittävä itselleni. Projisoitu maailma ei rajoittunut pelkästään projisointipintojen sisältöön, vaan ympäröi virtuaalisesti koko tilan. Virtuaalisessa maailmassa kameran liikuttaminen oli mahdollista, jolloin projisointien kautta välittyi tunne suuremmasta ympäröivästä maailmasta, johon projisointipinnat toimivat eräänlaisina portaaleina.

Projisointien sisältö tuki tyyliltään Kisojen maailmaa. Niissä liikuttiin Kempin Megamall-ostoskeskuksessa, Gekkopelin kaupungissa sekä Kuoleman Temppelein areenalla, jossa pelattiin beigoma-hyrräpeliä. Graafisesti projisoinnit olivat 90-luvun lopun kolmiulotteisia videopelejä jäljittelevä. Tämä tyyli sopi hyvin Kisojen yleisilmeeseen sekä yhdisti visuaalisesti Gekkopelin ja kisatapahtumien maailmat toisiinsa.

Toinen suuri osa videosuunnittelua oli Manaustoteemin, tuttavallisemmin digileissin toteutus. Alun perin Nicolas “Leissi” Rehn oli suunniteltu housebandiksi Kempin Kisoihin, mutta hänen aikataulunsa eivät osuneetkaan yhteen kisojen kanssa. Päätimme tuoda hänet virtuaalisesti paikalle installaatiomaisen audiovisuaalisen ohjelmanumeron kautta. Leissi sävelsi ja äänitti biisin, johon kuvasimme yhdessä musiikkivideomaisesti hänet esittämässä kyseistä kappaletta. Tämä video jaettiin yhdeksälle metallisesta rungosta ketjuilla roikkuvalle näytölle. Kisojen gladiaattorit raahasivat Manaustoteemin lavalle kutsumaan Kempin paikalle viimeistä kisanumeroa varten.

Varsinaisia ideakuvia tai tarkkoja suunnitelmia projisointien sisällöstä minulla ei ollut etukäteen, vaan kehitin 3D-maailmaani sitä mukaa kun kokonaisprosessi eteni. Videomateriaali syntyi siis samaa tahtia Kisojen muun sisällön kanssa, ja oli jatkuvasti muokattavissa jonkin kisalajin tai ohjelmanumeron muuttuessa. Esimerkiksi Kempin Kisojen finaalin extrapeliin Tuhon Torniin tein videomateriaalin finaalipäivänä, heti kun olimme päättäneen millainen laji olisi kyseessä. Lopulta tuon lajin projisoinnit jäivät itselleni mieleen onnistuneimpina, sillä tässä vaiheessa olin ehtinyt jo prosessoida muiden projisointimateriaalien hyviä ja huonoja puolia.

4.4. Gekkopeli: Taas Myöhässä...

Idea videopelin toteuttamisesta osaksi Kempin Kisoja tuli syksyllä 2018 ennakkosuunnittelua tehdessä. Sen kautta pelaaja pääsisi itse osaksi Kempin maailmaa jo ennen varsinaisten kisojen alkua. Pelin tekeminen oli myös minulle henkilökohtaisesti kiinnostava haaste, sillä vaikka olen työskennellyt jo muutaman vuoden Unreal Engine 4 -pelimoottorin kanssa toteuttaen erilaisia virtuaaliodellisuustaideteoksia, vaatii pelin

tekeminen melko erilaista lähestymistapaa. Puran seuraavissa kappaleissa pelin ideoinnin ja tekovaiheen, sen julkaisun ja kehityksen jatkumisen sekä teknisen toteutuksen.

4.4.1. Ideoiti ja tekeminen

Videopeli-idean alusta asti selvää oli, että peli muistuttaisi vanhan ajan tasohyppelyitä, joissa nopeus ja tarkkuus ovat tärkeitä. Pelissä olisi selkeä alku ja selkeä loppu, jonne pelaajan tulisi päästä. Klassisesti peleissä kerätään pisteitä, joten jokin tapa pisteiden kartuttamiseen oli myös kehitettävä. Päädyimme perinteisistä tasoloikista poiketen tehdä pelistä kolmiulotteisen, mutta tyyllisesti vanhoja pelejä muistuttavan (liittyen Kempin Kisojen audiovisuaaliseen tyyliin, josta kerroin aikaisemmin).

Lähes pelin ideoinnin alussa päätimme käyttää pelin ohjaimena tasapainolautaa perinteisen peliohjaimen, näppäimistön tai hiiren sijaan. Näin pelaaja pääsisi kehollisesti lähemmäs pelin tapahtumia. Ja onhan se nyt paljon hauskemman näköistä myös sivustaseuraajille. Tasapainolauta osoittautui mainioksi osaksi peliä, sillä sen käyttö oli suhteellisen helppoa ymmärtää ilman ohjeistusta, mutta sen täydellinen hallinta on todella vaikeaa. Jotkut pelaajat kehittyivät pelissä kuitenkin niin hyvin, että jopa perinteisillä peliohjaimilla pelattaessa en pysty päihittämään heidän tasapainolaudalla saamiaan pisteitä.

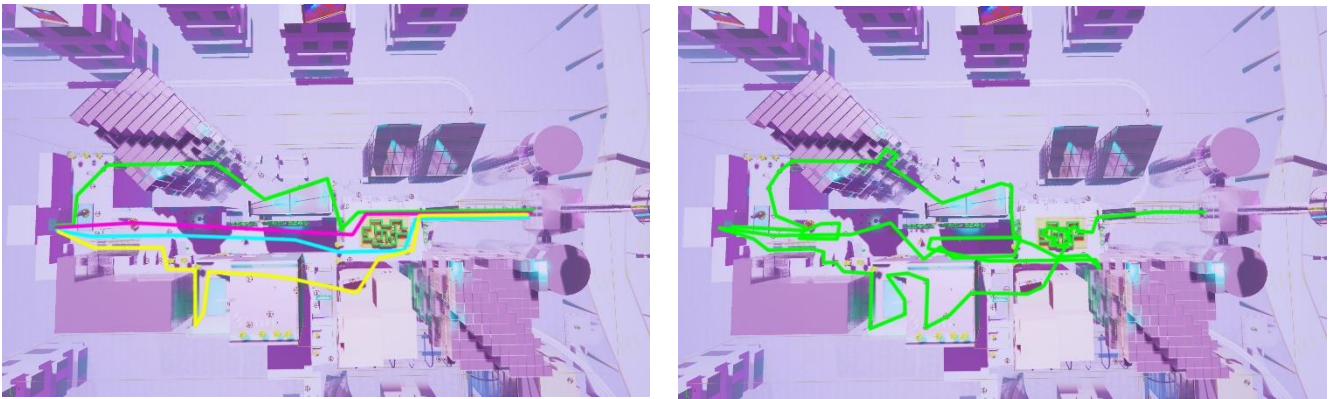
Käytännössä tasapainolaudalla eteenpäin nojatessa Gekko juoksee eteenpäin, sivulle nojatessa kääntyy ja hypätessä hyppää. Lähes kaikilla pelaajilla tasapainolaudan logiikan löytäminen vei aikansa, sillä emme antaneet pelille mitään käyttöohjeita. Näin halusimme vahvistaa tutkimisen ja löytämisen iloa, jonka ohjaussysteemin tajuaminen ja lopulta hallitseminen aiheutti. Tarkkaan ohjaukseen kehittyi erilaisia lähestymistapoja, mutta tasapainottelun helpottamiseksi pyysimme näyttämön Selmeri Saukkosta valmistamaan metallisen kehikon kahvoilla, joista pelaaja voisi pelatessaan ottaa tukea. Näin pelin pelattavuus parani, eikä tasapainottelusta tullut tarpeettoman vaikeaa. Samalla pelin installaatiomainen ulkoasu alkoi muovautua.

Halusimme saada jonkin mielenkiintoisen hahmon osaksi peliä ja sitä kautta koko Kempin Kisoja. Lavastaja Teija Turtio oli piirtänyt muistivihkoonsa jo aiemmin gekkomaisen olennon, joten päädyimme käyttämään sitä eräänlaisena maskottina Kempin Kisoille ja videopelin päähahmona. Piirustuksen pohjalta loin Gekosta 3d-mallin ja animoin sille yksinkertaisen juoksuanimaation. Teknisessä osuudessa tulen puhumaan enemmän Gekon teknisistä ratkaisuista.

Pelissä saa pisteitä niin nopeudesta kuin kerätyistä Kempin Cola -tölkeistä, joita on ripoteltu ympäri pelimaailmaa. Testien perusteella päädyimme siihen, että yksi sekunti pelissä vastaa 1000 pistettä (peli lähtee laskemaan alas 300 000 pisteestä, joten 300 sekunnin kohdalla pelaaja saa ajasta nolla pistettä) ja yksi Kempin Cola 5000 pistettä.

Näin pelaajan on päätettävä, onko mikäkin Cola hakemisen arvoinen. Mikäli sen saamiseen menee alle viisi sekuntia, on se pisteellisesti järkevää. Myös reitti Colalta toiselle on oleellinen, jotta pisteiden saanti voidaan maksimoida.

Erilaisia prototyyppejä testailtaessa alkoi pelin rakenne hahmottua. Yhden selkeän reitin lähdöstä maaliin sijaan halusin luoda mahdollisia polkuja, joista pelaaja voisi valita. Reitit eroavaisivat toisistaan vaikeuden, nopeuden ja mahdollisten bonuspisteiden osalta. Näin eri reittien välille muodostuisi tasapaino, josta jokainen pelaaja voisi löytää omaan pelityyliinsä sopivimman reitin ja saada näin parhaat mahdolliset pisteet. Lopulliseen peliin olin tehnyt neljä selkeästi toisistaan eroavaa reittiä. Kuten vuorovaikutteisten teosten kanssa tuppaa olemaan, asia ei käytännössä mennyt ihan näin: parhaat pelaajat oppivat viikossa yhdistämään kaikki neljä erillistä reittiä yhdeksi kokonaisuudeksi, jossa Gekko viiletti edestakaisin maailmassa keräämässä lähes kaikki mahdolliset Colatölkit.



Vasemmalla alkuperäiset suunnitellut reitit eri väreillä merkittynä, oikealla pelaajien löytämä paras yhdistelmä reiteistä. Kuvat: Kalle Rasinkangas

Peli julkaistiin helmikuun 2019 alussa Teatterikorkeakoulun Torilla. Peliasema muodostui aikaisemmin mainitsemastani metallisesta tukikehikosta, pinkiksi maalatusta kuvaputkitelevisiosta, television alla olevasta öljytynnyristä/jättikolatölkistä sekä ympäröivistä tekokasveista ja värillisistä loisteputkista.

4.4.2. Gekkopeli pelattavana

Pelin julkaisun jälkeen se keräsi nopeasti omistautuneen fanijoukon ympärilleen. Nämä tosipelaajat saattoivat käyttää tunteja päivästä pelin pelaamiseen ja optimaalisten reittien löytämiseen. Huhu kertoo, että eräs kirjallinen opinnäyte meinasi myöhästyä Gekkopelin pelaamisen takia, mutta vaikka tarinassa olisikin hieman kalajutun makua kuvastaa se hyvin niiden muutaman pelaajan omistautumista ja intohimoista suhtautumista peliä kohtaan.

Vuorovaikutteisen teoksen tekijänä saa aina yllättyä siitä, mihin oma teos venyy ja minkälaiseksi kokijat sen muokkaavat. Esimerkkinä aikaisemmin mainitsemani reittien yhdistäminen ja optimointi: alun perin en uskonut, että pelissä olisi mahdollista saada yli 350 000 pistettä. Kuitenkin noin viikko sen julkaisemisen jälkeen huippupisteet olivat jo yli 400 000. Kokijat näkevät teoksen, tässä tapauksessa pelin eri tavalla kuin tekijä, joten heidän on myös mahdollista kokea “väärin” ja löytää tekijän tiedostamattomia toimintoja.

Tämä pelaajien odottamaton intohimo ja jatkuvasti täydellisemmäksi hioutuva taito pelata herätti tarpeen tuottaa peliin lisää sisältöä. Niinpä noin kahden kuukauden aikana Gekkopelin julkaisusta Kempin Kisojen avajaisiin tuli peliin erilaisia päivityksiä uusien kolatölkkien ja piilotettujen pelimekaniikkojen myötä. Ideat näihin päivityksiin tulivat osittain himopelaajilta. Pelin maailmassa risteilee kolatölkkejä kuljettavia lasiputkia. Pelaajat pohtivat ääneen kuinka hienoa olisi, jos tuollaisen putken saisi hajotettua esimerkiksi hakulla. Tästä inspiroituneena koitin lisätä tuota mekaniikkaa peliin. Pian kävi kuitenkin selväksi, että taidoillani tuon kyseisen vuorovaikutuksen tekeminen olisi vaikeaa ja aikaa vievää, joten tyydyin piilottamaan maailmaan hakun, jolla sai hajotettua pelin alkuhuoneessa olevan kola-automaatin, joka tuhoutuessaan sylkisi ulos viisi Kempin Colaa. Näin kokonaispistesaldoa oli mahdollista kasvattaa usealla tuhannella pisteellä, ottaen huomioon hakun hakemiseen ja takaisin alkuhuoneeseen juoksemiseen käytetyn ajan.

Yksi uskomattomimmista pelillisistä tapahtumista liittyy erääseen näistä päivityksistä. Viimeisessä päivityksessä ennen Kempin Kisojen avajaisia pelin loppuhuoneeseen lisättiin ovi ja avaimen kuvalla varustettu sähkölukko. Tästä pelaajat päättelivät nopeasti, että jostain on löydyttävä avain. Avain oli kuitenkin niin pieni ja etenkin vanhalta kuvaputkitelevisiolta katsottuna lähes näkymätön, ettei sitä alkuun meinattu löytää. Olin onneksi paikalla todistamassa, kun pelaaja nimimerkillä Shkebbe vihdoinkin löysi kyseisen avaimen. Lukitun oven takana oli kuitenkin toinen este: numeronäppäimistö, johon pelaajan tuli näppäimistön avulla syöttää oikea koodi. Mitään viitettä pelin sisässä tähän koodiin ei ollut. Shkebbe tuumasi asiaa muutaman sekunnin, otti puhelimen taskustaan, näppäili sitä hieman ja kirjoitti täysin oikean koodin ensimmäisellä yrityksellä. Olin äimistynyt siitä, kuinka hyvin pelaajat olivat omaksuneet Kempin maailman, jotta tämä koodi murrettiin näin nopeasti ja vaivattomasti. Mainittakoon tässä, että tuo kyseinen koodi on 546773, eli KEMPPI vanhaa kännyköistä tuttua numerosta kirjaimiksi -muuntamista käyttäen.

Kuten edeltävistä kappaleista havaitsee, vietin paljon aikaa seuraten Gekkopelin pelaamista. Se oli viihdyttävää ja jännittävää, mutta samalla pelin tekijänä kiehtovaa ja silmiä avaavaa. Suurin oppi pelin tekemisestä oli, että pelaajaa, tai kokijaa, ei pidä aliarvioida. Teokseen voi piilottaa asioita vaikka kuinka syvälle, mutta joku aina keksii tavan löytää ne. Samalla tasapaino sisällön monimutkaisuudessa on kaikki kaikessa.

Ennakkotiedoiltaan ja -taidoiltaan esimerkiksi käytettävän teknologian suhteen rajoittuneen kokijan tulee saada positiivinen, tai ainakin jollain tavalla kutkuttava kokemus. Samalla teknisesti suureenille kokijalle tulee olla tarpeeksi haastetta ja syvyyttä. Tämän tasapainon löytäminen vaikuttaa siihen, kuinka innokkaasti kokija uskaltaa heittäytyä kokemuksen maailmaan. Usein tähän heittäytymiseen sisältyy myös se, kuinka kokenut kokija on kyseisen median alalla. Esimerkiksi elämänsä videopelejä pelanneen on usein helpompi tajuta ja saada irti Gekkopelistä kuin vaikka oman äitini. En siis tarkoita, että joku kokija olisi toista parempi taideteoksen käyttäjä, vaan sitä, että erilaiset lähtökohdat kokijoiden välillä aiheuttavat erilaisia tapoja lähestyä teoksia, jotka taas aiheuttavat erilaisia kokemuksia. Toki taideteoksen tai videopelin tekijänä toivoisi, että mahdollisimman moni näkisi tehdystä teoksesta mahdollisimman monenlaisia puolia.

4.4.3. Tekniikka

Seuraavat kappaleet tulevat kuvailemaan Gekkopeli: taas myöhässä... -pelin teknistä toteutusta. Pyrin purkamaan erilaiset käytetyt laitteet ja ohjelmistot mahdollisimman yleisellakoisesti, jotta pelien kehitykseen tutustumatonkin voi saada käsityksen siitä, kuinka videopeli rakennetaan ja kuinka se pohjimmiltaan toimii. Käytän rinnakkain yleistajuisia nimityksiä ja oikeita teknisiä termejä, toivottavasti näin avaten lukijalle virtuaalisen sisällön kieltä. Monet seuraavissa kappaleissa esitetyt tekniikat olivat käytössä myös Kempin Kisojen videosuunnittelussa, josta tulen kertomaan Kisoja koskevassa luvussa.

Haluan myös tehdä selväksi sen, että en ole ammattilainen millään seuraavien kappaleiden osa-alueista. Gekkopelin tekeminen toimi itselleni hyvänä opiskelu- ja kokeiluympäristönä vuorovaikutteisen 3d-maailman eri osasiin, ja vaikka tietoni kustakin osa-alueesta on edelleen hyvinkin rajallinen, koen voivani antaa ainakin kurkistuksen näiden eri alueiden työstämiseen ja toimintaan.

Kuten aikaisemmin mainitsin, Gekkopeli: taas myöhässä pyörii Unreal Engine 4 -pelimoottorissa. Pelimoottori on eräänlainen emo-ohjelma, joka yhdistää koodin, 3d-mallit ja muut visuaaliset elementit, äänet ja syötteet (yleensä esim. peliohjain, Gekkopelissä tasapainolauta) toimivaksi, pelattavaksi kokonaisuudeksi. Pelimoottori myös hoitaa esimerkiksi fysiikan mallinnuksen sekä renderöinnin (visuaalisen datan piirtämisen ruudulle).

Unrealin erikoisominaisuus on sisäänrakennettu visuaalinen koodauskieli Blueprints. Blueprintsissä data vedetään erilaisista toiminnon tai tiedon sisältävistä palikoista toisiin visuaalisilla johdoilla. Näin muodostuu helposti ymmärrettävä logiikka, jossa syy ja seuraus kulkevat ruudulla vasemmalta oikealle. Pohjimmiltaan Blueprints on

visuaaliseen muotoon muutettua C++ -koodia, mutta kaltaiselleni koodaustaidottomalle taiteilijalle monin kerroin helpompi ymmärtää kuin C++ kirjoitettuna. Koko Gekkopelissä ei ole riviäkään kirjoitettua C++ -koodia, vaan se on toteutettu puhtaasti Blueprinteillä. Kokonaisen toimivan videopelin tekemiseen ei siis tarvitse välttämättä kirjoittaa koodia, voi vain vedellä piuhoja palikasta toiseen.

Gekkopelin sisäinen logiikka voidaan jakaa kolmeen erilliseen “kohtaukseen”: tapahtumat ennen pelin käynnistymistä, tapahtumat pelaamisen aikana sekä maaliin saapumisen jälkeiset tapahtumat.

Ennen pelin käynnistymistä virtuaalinen kamera liikkuu ennalta määrättyä reittiä pitkin pelin maailmaa, näyttäen yleiskatsauksen ja yksityiskohtia pelialueesta. Samalla ruudulla näkyy parhaiden pisteiden lista.

Pelaajan painaessa näppäimistöä välilyöntiä tarkastaa pelimoottori onko tasapainolaudan päällä painoa. Mikäli on, siirrytään pelin alkuun: Kemppi soittaa Gekolle ja käskää tämän tulevan heti toimistoonsa. Lähtölaskennan jälkeen Gekon hallinta siirtyy pelaajalle. Pelaajan liike tasapainolaudalla muutetaan Gekon liikkeeksi: nojaus eteenpäin saa Gekon juoksemaan, nojaus sivulle kääntää kameraa. Mikäli pelaajan kokonaispaino laskee alle määrätyn raja-arvon (eli pelaaja hyppää fyysisesti) aiheutuu koodiin hyppykomento ja Gekko hyppää ilmaan.

Gekon ominaistyyppillinen, joka suuntaan lötkönä huojuva, hieman hankala kehonkieli syntyy kahden erilaisen animaatiotavan yhdistämisestä: valmiista juoksuanimaatiosta sekä fysiikkamallinnukseen pohjautuvasta animaatiosta. Näin Gekko reagoi pienimpiinkin muutoksiin liikkeen suunnassa ja nopeudessa tavalla, joka on samaan aikaan realistinen mutta liioiteltu. Kehon kieli lisää peliin humoristisuutta ja ennalta arvaamattomuutta verrattuna siihen, että juoksun animaatio olisi selkeästi toistuva looppia.

Pelin 3d-mallit on toteutettu Blender-nimisellä ohjelmistolla. Tavoitteenani Gekkopeliä tehdessä oli, että kaikki pelissä olevat 3d-mallit olisivat minun itse mallintamiani. Näin pääsin kehittämään taitojani ja ymmärrystäni 3d-mallinnuksen saralla. Mallit ovat tyyllillisesti yksinkertaisia, 90-luvun lopun videopelejä muistuttavia. Lopulta peliin päätyi myös puiden mallintamiseen tarkoitetulla TreeIt-ilmaisohjelmalla tehty palmumalli.

Teknisesti eniten päänvaivaa tuotti Wii-tasapainolaudan yhdistäminen Unreal-pelimoottoriin. Laudan dataa ei saa suoraan sisään pelimoottoriin ilman liitännäistä, ja mitään virallista liitännäistä ei ole tähän tarkoitukseen ole. Löysin internetistä Github-käyttäjä hiroog:n tekemän liitännäisen, joka oli niin vanha, ettei se enää uudemmassa pelimoottoriversiossa toiminut. Lopulta tasapainolaudan data piti pyöryttää erillisen tietokoneen kautta pelimoottoriin: Mac-käyttöjärjestelmälle saatava ohjelma Osculator osaa ottaa dataa sisään Wii-laitteista ja muuttaa sen lähettämät signaalit OSC-formaattiin (open sound control). Nämä OSC-viestit sain reititettyä Max 7 -ohjelmiston kautta verkon

yli toiselle koneelle. Unrealissa dataa vastaanottamaan löytyi Github-käyttäjä monsieurgustav:n tekemä OSC-liitännäinen. Käytännössä pelimoottoriin tuli sisään kolme liukulukuarvoa: virtuaalinen X-akseli, virtuaalinen Y-akseli (kuinka paljon painoa on suhteessa eteen-taakse ja vasemmalle-oikealle) sekä laudan päällä oleva kokonaispaino. Gekkopelin laajennetussa versiossa, joka julkaistiin osana Experience Horizon -näyttelyäni syksyllä 2019 tästä kahden koneen loukusta päästiin vihdoon eroon, sillä sain korjattua tasapainolaudan Unrealiin yhdistävän liitännäisen ja näin päivitettyä sen toimimaan myös uusimpien pelimoottoriversioiden kanssa.



Gekkopelin alku. Kuva: Kalle Rasinkangas



Ruutukaappaus Gekkopelistä. Kuva: Kalle Rasinkangas



Gekkopeli: Taas myöhässä... pelattavana. Kuva: Antero Kemppi

4.5. Ajatuksia Kisojen jälkeen

Prosessina Kempin Kisat sekä Gekkopeli olivat mielenkiintoisia ja itselleni uusia niiden sisältämän kollektiivisen luomisen kautta. Tämä kollektiivinen luominen ei rajoittunut pelkästään työryhmän sisälle, vaan kuten aikaisemmin kuvasin, vaikutti myös työryhmän ulkopuolisten henkilöiden ajatukset, ideat ja toiveet sekä Kisojen että Gekkopelin sisältöön. Tämä on mielestäni kiinnostava vuorovaikutteisuuden taso, jossa kokijat pääsevät vaikuttamaan teoksen sisältöön jo suunnitteluvaiheessa. Tätä puolta emme missään vaiheessa mainostaneet, vaan asiat tapahtuivat omalla painollaan. Oli ilo katsoa, kun esimerkiksi Gekkopelin pelaajat löysivät pelistä siihen ehdottamansa hakun ja keksivät, mitä sillä pystyy pelissä hajottamaan.

Fyysisyys ja oman fysiikan avulla vuorovaikutuksessa oleminen oli sekä Kempin Kisojen että Gekkopelin ytimessä. Viimeistä lajia Kempin Visoja lukuun ottamatta kaikki lajit perustuivat jonkinlaiselle fyysiselle suoritteelle, joka itsessään saattoi olla hyvinkin mitätön tai hölmö, mutta joka kisatilanteen kontekstiin asetettuna aiheutti suuria tunteita niin kisailijoissa, yleisössä kuin tekijöissä. Tämä on usein lähdemateriaalina käyttämiemme japanilaisten gameshow-ohjelmien keskiössä: tietokilpailuihin liittyy aina jokin fyysinen palkinto tai rangaistus, tavallisista asioista on tehty haastavia tai huvittavia lisäämällä niihin kokoa, painoa tai limaa. Emme valitettavasti tuotannollisista syistä päässeet käyttämään tuota liukasta limaa Kempin Kisoissa, ainakaan vielä. Puhetta jatkosta on jo ollut, ja toivon tämän todella toteutuvan joskus.

Fyysisyyden yhdistäminen kilpailijoihin ja pelaajiin, jotka eivät olleet harjoitelleet toimintaansa toi Kisoihin ja Gekkopeliin sitä sattumanvaraisuutta, mikä monesta taidemuodosta puuttuu. Itselleni kiehtovimpia hetkiä taiteessa ovat ne, jolloin tasapainotellaan kontrollin ja sen totaalisen menettämisen rajalla. Tätä sekä Kisat että Gekkopeli tarjosivat niin kokijoille, kilpailijoille kuin varsinkin meille tekijöille.

Omassa tekemisessäni keskityin paljon teknisten ongelmien ratkaisemiseen. Tämä teknisten haasteiden ylittäminen ja uudenlaisten ratkaisujen keksiminen toi itselleni valtavasti tietoa ja ymmärrystä siihen, kuinka toteuttaa tulevaisuudessa helpommin ja kivuttomammin vuorovaikutteista, liveinä tapahtuvaa materiaalia esityksiin ja installaatioihin. Pelimoottorin käyttö projisointien ajoon toimi mainiosti, mutta samalla hiottavaa ja parannettavaa löytyy. Nyt projisointien sisällön muutokset olivat lopulta hyvin pitkälle napin painallusten takana, kuten olisi ollut perinteisempiä ajo-ohjelmia käyttäessä. Tulevaisuudessa sattumanvaraisuuden lisääminen sekä digitaalisen päällepois komentojen sijaan hienovaraisempien syötteen tapojen yhdistäminen osaksi projisointeja voisi tuoda videomateriaaliin aivan uudenlaista syvyyttä ja nyanssia.

En koe projisointien ja muun videosuunnittelun olleen oleellisin osa työskentelyäni Kempin Kisoissa. Oleellisempaa oli olla mukana yhdessä muun työryhmän, erityisesti Antero Kempin ja Jere Suontaustan, kanssa luomassa sitä olosuhdetta Teatterisaliin, jossa Kisat pystyivät tapahtumaan. Tämän olosuhteen luominen sisältää äänimaiseman, musiikin, valosuunnittelun, videosuunnittelun sekä tilasuunnittelun, mutta tärkeimpänä näiden yhdessä luoman illuusion koherentista maailmasta. Koen eri suunnittelujen osaluokkien olleen perusta, jonka esiintyjät herättivät henkiin loistavilla hahmoillaan, sekä tietysti kilpailijat omalla heittäytymisellään ja yleisö tähän Kempin maailman illuusion uskomisellaan. Tämä on varmasti se, mitä teatterissa usein haetaan. Itselleni Kempin Kisat tuntuivat todellisemmilta kuin Teatterisalia ympäröivä oikea maailma.



Ananaspeli Kempin Kisoista. Kuva: Sanni Siira



Kuoleman Tempelin arena. Kuva: Sanni Siira



Manaustoteemi sekä Kemppi. Kuvat: Sanni Siira

5. EXPERIENCE HORIZON

Experience Horizon oli taidenäyttely, joka koostui neljästä vuorovaikutteisesta installaatiosta. Se tapahtui Teatterikorkeakoulun Studio 2:ssa 15.11.-5.12.2019.

Seuraavissa kappaleissa esittelen taiteellisen opinnäytteeni toisen osan *Experience Horizonin*. Kuvaan aluksi prosessin lähtökohdat, minkä takia päädyin tekemään useasta vuorovaikutteisesta teoksesta koostuvaa näyttelyä, kirjoitan auki kunkin näyttelyssä esillä olleen teoksen niin taiteellisen sisällön kuin teknisen toteutuksen osalta sekä lopuksi avaan niitä ajatuksia, joita näyttely ja sen teokset herättivät.

5.1. Taustaa

Tulevaisuuden työkenttäni tulee näillä näkymin olemaan jossain esittävien taiteiden ja kuvataiteen välimaastossa, joten tuntui luonnolliselta jakaa opinnäytteeni kahteen erilliseen ja hyvin erityyppiseen osaan. *Kempin Kisat* täytti esityksellisen puolen, joten halusin toteuttaa näyttelyn installaatiomaisista teoksista. Tämä näyttely toimi samalla turvallisena testialustana sille, kuinka kasata monesta teoksesta koostuva näyttely jollain tavalla koherentiksi kokonaisuudeksi. Samalla pääsisin tekemään ja uudelleenpystyttämään teoksia, joiden toteuttaminen koulun ulkopuolella olisi kallista ja siten tällä hetkellä itselleni mahdotonta.

Alusta asti minulle oli selvää, että tulen pystyttämään tilaan ainakin vanhat teokseni *Kinetic Loop* sekä *World Space*. Nämä sopivat täydellisesti vuorovaikutteisuuden ja kokemuksellisuuden teemoihin, joita näyttelylläni halusin tutkia. Nämä teemat ovat olleet tekemiseni keskiössä koko opiskelujeni ajan. Jo ensimmäisen kouluvuoteni ensimmäiset julkiset demot Äänietydi ja Tilaetydi -kursseilla pyrkivät luomaan vahvan, moniaistillisen kokemuksen, jossa kokijan läsnäolo sai olla muutakin kuin passiivista vastaanottamista. Ne kutsuivat kokijaa lähestymään taideteoksia kuulon ja näön lisäksi kosketuksen ja liikkeen kautta. Sama teema on toistunut useissa muissa kouluaikaisissa omista teoksissani sekä teoksissa, joissa olen ollut työryhmän jäsen: virtuaalitodellisuusteokset *Modern Ancient* (2016), *Ocean Vortex* (2017), *Alone Together* (2017) sekä *Sound Scape* (2018), esitykset *Kalypso* (2016), *Peep Show* (2017) sekä *SMS - Soft Message Service* (2018) ja installaatio *HOLD* (2017). Kaikki nämä teokset kutsuivat omalla tavallaan kokijan olemaan teoksen läsnä kaikilla aisteillaan, liikkumaan sen mukana ja olemaan aktiivinen toimija.

5.2. Näyttelyn nimestä

Nimi *Experience Horizon* eli kokemushorisontti syntyi hetkellisestä inspiraatiosta, mutta sen sisäänkirjoitettu merkitys liittyy hyvin oleellisesti näyttelyn vuorovaikutteisuuden teemaan sekä oman taiteeni käsittämiseen.

Koitin keksiä taiteellisen opinnäytteeni toiselle osalle jotain jämäkkää mutta kiinnostuksen herättävää nimeä. Olen pitänyt omissa teoksissani selkeän nimeämislinjan: kaikki teosten nimet muodostuvat kahdesta englanninkielisestä sanasta ja viittaavat jollain tavalla teoksen sisältöön. Esimerkiksi teokseni *World Space* viittaa pelimoottoreissa usein käytettyyn kahteen koordinaatistoon: local space, joka kuvaa kunkin virtuaalisessa maailmassa olevan objektin sisäistä ja suhteellista koordinaatistoa, sekä world space, eli perustavanlaatuisen maailman läpi kulkeva koordinaatisto, joka määrittää objektien absoluuttisen sijainnin kolmessa ulottuvuudessa. Teoksessa kokija pystyy tuolia liikuttamalla liikkumaan tässä world spaceissa, avaten uusia paikallisia tiloja, joita voi ajatella local spaceena. Toisaalta teokseni Carbon Noise, jossa moottoriin yhdistetyn narun päässä pyörivä hiilipala piirtää paperille kuvia suhteessa teoksen ympäröivään ääneen, sisältää kaksoismerkityksen sanalle *carbon*. Se tarkoittaa samalla hiiltä, joka on teoksessa fyysisesti läsnä, mutta myös teoksen liikkeen äänillään aiheuttavia hiilipohjaisia ihmisiä.

Tällaista vastaavaa sanaparia miettiessäni satuimme kumppanini kanssa katsomaan dokumenttia mustista aukoista. Olen ollut lapsesta asti syvästi kiinnostunut fysiikasta ja inspiroitunut siitä. Niinpä käsite tapahtumahorisontti, *event horizon*, tuntui sekä sanallisesti että sisällöllisesti kiinnostavalta. Dokumentissa myös kuvattiin millainen ihmisen kokemus tapahtumahorisontista olisi. Kokemus ja tapahtumahorisontti yhdistyivät yhdeksi termiksi, *experience horizon* eli kokemushorisontti. Olin sen kummemmin asiaa miettimättä tyytyväinen nimeen, se tuntui hyvältä suussa ja kuulosti sopivan mahtipontiselta. Vasta tulevien viikkojen kuluessa ymmärsin, miten kiinnostava ja minulle oleellinen termi tämä voisikaan olla.

Sana *horisontti* on peräisin kreikan kielen sanoista *ὄριζων κύκλος* (*horizōn kyklos*), rajoittava ympyrä (Itkonen, Kulonen 1992 s. 173). Tapahtumahorisontti sanana on määritelty seuraavasti: mustaa aukkoa ympäröivä rajapinta, jonka sisäpuolelta mitään tietoa ei voi päästä ulkopuolelle (Tieteen termipankki 11.3.2020). Kuinka nämä liittyvät taiteeseen ja sen kokemiseen? Horisontti on lähtökohtaisesti kokemuksellinen: se on jokaiselle henkilökohtainen. Esimerkiksi meren rannalla kalliolla seistessäsi horisonttisi riippuu siitä, missä kohtaa kalliolla seisot sekä omasta pituudestasi.

Taideteosta kokevien kokemushorisontit ovat osittain päällekkäin, osittain jossain täysin muualla. Sama taideteos voi synnyttää loputtoman määrän kokemuksia. Palataan rantakalliolle. Näet laivan maston lähes horisontissa ja ilmoitat tästä alempana kalliolla olevalle ystävällesi. Ystäväsi horisontti on hänen sijainnistaan johtuen sen verran lähempänä, että hän ei laivaa näe. Hänen horisonttinsa ei sisällä laivaa, vaikka laiva edelleen on sinun horisontissasi olemassa. Toisaalta ystäväsi sattuu olemaan sen verran lähempänä meren pintaa, että hän kiinnittää huomiota aaltojen muodostaman vaahdon kupliin ja siihen, kuinka ne heijastavat valoa. Ylempää kallioilta näitä kuplia ei erota. Sinulla alkaa olla vessahätä, tilikin on tyhjänä ja kasvit on taas unohtunut kastella. Syksyinen viima ja maiseman tyhjiys alkaa näiden muistumisen seurauksena tuntumaan turhauttavalta. Ystävälläsi on täysin uppoutunut kuplien katseluun, eikä muista kotona odottavaa putkiremonttia. Katsotte molemmat samaa maisemaa, mutta kokemuksenne siitä ovat perustavanlaatuisesti erilaiset.

Mielestäni tämä horisontin suhteellisuus ja henkilökohtaisuus kuvastaa hyvin kokemusta taiteesta: jokainen kokee taideteoksen omalla tavallaan, ja siihen vaikuttavat monet niin kokijasta johtuvat kuin kokijan ulkopuoleiset seikat. Se, minkälainen henkilöhistoria kokijalla on, mitä hän söi aamupalaksi, missä suhteessa hän on kokemuksen kohteeseen tilassa, voi vaikuttaa siihen, millaisena taideteoksen kokee. Saman teoksen äärellä olevat muut kokijat kokevat saman teoksen, mutta eri tavalla. Toinen saattaa kokea kovat äänet epämiellyttävinä toisen niistä nautiskellessa. Toiselle tanssijan ryömiminen lattialla tuo mieleen inhimillisen kärsimyksen ja halun kokea rakkautta, toiselle se muistuttaa mummolan kaalipellolla ryöminyttä toukkaa. Nämä näkemykset ovat läsnä samassa tilassa samaan aikaan, eikä niitä sinänsä voi arvottaa. Toki teoksen tekijällä voi olla oma näkemyksensä siitä, mitä teos esittää. En yleensä tykkää selostaa teoksieni sisältöjä ja niiden merkityksiä ainakaan liian tarkasti, sillä tämä asettaa mielestäni liikaa rajoitteita kokijalle ja hänen oman kokemushorisonttinsa muodostumiselle.

Tapahatumahorisontti yhdistyy minulla ajatuksellisesti kokemuksen ainutkertaisuuteen ja häviävyyteen. Mustan aukon tapahtumahorisontin taakse pudonnutta informaatiota ei nykytiedon mukaan voi koskaan palauttaa. Samalla tavalla kokemusta ei voi toistaa koskaan samanlaisena, eikä sitä voi täydellisesti dokumentoida tai sanallistaa. Voimme kuvata mennyttä kokemustamme: mitä aistimme, miltä se tuntui, mitä ajatuksia se herätti, mutta emme voi koskaan palauttaa itseämme täydellisesti tähän tilanteeseen. Saman teoksen kokeminen uudelleen on kokemuksena välttämättä erilainen. Näin voimme ajatella kokemuksen nykyhetkestä häviävän jatkuvasti kokemushorisontin taakse.

Yleinen ongelma, jos sitä ongelmaksi haluaa ajatella, on taiteen dokumentoinnin vaikeus. Tämä on erityisen selvää vuorovaikutteisissa taideteoksissa, joiden sisällä asiat

saattavat tapahtua samalla tavalla vain yhden kerran. On mahdotonta koittaa dokumentoida kaikkea teoksessa mahdollisesti tapahtuvaa. Tämä on mielestäni tärkeä ja kiinnostava osa vuorovaikutteisen taiteen tekemistä: kokemuksen ainutkertaisuus korostuu, kun luotettavaa toistettavuutta kokijoiden välillä ei ole. Monesti itselleni herkullisimpia keskusteluita teosteni kokijoiden välillä on, kun he kuvailevat toisilleen kokemuksiaan niiden ollessa täysin erilaisia. Molemmat saattoivat nähdä samat elementit mutta eri skaalassa, erilaisessa valaistuksessa tai toimimassa eri tavalla. On mahdotonta kelata takaisin ja näyttää että näin asiat teoksessa ovat, koska ei ole olemassa samanlaista absoluutiota kuin esimerkiksi videoteoksessa, josta voi sanoa ajanhetkellä x olevan tiettyjä asioita ruudulla. Koen tämän absoluuttisen tiedon puutteen ja kokemuksen katoavuuden lisäävän vuorovaikutteiseen taiteeseen tietyn herkkyuden tason.

5.3. Suunnittelu

Tilaksi näyttelylle toivoin Teatterikorkeakoulun Studio 2:ta, sillä se muistuttaa olemukseltaan eniten museo- tai galleriatilaa. Näin pääsin kokeilemaan millaista tällaisessa valkoisessa tilassa työskentely olisi. Tilan koko oli myös tarpeisiini sopiva: sinne saisi pystytettyä useamman teoksen, mutta samalla se täytyisi sopivasti kolmesta tai neljästä teoksesta.

Näyttelyä suunnitellessa tein tilasta heti alkuun 3d-mallin, jossa pystyin pyörittelemään mahdollisia tulevia teoksia ja niiden sijainteja tilassa. Uusista teoksista mukana alusta asti oli *Surface Potential*. Sen idea oli pyörinyt mielessäni jo lähes vuoden verran, ja nyt tilanne oli sopiva sen toteuttamiseen. Jo esitetyistä teoksista mukaan valitsin *Kinteic Loopin* (2018) sekä *World Spacen* (2019). Kolmella teoksella tila tuntui kuitenkin vielä aika tyhjältä, joten pyrin keksimään neljännen, kokonaan uuden teoksen. Tuntui jotenkin luontevalta, että tämä neljäs teos olisi visuaalinen, tilan muut installaatiot “yhteen kokoava” teos, mutta sen muoto vaati pitkällistä pohdintaa ja hahmottelua. Lopulta asiat loksahdivat kohdilleen, kun kävin katsomassa *Purpling*-esityksen Teatterikorkeakoulun Teatterisalissa. *Purpling*issa katossa roikkui kolme suurta pyöreää projisointipintaa, joita valaistiin. Pyöreä muoto tuntui sopivan yhteen näyttelyn nimessä olevan horisontin kanssa, joten ilmoitin ottavani pienimmän noista projisointipinnoista itselleni, kunhan pääsisin tilaani. Samalla sain rajattua neljännen teoksen, näyttelyn kanssa nimen jakavan *Experience Horizonin* muodon, esitystavan ja tarvittavan tekniikan.

Halusin myös tuoda osan Kempin Kisoja koettavaksi näyttelyn ajaksi. Suunnittelin laittavani televisioista katsottavaksi Kempin Kisojen eri kisoja, mutta lopulta tämä idea ei toteutunut. Sen sijaan päätimme yhdessä Antero Kempin kanssa rakentaa eräänlaisen visuaalisen viitteen Kempin maailmasta tuomalla näyttelytilan eteen hulppeita

huonekaluja sekä oikeita ja tekokasveja. Näiden keskelle asettelimme Gekkopeli: Taas myöhässä... -pelikoneen ja pelin päivitetyn version. Näin ensimmäinen puolisko opinnäytteestäni oli myös läsnä osana Experience Horizonia.

5.4. Kinetic Loop

Kinetic Loop on vuorovaikutteinen ääni-installaatio, jossa kokija voi äänittää lyhyitä äänisampleja ja maalata niitä 24 kaiuttimesta koostuvaan ruudukkoon. Installaatio toteutettiin alun perin osaksi valo- ja äänisuunnittelun koulutusohjelmien vuosittain järjestämää VES-seminaaria vuonna 2018.

Käytännössä Kinetic Loopissa kokijalla on kädessään virtuaaliodellisuusohjain, josta nappia painamalla hän voi äänittää maksimissaan kahden sekunnin mittaisia äänisampleja kahdeksalle eri äänikanavalle. Ohjainta lähellä kaiuttimista muodostettua kehikkoa liikutellessa ohjain maalaa sen hetkistä samplea lähimpään kaiuttimeen: mitä kauemmin ohjain kunkin kaiuttimen luona viipyy, sen kovempaa sample kaiuttimesta kuuluu. Ääni jää pysyvästi kuulumaan kustakin kaiuttimesta, joten ruudukkoon on mahdollista tehdä erilaisia muotoja äänellä. Myös ohjaimen liikenoisuus vaikuttaa ääneen: nopeus kunkin kaiuttimen kohdalla vaikuttaa samplen toistonopeuteen, joten ohjainta nopeasti liikuttaessa äänen taajuus kasvaa ja sample lyhenee kestollisesti, hitaasti liikuttaessa päin vastoin. Äänen maalaaminen on siis kokijan liikkeen laatuun reagoiva, ja jo yhdellä samplella voi muodostaa monimuotoisia äänimaisemia. Tämän äänitys- ja maalausprosessin voi toistaa kaikille muille äänikanavalle, joten lopulta teoksessa voi soida jokaisessa kaiuttimessa kahdeksan eri ääntä eri nopeudella. Lopputulos voi olla vivahteikasta tai täyttä kakofoniaa.

Teoksen lähtöidea oli yhdistää ääni ja liike uudella tavalla. Alkuperäinen ajatus oli, että kokija voisi virtuaaliodellisuusohjaimen avulla maalata ensin ilmaan ääniaallon muodon ja sitten maalata tämän äänen kaiutinruudukkoon. Kokija siis voisi ohjainta ylös alas liikuttelemalla luoda ääniaallon, joka liikuttaisi kaiutinta täysin samalla tavalla kuin kokijan ohjain oli liikkunut. Tämä idea osoittautui nopeasti teknisesti vaikeaksi ja äänellisesti tyydyttämättömäksi. Digitaalisessa äänessä yleinen näytteenottotaajuus 48kHz tarkoittaa sitä, että kunkin sekunnin aikana ääniaalto käy läpi 48 000 eri arvoa. Virtuaaliodellisuusohjain taas antaa dataa 90 kertaa sekunnissa, joten vaikka ohjaimen sijainnin tallentaisi kymmenen sekunnin ajalta, saataisiin vasta noin kahden sadasosasekunnin ääntä vastaava data. Tämä lyhyt sample soitettuna kuulosti lähinnä ärsyttävältä ininältä, joten vaihdoin äänen lähteen mikrofoniksi. Samalla teos sai uuden puolen, kokijan omalla äänellä taiteen tekemisen.

Monille oman äänen käyttäminen on hyvin vaikeaa ja uskallusta vaativaa. Itse olen yksi näistä henkilöistä, josta sen kummemmin yksityiskohtiin menemättä kiitos kuuluu

lapsuuden musiikin teorian opettajalleni. Kinetic Loopia tehdessä huomasin kuitenkin oman äänen käyttöön liittyvän kiusallisuuden katoavan ainakin osittain muun tekemisen ansioista. Omaa ääntä ei suoranaisesti tarvitse tuoda kuultavaksi, vaan sen ominaisuuksiin pystyy vaikuttamaan myös liikkeellä. Oman äänen käyttämisestä tulee näin leikkisämpää ja ainakin oman kokemuksen mukaan vähemmän vaikeaa.

Teoksen fyysinen muoto luo assosiaation maalaustaiteeseen. Ruudukko on muodoltaan klassisen horisontaalisen maalauksen mitoissa, joka yhdistyessään maalaamiseen toimintana tuo mieleen kokijan toiminnasta riippuen millintarkan yksityiskohtien hiomisen tai Jackson Pollockin fyysisen roiskimisen. Kutsun teoksen toimintaa monesti äänimaalaukseksi. Yhteys maalaamiseen on myös sisällöllinen: äänellä voi luoda kerroksia ja yksityiskohtia, joita tavallinen stereosysteemi ei pysty tuottamaan. Teosta kaukaa kuunnellessa se hahmottuu äänivallina, erottamattomana kokonaisuutena. Teos kuitenkin kutsuu kokemaan myös läheltä, ja kaiuttimien lähelle siirryttäessä ja teoksen edessä liikkeessä avautuu moniulotteinen, syvä äänellinen maisema. Tämä yhdistyy esimerkiksi modernin maalauksen katsomiseen, joka kaukaa saattaa näyttää värien sekamelskalta, mutta läheltä tarkasteltuna erilaiset tekstuurit ja yksittäiset sävyt nousevat havaittaviksi.

Teknisesti Kinetic Loop on toteutettu Max 8 -ohjelmistolla. Ääni kulkee kaiuttimiin Dante-verkkoa pitkin. Ohjaimena toimii HTC Vive -virtuaalitodellisuusohjain. Alkuperäisessä versiossa virtuaalitodellisuusohjaimen data otettiin ensin vastaan Unreal Engine 4 -pelimoottorissa ja lähetettiin sieltä Maxiin, mutta tässä versiossa karsin tuon turhan välivaiheen pois. Teoksen tässä versiossa jokaisen kaiuttimen taakse oli myös asetettu hehkulamppu, jonka kirkkaus määräytyi lampun edessä olevan kaiuttimen sen hetkisen äänenpaineen mukaan. Tämä toteutettiin samassa Max-patchissa teoksen muun toiminnan kanssa ja lähetettiin lamppujen himmentimille USB-DMX -muuntimen kautta.

Teoksen käyttöä ja kokijoiden erilaisia lähestymistapoja teokseen on ollut ilo seurata. Välillä teos on pieni ja herkkä, välillä valtava väkivaltainen äänimassa. Vaikka käyttöliittymässä olisi suoraan sanottuna vielä hiomista, koin monen unohtaneen sen kömpelyyden ja keskittyneen itse äänen tuottamiseen ja maalaamiseen. Teos myös yllätti monet kokijat heidän oman äänensä monipuolisuudesta ja muokkautuvuudesta. Toivon pystyväni jatkamaan teoksen hiomista etenkin käytettävyyden osalta tulevaisuudessa.



Kinetic Loop. Kuva: Aleks Talve

5.5. World Space

World Space on alun perin osaksi Kokimo-taiteilijaryhmän koostamaa Fluid Stages -näyttelykokonaisuutta Prague Quadrennial 2019 festivaaleille toteutettu virtuaalitodellisuustaideteos, jossa kokija voi tavallista katsomotuolia liikuttamalla muuttaa virtuaalista maailmaa ympärillään. Teoksessa on neljä perustilaa, jotka voivat saumattomasti sulautua toisikseen. Lisäksi jokainen perustila on muuttuva ja saattaa sisältää erilaisia alatiiloja, joten mahdollisia koettavia tiloja on lähes loputon määrä. Teoksen äänet ovat myös suorassa suhteessa kokijan toimintaan ja muokkautuvat tai syntyvät toiminnan seurauksena. Kunkin kokijan kokemus jää elämään teoksen sisään viitteellisessä muodossa, jonka seuraavat kokijat voivat teoksesta löytää.

Idea tuolista osana virtuaalitodellisuusteosta tuli Kokimolta. He ehdottivat, että toisin vanhan teokseni Ocean Vortex osaksi Suomen edustusosastoa Prague Quadrennial 2019 -festivaaleille. Kokimon luomaan kokonaiskonseptiin kuului katsomotuoli, joka olisi osana itse näyttelyhallissa sijaitsevaa teosta sekä ympäri Prahaa sijoiteltuja satelliittiteoksia. Minun olisi tullut saada tämä tuoli jotenkin sopimaan Ocean Vortexin kontekstiin, enkä ollut tästä ajatuksesta kovin innoissani. Ehdotin, että toteuttaisin kokonaan uuden, tuolin ympärille kehitetyn virtuaalitodellisuusteoksen. Hyvin pian

ajatus tuolin käyttämisestä pääasiallisena vuorovaikutusvälineenä syntyi. Näin tuoli olisi muutakin kuin pelkkä passiivinen esine: se olisi instrumentti, jolla tutkia teoksen maailmaa.

Katsomotuoliin esineenä on kirjoitettu sisään monia asioita ja merkityksiä. Se on (tai sen pitäisi olla) turvallinen tila, joka kutsuu kokemaan. Tuoliin sisältyy potentiaalia siirtää kokija toiseen paikkaan, toiseen aikaan, kokemaan asioita, joita on olemassa tässä maailmassa tai mahdollisesti jossain muualla. Tämä potentiaali sopi ajatuksellisesti täydellisesti osaksi virtuaalitodellisuusteosta. Virtuaalitodellisuuden vahvuus on se, että se voi siirtää kokijan sulavasti ja saumattomasti erilaisiin tiloihin, luoden tunteen tilallisesta läsnäolosta.

World Spacea suunnitellessa tarkoitukseni oli luoda suuri määrä erilaisia tiloja, jotka sulautuisivat osaksi perustilaa tuolia liikuteltaessa ympäri tilaa. Jokaiselle tilalle olisi määritetty piste fyysisessä tilassa, jota tuolin lähestyessä kyseinen tila alkaisi ilmestyä nähtäväksi ja kuultavaksi. Melko pian ensimmäisissä testeissä tajusin, ettei näitä tiloja voisi olla lopulta kovin montaa. Teoksen mitat fyysisessä tilassa ovat 5x5m, ja tuolin kanssa tässä tilassa liikuttaessa liian moni, toisiaan lähellä oleva virtuaalinen tila aiheuttaisi levottoman, tilasta toiseen välkkyvän kokemuksen. Lopulta päädyin rajaamaan perustilojen määrän neljään, näin muutokset eivät tapahtuisi liian nopeasti vaan voisivat sulavasti liueta toisiinsa. Kokemuksesta tuli heti seesteisempi ja palkitsevampi

Alkuperäisen suunnitelman mukaan teos olisi alkanut aina saman tilan virtuaalisesta mallinnuksesta missä se fyysisesti sijaitsisi. Tätä keinoa käytin teoksessani Ocean Vortex, ja se tuntui loistavalta “pehmeältä laskulta” virtuaaliseen maailmaan: kokijaa ei suoraan heitetty mihinkään kuvitteelliseen fantasiatilaan, vaan hän pystyi maadoittumaan virtuaaliseen maailmaan visuaalisesti tutun tilan kautta. Tämä jäi kuitenkin pois World Spacesta, ja vaihdoin alkutilan täysin tyhjäksi valkoiseksi äärettömyydeksi, jossa oli ainoastaan tuoli. Näin tuolin asema teoksen keskiössä korostui ja sen assosiatiivinen potentiaali maksimoitui. Kokijan huomio keskittyy tuoliin heti alusta, koska se on ainoa asia, mitä tilassa on.

Tuolia liikutettaessa alkaa valkoiseen tyhjiyteen kokijan ulottumattomiin ilmestyä muita tuoleja. Nämä tuolit syntyvät fyysisen tuolin liikkeestä, piirtäen tilaan kokijan tuolilla liikkuman reitin. Tuoleja kohti katsoessa alkavat ne putoilla maahan, pirstoutuen palasiksi ja synnyttäen abstraktin geometrisen muodon hajoamiskohtaan. Nämä geometriset palikat voivat syntyä myös toistensa päälle, ja niistä voi muodostua monimutkaisia rakennelmia. Tuoleja syntyy tilaan myös kokijan ollessa muissa tiloissa ja alkutilaan palatessa voi kokija kokemuksestaan riippuen löytää alun tyhjän tilan täyttyneen tuhansista ja tuhansista tuoleista.

Toinen perustiloista alkaa vuotaa alkutilaan veden valtaamalla maan. Samalla maahan alkaa muodostua maastonmuotoja, jotka lopulta tuolia tarpeeksi pitkälle oikeaan suuntaan vietyinä muodostavat saaren kokemusalueelle. Kokija on autiolla saarella keskellä merta, seuranaan jatkuvasti muotoaan muuttava pallo. Tuolia kallistamalla meren pintaa saa nostettua ja laskettua, näin kokija pääsee vuoren huipulle tai meren pohjaan. Tähän tilaan on myös piilotettu eräs vuorovaikutus, jota kukaan teoksen sadoista katsojista ei vielä ole löytänyt, enkä sitä aio tässäkin paljastaa.

Kolmas tila on täydellisistä ruudukossa olevista kuutioista muodostuva epätila, jossa kokija voi liikkua ympäröivien kuutioiden välillä kallistamalla tuoliaan. Jokaisen kuution sisälle on tallennettu edellisen kokijan kokemus. Pienistä tuoleista koostuva ketju liikkuu ympäri tilaa edellisen kokijan liikerataa pitkin. Ketju soittaa säveliä suhteessa sen sijaintiin tilassa sekä nopeuteen, jolla edellinen kokija on kunakin hetkenä tuoliaan liikuttanut. Äänen muodostavan syntetisaattorin parametrit määräytyvät edellisen kokemuksen ajankohdan mukaan, joten jokaiselle menneelle kokemukselle soi eri kuuloinen ääni.

Neljäs tila on eräänlainen temppele tai linna. Sen arkkitehtuurissa on viitteitä moniin kulttuureihin, mutta suoranaisesti se ei esitä mitään olemassa olevaa paikkaa. Tuolia kallistamalla, nostamalla ja siihen istumalla paljastuu tilasta alatila, erilaisia tapahtumia sekä kokijan kanssa tilan jakavia virtuaalisia hahmoja.

Kiinnostavin osa World Spacea itselleni oli vuorovaikutus tuolia käyttäen. Tuolin fyysisestä muodosta ja painosta johtuva kömpelyys toimi loistavasti. Se yhdisti virtuaalisen ja fyysisen maailman eri tasolla, kun esimerkiksi virtuaalitodellisuusohjainta käyttäessä. Tuolin selkeä käyttötarkoitus myös mahdollisti sen käyttämisen funktionaalisenä esineenä. Äänisuunnittelija Johanna Sulalampi artikuloi tuolin painon tuottaman vuorovaikutustavan hienosti: tuolin paino toi kokemukseen sitkeyttä. Tämä sitkeys kuvaa sitä, kuinka toivoin teoksen toimivan: muutokset eri tilojen välillä voisivat olla suuria niin visuaalisesti, tilallisesti kuin tunnelmallisesti, mutta siirtymä niiden välillä tulisi tuntua venyvältä ja sitkeältä. Teosta tehdessä tuoli ei ollut minulla jatkuvasti käytössä, vaan välillä testasin erilaisia tiloja ja niiden siirtymiä käyttämällä pelkästään tuolin seurantaan käytettyä trakkereä. Kokemus tuntui kovin hektiseltä, asioita tapahtui jatkuvasti ympärillä ilman että niihin sai minkäänlaista suhdetta. Tuolin tuoma fyysinen vaivalloisuus ja vakaas teki kokemuksesta paljon seesteisemmän ja hienovaraisemman. Toki näin myös kokijoita, jotka heiluttivat tuolia kuin mitään keskiaikaista lähitaisteluasetta. Tämä tuotti varmasti hyvin erilaisia kokemuksia, jotka nekin ovat omalla tavallaan kiinnostavia.

Teknisesti World Space on toteutettu Unreal Engine 4 -pelimoottorilla. Tuolin seurantaan käytin Vive Tracker -nimistä laitetta, joka toimii saumattomasti virtuaalitodellisuuslasien käyttämisen Steam VR -järjestelmän kanssa. Kaikki teoksessa

olevat virtuaaliset tilat olivat jatkuvasti ladattuna tietokoneen käyttömuistiin, joten niiden välillä liikkuminen tapahtui saumattomasti. Tuolin ollessa kahden tilan välissä molemmat tilat saattoivat olla yhtä aikaa osittain näkyvissä. Tässä Experience Horizonissa olleessa versiossa ulkopuoliset katsojat eivät nähneet, mitä kokija tällä hetkellä näkee virtuaalitodellisuudessa. Sen sijaan kokijan toiminta vaikutti tilan valojen väriin ja intensiteettiin. Tämä valojen ohjaaminen tapahtui Max 8 -ohjelman kautta.

Teoksessa kiehtovinta on sen tuottamat erilaiset kokemukset kokijasta riippuen. Ihmiset lähestyivät teosta hyvin eri tavoilla, ja olen onnellinen, että olen päässyt esittelemään sitä niin kirjavalle yleisölle viimeisen vuoden aikana. Ennen Experience Horizonia teos oli esillä Prague Quadrennial 2019 -festivaaleilla Prahassa sekä Malmitalon 25-vuotisjuhlien Ipanapippaloilla. Näistä voi jo päätellä, että kokijat eivät ole olleet pelkästään taidenörttejä, vaan kaiken ikäisiä ihmisiä kaikista taustoista. Kiinnostava haaste vuorovaikutteisen taiteen tekijälle onkin koittaa luoda teoksesta yleismaailmallisesti kiehtova, tai tehdä päätös rajata sisältö toimimaan pelkästään tietyille osalle ihmisiä. Omissa teoksissani, erityisesti tässä World Spacessa, en ole ottanut huomioon kysymyksiä esteettömyydestä, joka on hieman hävettävää.

Experience Horizon -näyttelyssä kokeilin pitää World Spacea pystyssä ensimmäistä kertaa ilman, että olin jatkuvasti vahtimassa sitä. Tämä aiheutti tiettyjä ongelmia teokseen, mutta toisaalta koin koulun olevan taas turvallinen paikka testata tällaista lähestymistapaa. Kysymys siitä, kuinka virtuaalitodellisuusteos voi pyöriä yksin ilman valvontaa on sellainen, johon minun tekijänä tulee pystyä vastaamaan mikäli haluan teoksiani pysyvämmin esille esimerkiksi museoihin.



World Space. Kuva: Aleks Talve

5.6. Surface Potential

Surface Potential on vuorovaikutteinen ääni-installaatio, jossa kokija voi hiekkalaatikon pintaa muokkaamalla muovata kuultavaa ääntä. Hiekan pinnanmuoto vaikuttaa myös teoksen visuaalisuuteen hiekan värin muuttuessa suhteessa sen korkeuteen.

Idea Surface Potentialiin on lähtöisin Kinetic Loopin kehittämisestä. Kuten sitä koskevassa esittelyssä mainitsin, oli alkuperäisenä ajatuksenani pystyä luomaan liikkeestä kuultavaa ääntä, muuttamalla virtuaalitodellisuusohjaimen korkeusdata äänen sampledataksi. Tuossa kontekstissa tämä suora muutos informaatiosta toiseksi ei kuitenkaan toiminut, mutta idea itsessään ei unohtunut. Koitin miettiä erilaisia tapoja tehdä ääniaaltojen muodon ja jonkin fyysisen, paljain silmin nähtävän ja koettavan välille yhteyden.

Eräs välivaihe oli Ääni ja tila -kurssilla tekemäni demo, jossa portaisiin asetettua paperiluiskaa pitkin valui mustaa hiekkaa, jonka muodostamat kuviot valkoisella paperilla muuttuivat kuultavaksi ääneksi kameran avulla (vaaleampien kohtien edustaessa korkeampia sample-arvoja ja tummempien matalia). Tämän demon ääni oli lopulta lähinnä kohinaa ja rätinää johtuen kuvan korkeasta kontrastista: samplearvot hyppivät lähes jatkuvasti maksimin ja minimin välillä, mikä aiheuttaa säröistä ääntä.

Tässä vaiheessa on paikallaan käydä pikainen kertaus siitä, kuinka digitaalinen ääni oikeastaan muodostuu. Tämä helpottaa äskeisen demon kuvauksen ymmärtämistä, mutta myös itse Surface Potentialin idean ja toiminnan selittämistä. Digitaalinen ääni koostuu sampleista, jotka kuvaavat äänen sen hetkisen paineen arvoa. Tätä voi kuvata helposti ajattelemalla tavallista kaiutinelementtiä, jossa kaiutinkartio liikkuu jännitteen voimasta edes takaisin tuottaen ääntä. Kaiuttimelle voidaan päättää raja-arvot, jonka sisässä se liikkuu: nollatila, jolloin jännite on nolla, maksimi, jolloin jännite on maksimi ja minimi, jolloin jännite on minimi. Digitaalisen samplearvon ollessa 0 on jännite nolla, jolloin kaiutin on nollatilassa. Samplearvon ollessa 1 on kaiutin maksimitilassa ja samplearvon ollessa -1 vuorostaan minimitalassa. Näiden ääriarvojen väliin mahtuu digitaalisen audion bittisyvyydestä, yleensä 16bit tai 24bit, riippuen väliarvoja (16bit audiossa 65,536 ja 24bit audiossa 16,777,216). Toinen oleellinen käsite digitaaliseen audioon liittyen on sample rate, joka määrittää kuinka monta samplea toistetaan sekunnissa. Yleiset sample ratet ovat 44.1kHz ja 48kHz, jotka tarkoittavat, että jokainen sekunti toistetaan 44100 tai 48000 eri samplearvoa. Näin muodostuu kuultava ääni, joka kattaa koko ihmisen kuuloalueen ja sisältää tarpeeksi dynamiikkaa ja resoluutiota tuottamaan lähes loputtoman määrän erilaisia mahdollisia ääniä. (Thompson, 2005 s. 289-297.)

Edellisessä kappaleessa kuvattu digitaalisen äänen perusta johti siihen, että lopulta kuulokkeista kuulunut äänimateriaali oli hyvin monotonista. Suuretkaan muutokset hiekan pinnan muodossa eivät johtaneet dramaattisiin muutoksiin äänessä. Seuraa hieman lisää tekniikkapuhetta. Käyttämäni Kinect -kamera tuottaa syvyyskuvaa, jonka mitat ovat 510 x 424 pikseliä. Tämä tarkoittaa, että hiekkalaatikon pinnan pystyi tuota kameraa käyttämällä jakamaan 510 suikaleeseen, joista jokaiseen mahtui 424 erillistä arvoa. Tämä tieto yhdistettynä digitaalisen äänen näytteenottotaajuuteen, Surface Potentialin tapauksessa 48 kHz:n, tarkoittaa, että yhtä "siivua" kuunneltaessa toistuu tuon siivun näytteiden arvosta muodostettu ääniaalto n. 113 kertaa sekunnissa ($48000/424=113,2\dots$). Ääntä tunteva lukija varmasti jo tajuaa, mihin tämä johtaa. Kuultavan äänen perustaajuden muodostaakin tämä ääniaallon 113 kertaa sekunnissa toistuva sykli, ei itse ääniaallon sisältö. Ääniaalto itsessään vaikuttaa kyllä äänen väriin ja voimakkuuteen, mutta perustaajuus syntyy puhtaasti teknisistä ominaisuuksista.

Keskustelin ohjaavan opettajani Matti Niinimäen kanssa tästä ongelmasta, jos sitä siksi haluaa kutsua. Matti ehdotti, että käyttäisin hiekan pinnanmuotoa ohjaamaan jonkin toisen äänilähteen, kuten syntetisaattorin tai nauhoitetun äänen, muokkaamiseen (vrt. Kinetic Loop). Halusin kuitenkin pitää teoksessa puristisen otteen, joka oli mielestäni ajatuksellisesti kiinnostava: kokija voisi fyysisesti muovata hiekan pinnasta ääniaaltoja. Lopulta päädyimme siihen, että äänimateriaalin monotonisuus ei välttämättä ole huono asia: teoksen äänimaisema muodosti lopulta meditatiivisen, joskin kovin yksipuolisen äänikuvan.

Täytyy myös myöntää, että muokkasin hieman alkuperäistä ideaa ja toimintaa tehdäkseeni äänestä astetta kiinnostavamman ja kuunneltavamman. Lopullisessa versiossa hiekan pinnasta skannattiin noin 30 siivua kerrallaan, jolloin muutokset äänessä olivat samalla selkeämpiä mutta eivät yhtä pomppivia kuin yhtä siivua kerrallaan toistaessa.

Teos toteutettiin Max 8 -ohjelmistolla ja Microsoft Kinect -kameralla. Kinectin tuottama syvyyskuva muutettiin vastaamaan äänen samplearvoja: kauimpana kamerasta määritellyllä skaalalla olevat kohdat, eli hiekan pinnan syvimät mahdolliset muodot vastasivat samplearvoa -1 ja lähimpänä määritellyllä skaalalla olevat, eli korkeimmat, samplearvoa 1. Näiden väliin asettuvat etäisyydet skaalattiin vastaamaan noiden ääriarvojen väliin jääviä arvoja. Periaatteessa hiekan pinnan ollessa tasainen kaikkien samplearvojen tulisi olla 0, eli ääntä ei kuuluisi tällöin ollenkaan. Käytännössä näin ei kuitenkaan koskaan käy, sillä hiekan pintaa on mahdotonta saada täysin tasaiseksi, eikä Kinect-kameran sensorin tarkkuus riittäisi havaitsemaan täydellistä tasaisuutta. Hiekan pinnanmuoto muutti myös projisointien sisältöä, syvempien kuoppien värin muuttuessa kohti sinistä ja korkeampien kumpujen kohti punaista. Tämä värinmuunnos tapahtui myös Maxissa suoraan syvyysdatan arvot projisoitavan kuvan RGB-kanavien arvoiksi muuttamalla. Teknisistä syistä minun tuli käyttää teoksen tässä versiossa kahta videotykkiä, johtuen tarpeeksi ison avauskulman omaavan videotykin puutteesta. Tykkien kuvien rajaamiseen käytin MadMapper -ohjelmistoa.

Surface Potentialin hienoin piirre itselleni oli sen luoma yhteisöllisyys. Kokijat asettuivat saman hiekkalaatikon äärelle, aivan kuin lapsuudessa, ja kuuntelivat samaa monotonista mutta meditatiivista ääntä. Hiekan haptisuus yhdistettynä sen voimaan muokata sekä äänellistä että värillistä maailmaa loi tähän lapsuudesta tuttuun hiekkalaatikkokonseptiin pelkkää äänellistä ja visuaalista maailmaa suuremman kokonaisuuden. Eräs hauska sattuma oli, kun eri puolella Suomea asuvat siskoni sattuiivat tulemaan näyttelyyn toisistaan tietämättä viiden minuutin sisällä toisistaan ja asettautuivat yhdessä hiekkalaatikon äärelle.

Toisaalta teosta yksin tutkiessa pystyi keskittymään enemmän hiekan pinnan ja äänen nyanssien välisiin yhteyksiin ja ehkä jopa löytämään tietynlaisista kuvioista muodostuvia ääniä. Olen puhunut tästä jo aikaisemmin, mutta tämän kaltainen herkistyminen ja rauhoittuminen taiteen äärelle puuttuu monesti sekä vuorovaikutteisesta taiteesta, virtuaalitodellisuustaiteesta että videopeleistä. Vaikka Surface Potentialissa on vielä paljon hiottavaa, havaitsin siitä sen potentiaalin, joka tämän kaltaiseen sisällön ja vuorovaikutuksen minimalismiin sisältyy. Tämä on asia, jota tulen varmasti tutkimaan ja jalostamaan tulevissa vuorovaikutteisissa teoksissani.



Surface Potential. Kuva: Aleks Talve

5.7. Experience Horizon

Experience Horizon oli vuorovaikutteinen projisoitu taideteos, joka mukautui sisällöltään suhteessa ympäröivän tilan muihin teoksiin. Teoksen projisointipintana toimi halkaisijaltaan nelimetrisen pyöreä kangas, joka roikkui ilmassa näyttelyn sisäänkäynnin edessä.

Teoksen fyysinen muoto toimi vahvana innoittajana sen sisällölle. Pyöreä muoto loi välittömän assosiaation horisonttiin, jonka merkityksestä näyttelylle puhun aikaisemmassa kappaleessa. Halusin teoksen ikään kuin kokoavan muut erilliset teokset yhdeksi kokonaisuudeksi, joka elää ja hengittää näyttelyn sen hetkisen tilanteen mukana.

Teoksen materiaali syntyi suoraan suhteessa muihin teoksiin: alareunan pinnanmuoto oli yksi yhteen Surface Potentialin sen hetkisen hiekan pinnanmuodon kanssa, tämän pinnan väri ja tekstuurit mukautui World Spacen sen hetkiseen tilanteeseen ja yläreunan pyöreän horisontin väri ja tekstuurit elivät synkronoituna Kinetic Loopin äänenvoimakkuuteen ja -väriin.

Muutokset visuaalisessa sisällössä olivat tarkoituksella hienovaraisia. Näin halusin tuoda teokseen herkkyyden, mikä monesti projisointiteoksista puuttuu. On helppoa laittaa räikeitä kontrasteja välkkymään levottomasti, mutta tässä teoksessa halusin luoda

pikemminkin meditatiivisen kokemuksen, jossa muutoksen huomaaminen vaati keskittymistä ja kärsivällisyyttä.

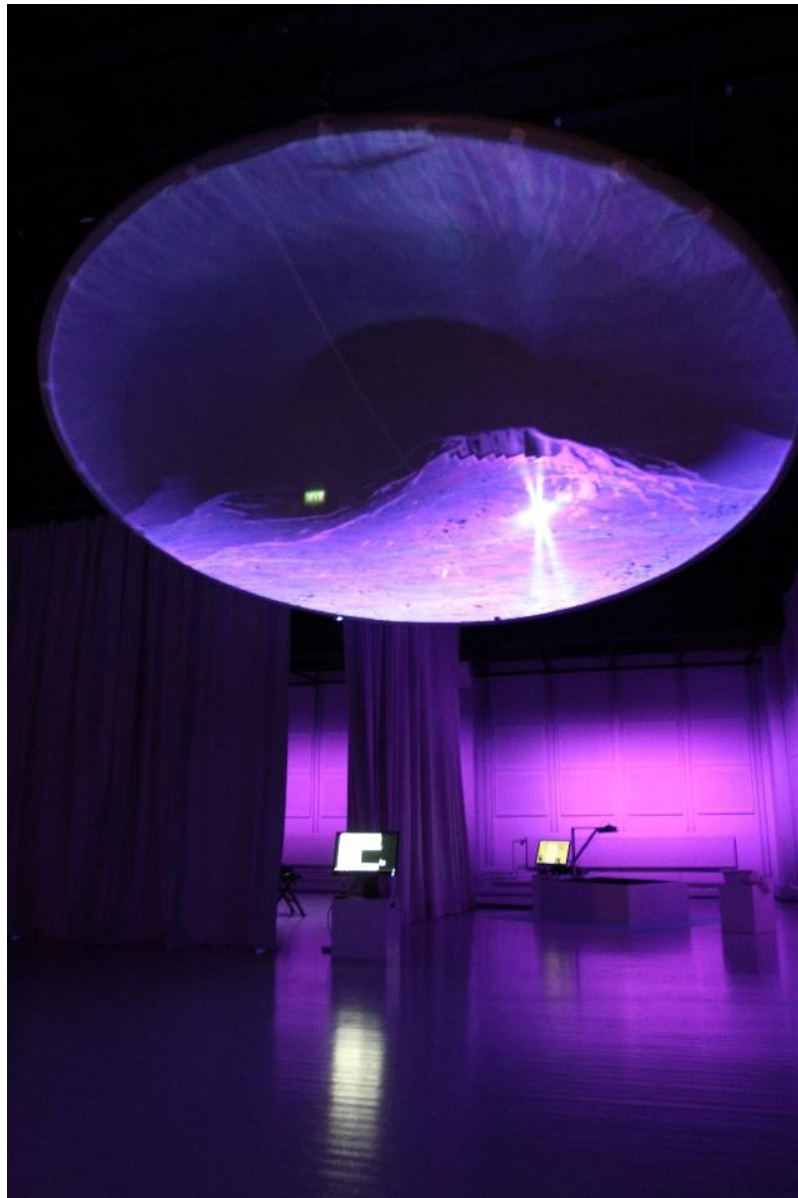
Tässä teoksessa pääsin myös kokeilemaan erästä vuorovaikutuksen tapaa, jota muissa teoksissani ei ole ollut: kokijat vaikuttavat teoksen sisältöön suoraan, mutta välikäden kautta. Teosta ei voi myöskään kokea samalla kun sitä muokkaa, joten oman vuorovaikutuksen tulos välittyy ainoastaan teosta mahdollisesti sillä hetkellä katsoville muille kokijoille. Tätä vuorovaikutustapaa tutkin enemmän tällä hetkellä työn alla olevassa teoksessani, jossa haluan yhdistää ympäröivien ihmisten toiminnan osaksi virtuaalitodellisuuskokemusta, ja vastavuoroisesti tuoda virtuaalisen maailman koettavaksi virtuaalitodellisuuslasien ulkopuolella jollakin mielekkäämmällä tavalla kuin vain toistamalla virtuaalilasien näkymän näytöllä tai projisointina.

Käytännössä Experience Horizonin teko meni aika viime metreille. Teoksen visuaalinen materiaali syntyi viimeisenä yönä ennen näyttelyn avautumista. Koodipohja ja muu tekniikka oli tietysti tässä vaiheessa jo valmis, mutta varsinaisen visuaalisen muodon löytäminen oli työn ja tuskan takana. Lopulta teos ei toiminut ihan niin saumattomasti sitomassa muita teoksia yhteen kuin olin aluksi suunnitellut, mutta visuaalisesti se näytti kuitenkin ihan mukavalta. Samalla aikaisemmin kuvaamani erilaisen vuorovaikutustavan tutkiminen sekä herkkyyden tuominen projisoituun teokseen tekivät teoksen tekemisestä ja kokemisesta ainakin itselleni mielekkäitä.

Teknisesti Experience Horizon toteutettiin Unreal Engine 4 -pelimoottorilla, Mad Mapper -projisointiohjelmistolla sekä Max 8 -ohjelmalla. Max otti vastaan dataa muista teoksista verkon välityksellä. Sisään tuleva data sisälsi World Spacen tuolin sijainnin ja kallistukset, Kinetic Loopin äänenvoimakkuusdatan sekä videokuvan Surface Potentialin hiekan pinnan syvyysdatasta. Nämä tiedot lähetettiin Unrealiin, jossa eri data-arvot muokkasivat materiaalien parametreja. Esimerkiksi syvyysdatan ollessa käytännössä mustavalkoista videota, jossa täysin musta merkitsi pienintä määritettyä etäisyyttä ja täysin valkoinen suurinta, oli Unrealissa helppo määrittää tuo video ohjaamaan digitaalisen pinnan muotoa samalla logiikalla. Teoksen visuaalinen pohjamateriaali perustui akryylimaalilla maalaamilleni tekstuureille, joiden väriä ja suhdetta toisiinsa muokkasivat tuolin sijainti ja kallistus sekä äänenvoimakkuus.

Kuten olen tässä opinnäytteessä useaan otteeseen maininnut, kaipaen taiteeseeni herkkyyttä ja mahdollisuutta keskittyä kokemuksen pieniin muutoksiin. Tämä yhdistettynä kokijan päällä roikkuvaan suureen projisointiin tuntui ajatuksena kiinnostavalta, ja toimi käytännössä mukavana kontrastina sisällön ja muodon välillä. Aikataulullisista syistä sekä raskaasta ja työntäyteisestä vuodesta aiheutuneesta taiteellisen inspiraation loppuun kulumisesta johtuen en saanut teoksen sisältöä ihan niin hiotuksi kuin olisin toivonut. Koen sen kuitenkin olleen sekä teknisesti kiinnostava ja

opettavainen haaste että taiteellisesti mielenkiintoisia asioita kokeileva ja tutkiva. Teos yhdisti abstraktilla tavalla näyttelyn kokonaisuudeksi, mutta se toimi myös itsenäisenä teoksena. Sen vuorovaikutteisuus ei ollut kokijoille korostettua tai itsestään selvää, ja monelta varmasti jäi huomaamatta muiden teosten vaikutus projisoinnin sisältöön. Tämä oli minulla alusta asti tiedossa ja koin sen olevan osa teosta: teos on jatkuvassa muutoksessa ja katkeamattomassa suhteessa ympäröivään tilaan ja toimintaan, mutta nopealla katsauksella tämä muutos ja suhteet eivät näyttäydy. Vasta teoksen pariin syventymällä ja sen muutoksia tarkkailemalla voi havaita ne lait, jotka teoksen sisässä pätevät.



Experience Horizon. Kuva: Kalle Rasinkangas

5.8. Ajatuksia horisontin takaa

Experience Horizon tarjosi minulle tekijänä juuri sen, mitä siltä hain: mahdollisuuden kokeilla oman näyttelykokonaisuuden rakentamista, jossa kaikki teokset ovat vuorovaikuttavia ja jatkuvasti käytettävissä. Se toimi itselleni mittapuuna omiin taiteellisiin ja teknisiin kykyihini. Kokijan kannalta uskon ja toivon kokemuksen olleen yllättävä, herkistävä ja moniaistillinen.

Näyttelyn kävijämäärä oli tilan kokoon ja teosten määrään nähden sopiva, mutta toisaalta olisin toivonut runsaampaa kokijämäärää. Kuten yleensäkin näyttelyissä, oli välillä Experience Horizonissa pitkiä tyhjiä hetkiä, kun taas välillä ihmisiä oli tungokseksi asti. Tavallaan yhden ihmisen ollessa tilassa itsekseen pystyi hän keskittymään henkilökohtaisiin kokemuksiinsa parhaiten, mutta toisaalta teosten sosiaalinen aspekti jäi tällöin kokematta.

Tulevaisuutta ajatellen tämän näyttelyn järjestäminen on ollut minulle taiteilijana todella tärkeää. Nyt tiedän, että oman näyttelyn järjestäminen ei ole mahdotonta, mutta samalla ymmärrän paremmin ne ongelmakohdat, joita tähän liittyy. Tämän kaltaisessa näyttelyssä, jossa en itse ole jatkuvasti läsnä opastamassa teosten käyttöä on oleellista, että vuorovaikutus ja tekniikka ovat helposti kenen tahansa ymmärrettävissä ja kokeiltavissa. En vielä Experience Horizonissa onnistunut kaikkien teosten kohdalla tässä täydellisesti, mutta uskon saaneeni enemmän käsitystä siitä, kuinka selkeyttää käyttöliittymiä ja vuorovaikutuksen tapoja.

Horisonttini taiteen tekemisen suhteen on laajentunut, ja tiedän horisontin takana siintävän vielä paljon uutta, tuntematonta, jota en vielä edes osaa kuvitella.

6. LOPUKSI

Kuinka tehdä mielekäs vuorovaikutteinen taideteos? Tämä on se kysymys, joka yhdistää kaikkia taiteellisen opinnäytteeni osia. Täydellistä vastausta tähän kysymykseen ei toivottavasti ole, mutta omat ajatukseni sen suhteen ovat jalostuneet huomattavasti viimeisen puolentoista vuoden aikana. Näiden pohjalta uuden teoksen suunnittelu ja tekeminen tuntuu huomattavasti helpommalta prosessilta. Samalla herää uusia kysymyksiä, joita pohtia seuraavia teoksia tehdessä.

Kuinka vuorovaikutuksettoman teoksen suunnittelu eroaa vuorovaikutteisen suunnittelusta? Esimerkiksi äänisuunnittelua teatteriesitykseen tehdessä on yleensä otettava huomioon tilaan liittyvät seikat: tilan koko, materiaaleista ja koosta aiheutuva jälkikaiunta eri taajuusalueilla, äänentoistojärjestelmä ynnä muuta. Kuitenkin äänellisen materiaalin ja sen luoman draamankaaren voi suunnitella ennakkoon hyvin pitkälti. Vuorovaikutteista taideteosta tehdessä teos sisältää usein osia, jotka toistuvat samanlaisina tai lähes samanlaisina kaikille kokijoille. Näiden osuuksien suunnittelu muistuttaa pitkälti esimerkiksi äänisuunnittelua teatteriesitykseen. Vuorovaikutuksesta johtuvat seikat kuitenkin tekevät suurimmasta osasta suunnittelutyötä ennakointia siihen, kuinka kokija mahdollisesti toimii ja mihin sen haluaa teoksen sisässä johtavan. Suunnittelijan on siis tilan, median ja tekniikan lisäksi pystyttävä kuvittelemaan kokijan toiminta. Tämä pätee niin virtuaalitodellisuusteoksiin, jossa maailman haluaa toimivan ja jollain tavalla etenevän kokijalle tyydyttävästi, kuin Kempin Kisojen kaltaisiin tapahtumiin, jossa lajien tulee yhtä aikaa innostaa kilpailija toimintaan toiminnan ollessa tarpeeksi helposti ja nopeasti omaksuttavissa mutta tarpeeksi muuttujia sisältävää luodakseen jännitystä ja yllätyksellisyyttä.

Vuorovaikutus alkaa kokijan päätöksestä toimia osana teosta. Teoksen tekijänä on siis löydettävä ne tavat, joilla kutsua kokija osaksi teosta. Vaikka teos sisältäisi kuinka paljon erilaisia mahdollisia toimintatapoja, sisältöjä tai lopputuloksia, ei se pääse toteuttamaan vuorovaikutteisuttaan, mikäli kokijat eivät päätä antaa sille omaa toimintaansa. Tämä ei päde esimerkiksi Experience Horizon -teoksen kaltaisiin töihin, jossa vuorovaikutussuhteessa ei olla suoraan teoksen kanssa vaan jonkin välikäden, tässä tapauksessa toisten teosten, kautta. Tällöin vuorovaikutustavan selkeys ja vaikutus teoksen sisältöön ovat keskeisiä kysymyksiä suunnittelijalle: kuinka helposti havaittavaa vuorovaikutus on ja kuinka suuria muutoksia se aiheuttaa?

Kysymykset turvallisuudesta kokemuksesta nousevat vuorovaikutteisessa teoksessa tärkeiksi ja niihin vastaaminen on oleellinen osa teoksen suunnittelua ja toteutusta. Vuorovaikutteisen taiteen äärellä kokijan on helpompi kokea itsensä tyhmäksi, voimattomaksi tai turvattomaksi. Voi olla tietysti taiteellinen päätös altistaa kokija näille

tunteille, mutta niiden olemassaolo ja mahdolliset aiheuttajat on hyvä tiedostaa teosta tehdessä. Jos esimerkiksi haluaa vuorovaikutteisen teoksen toiminnan olevan ymmärrettävissä myös niille kokijoille, jotka eivät ole pelanneet koskaan videopelejä, kannattaa välttää usean eri napin käyttämistä virtuaalitodellisuusohjaimessa. Yhteys napin painamisen ja toiminnan välillä ei välttämättä ole kokijalle ilmeinen, vaikka se tekijälle sellaisena näyttäytyisi. Itse olen virtuaalitodellisuusteoksissani ratkaissut tämän sillä, ettei kokijan tarvitse koskaan painaa mitään, vaan joko ohjaimet toimivat kokijan virtuaalisina käsinä, joilla voi koskea, osoitella ja heilutella virtuaalisia asioita, tai kuten World Spacen tapauksessa kokija on kokonaan ohjaimista vapautettu ja vuorovaikutus tapahtuu jonkin tunnistettavan ja ymmärrettävän esineen käytöstä.

Kuitenkin esimerkiksi Kinetic Loopissa kokijan piti ymmärtää hieman ohjaimen logiikkaa saadakseen teos toimimaan. Tämä aiheutti monelle kokijalle päänvaivaa, vaikka itselleni tuo logiikka oli todella yksinkertainen. Kuten Experience Horizon -näyttelyä koskevassa luvussa kuvasin, testasin näyttelyä ilman aktiivista, läsnä olevaa valvontaa ja ohjeistusta. Täysin maaliin en vielä näyttelyn toiminnassa päässyt, vaan kehitettävää vuorovaikutuksen ja ohjeiden selkeyttämiseen vielä jäi.

Suunnittelijan ei tule mielestäni jäädä jumiin siihen, mitä hän jo osaa. On täysin perusteltua kokeilla ja onnistua tai epäonnistua uusien medioiden, teknologioiden ja vuorovaikutteisuuden keinojen kanssa. Monesti suuret oivallukset syntyvät juuri siitä, että tekee asiat eri tavalla kuin yleinen konsensus sanoisi. Jos ei osaa koodata tai ymmärrä täydellisesti pelimoottorin toimintaa voi vahingossa synnyttää jotain, mitä ei tulisi tehtyä näitä täydellisesti osaavana. Tämä pätee sekä suunnitteluun että sisällön kehittämiseen. On mielekästä suunnitella teos teknologialle, jota ei täysin ymmärrä. Näin voi syntyä uusia, kiinnostavia vuorovaikutuksen tapoja ja eri medioiden tai taiteenalojen yhdistelmiä. On myös mielekästä käyttää teoksen materiaalin tuottamiseen teknologiaa, jota ei täysin ymmärrä. Näin esimerkiksi virtuaalitodellisuudessa yleensä nähtyjen visuaalisten ratkaisujen rinnalle voi syntyä jotakin aivan uudenlaista. Hallinnan rajalla liikkuminen voi olla mielekästä niin kokijalle kuin taiteen tekijälle, ja aivan kuten kokijan arvaamaton toiminta voi synnyttää vuorovaikutteiseen teokseen jotain, mitä sen tekijä ei osannut ennakoida, voi tällä rajalla horjuminen auttaa myös taiteen tekijää löytämään uusia ilmaisutapoja.

Tasapaino kokemuksessa on kaikki kaikessa, kuten aikaisemmin totesin. Tasapaino sattuman ja ennakoidun, ymmärrettävän ja kysymyksiä herättävän, hallinnan ja sen menettämisen välillä luo vuorovaikutteiseen taiteeseen sen mielenkiinnon ja innostavuuden, jota vuorovaikutuksettomat taiteenmuodot omilla keinoillaan etsivät. Pelkkä tasapaino ei kuitenkaan riitä, sillä tekijänä minun tulee keksiä, kuinka tuo tasapaino saavutetaan ja kuinka sitä pidetään mielekkäästi yllä. Samalla on muistettava

tasapaino myös sisällössä. Mitkä asiat ovat oleellisia kaikkien kokijoiden koettaviksi, vai ovatko mitkään? Kuinka paljon kokijalla on vaikutusta eri suunnittelun osa-alueisiin, esimerkiksi siihen miltä äänet kuulostavat tai värit näyttävät? Kuinka pitää teoksessa se taiteellinen tyyli, joka tekee siitä taideteoksen eikä satunnaisesti generoidun sisältöjen valtameren?

7. LÄHTEET

Viitatus teokset:

Wizball, Atari ST -versio, Sensible Software, 1987, Ocean Software
 Dota 2, PC-versio, Valve Software, 2013, Valve Software
 Half-Life 2, PC-versio, Valve Software, 2004, Valve Software
 Portal 2, PC-versio, Valve Software, 2011, Valve Software
 The Beginner's Guide, PC-versio Everything Unlimited Ltd., 2015, Everything Unlimited Ltd.
 What Remains of Edith Finch, PC-versio, Giant Sparrow, 2017, Annapurna Interactive
 The Stanley Parable, PC-versio, Galactic Cafe, 2013, Galactic Cafe
 I'm Sitting in a Room, Alvin ja Mary Luciere, 1969
 Half-Life, PC-versio, Valve Software, 1998, Valve Software

Kirjallisuus ja muut tekstit:

Edmonds, Ernest. 2011. Art, Interaction and Engagement. Haettu 11.3.2020. 10.1109/IV.2011.73.

Sharp, John. 2015. Works of Game: On the aesthetics of games and art. Playful Thinking. Cambridge: MIT Press

Rollings, Andrew ja Morris, Dave. 2000. Game Architecture and Design. Scottsdale: Coriolis

Isbister, Katherine. 2016. How Games Move Us: Emotion by Design. Playful Thinking. Cambridge: MIT Press

Compton, Kate. 2016. "So you want to build a generator". Galaxy Kate -blogi. Haettu 11.3.2020. <http://www.galaxykate.com/blog/generator.html>

Kwastek, Katja. 2013. Aesthetics of Interaction in Digital Art. Cambridge: MIT Press

Itkonen, Erkki ja Kulonen, Ulla-Maija. 1992. Suomen sanojen alkuperä, Etymologinen sanakirja, 1. osa (A-K). Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura

Tieteen termipankki. Tähtitiede: tapahtumahorisontti. Haettu 11.3.2020.
<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Tähtitiede:tapahtumahorisontti>

Thompson, Daniel M. 2005. Understanding Audio: Getting the Most Out of Your Project or Professional Recording Studio. Boston: Berklee Press

Viitattut ohjelmistot:

Unreal Engine 4, Epic Games www.unrealengine.com

Max 7 ja 8, Cycling '74, www.cycling74.com

Blender, Blender Foundation, www.blender.org

TreeIt, Evolved Software, www.evolved-software.com/treeit/treeit

Osculator, Wildora, www.osculator.net

MadMapper, garageCube ja 1024 arcitecture, www.madmapper.com

Wii balance board plugin for Unreal Engine 4,
<https://github.com/hiroog/BalanceBoardPlugin>

OSC plugin for Unreal Engine 4, <https://github.com/monsieurgustav/UE4-OSC>

8. LIITTEET