



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Karoliina Hämäläinen

Jiri Geller, Maailmojen ottelu (The Battle of the Worlds) (2000)

Taustatutkimus konservointityön perustana

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Konservaattori (AMK)

Konservoinnin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

Päivämäärä 05.09.2020

Tekijä Otsikko	Karoliina Hämäläinen Jiri Geller, Maailmojen ottelu (The Battle of the Worlds) (2000) Taustatutkimus konservointityön perustana
Sivumäärä Aika	56 sivua + 5 liitettä 5.9.2020
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Konservointi
Suuntautumisvaihtoehto	Maalaustaiteen konservointi
Ohjaajat	Lehtori Tannar Ruuben Lehtori Heikki Häyhä
<p>Opinnäytetyön aihe on Jiri Gellerin teoksen <i>Maailmojen ottelu (The Battle of the Worlds)</i> (2000) taustatutkimus, ja tutkimuksesta saadun informaation käyttäminen käytännön konservointi- ja korjaustöiden perustana. Teos kuuluu Kiasman kokoelmaan. Taustatutkimusta varten toteutettiin taiteilijahaastattelu videoimalla, ja myös litteroitiin opinnäytetyön liitteeksi. Haastattelulla kartoitettiin yleisesti taiteilijan taustaa, työskentelytapoja, materiaaleja ja teemoja. Pääasiallisesti haastattelun tarkoitus oli kerätä tietoa <i>Maailmojen ottelu</i> -teoksen taustoista, materiaaleista ja valmistusprosessista.</p> <p><i>Maailmojen ottelu</i> on interaktiivinen veistos ja mediataideteos. Se on pöytäjalkapallo, joka sisältää uniikkia muotoilua ja sensoripohjaisia ääni- ja valotehosteita. Sitä on tarkoitus käyttää, jotta saa taiteilijan suunnitteleman audiovisuaalisen kokemuksen. Sen käsityönä valmistetut osat kuluvat käytössä, ja niitä uusitaan valmistamalla uusia mm. polyuretaanista ja puusta. Teoksen sisältämä elektroniikka on myös osin uniikkia, ja se ikääntyy väistämättä. Teos sisältää myös digitaalisia elementtejä, äänitiedostoja ja ohjelmoidun pelilogiikan.</p> <p>Taustatutkimus selvitti pelissä kylvien osien valmistusmenetelmät ja materiaalivaatimukset taiteilijan näkemystä kuunnellen. Tutkimuksen käytännön osuudessa valmistettiin pelipalloja ja silikonimuotti polyuretaaniosien valamista varten. Polyuretaania käytettiin silikonimuotin valmistuksen yhteydessä muotin kokeilemista varten. Teokseen kuuluvien tarrojen uusimiseen vaadittavat seikat kartoitettiin myös. Tarroja on vaihdettava uusiin, sillä niitä on vandalisoitu ja osa on haalistunut UV-säteilyn vaikutuksesta.</p> <p>Tutkimuksessa perehdytään teoksen ääni- ja valosuunnitelmaan ja kerrotaan niihin liittyvän tekniikan päivittämisessä huomioitavista seikoista, kuten äänen- ja valonlaadusta. Näitä teoksen osa-alueita ei ollut aikaisemmin dokumentoitu Kiasmassa. Teoksen tekniikasta piirrettiin järjestelmäkaavio havainnollistamaan sensori- ja MIDI-signaalin reittiä. Tutkimuksessa käsitellään myös lyhyesti teoksen sensorit ja teokselle ominainen, eli sille käsityönä valmistettu tekniikka. Tutkimuksessa selvitetään, kuinka teoksen lähdekoodin voi lukea EPROMista, ja tätä prosessia demonstroidaan teoksen backup EPROMin avulla.</p>	

Avainsanat	Jiri Geller, taiteilijahaastattelu, nykyaide, mediataide, mediataiteen konservointi, sensori, EPROM
------------	---

Author Title	Karoliina Hämäläinen Jiri Geller, <i>The Battle of the Worlds</i> , 2000 Investigation and study as a guideline for practical conservation
Number of Pages Date	56 pages + 5 appendices 5 September 2020
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Degree Programme in Conservation
Specialisation option	Art conservation
Instructors	Senior Lecturer Tannar Ruuben, Metropolia University of Applied Sciences Senior Lecturer Heikki Häyhä, Metropolia University of Applied Sciences
<p>The subject of this thesis is the research of Jiri Geller's sculpture <i>The Battle of the Worlds (Maailmojen ottelu)</i> 2000, and using the information obtained from the investigation as a guideline for practical conservation. The artwork is a part from the collection of the Museum of Contemporary Art Kiasma. As a part of the study, an artist interview was performed and filmed with the artist and a transcribed version is attached to the thesis. The purpose of the interview was to gather information of fabrication, creative process and materials used in <i>The Battle of the Worlds</i>. The interview provided also useful information about the artists' background, working methods, materials and themes.</p> <p><i>The Battle of the worlds</i> is an interactive sculpture and a media artwork. It is a table football game with a unique design. It contains sensor-based light and sound effects, and It is meant to be used in order to get the full audiovisual experience of the artwork. Hand-made moving parts wear out and break often while playing, and new parts have to be made of various materials like polyurethane and wood. The electronics of the artwork are also partly unique and will eventually become obsolete. The artwork also includes digital elements, such as audio files and a programming of the game logic.</p> <p>This thesis creates guidelines and requirements for the materials to be used in the future conservation work from the artists point of view. As a practical part of the research of the materials, new silicone mold was made for casting the polyurethane parts. Polyurethane was used for testing the silicone mold. The requirements for printing new stickers for the artwork are also explained in the thesis. The stickers need to be replaced with new ones when being vandalized, or the colours have been faded due the effect of UV-radiation.</p> <p>The study also deals with the sound and lighting design of the artwork and explains the matters that should be considered when the audio or lighting hardware is updated or replaced, such as qualities or characteristics of the sound and light. These aspects of the artwork had not been documented before in Kiasma. A simple system diagram was made to illustrate the signal path and hardware connections. The study also examines shortly the sensors and the dedicated hand-made hardware of the artwork. The study breaks down how the source code of the game logic can be read and saved from an EPROM, and this process is demonstrated using the back-up EPROM of the work.</p>	

Keywords	Jiri Geller, artist interview, contemporary art, media art, time-based media art, conservation of time-based media art, sensor-based art, EPROM
----------	---

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Jiri Geller	3
2.1	Tausta	3
2.2	Materiaalit ja tekniikka	4
2.3	Teoksia	5
3	<i>Maailmojen ottelu (The Battle of the Worlds) (2000)</i>	9
3.1	Teoksen kuvailu	10
3.2	Teoksen kuntokartoitus	15
4	Taiteilijahaastattelu	18
4.1	Haastattelun toteutus	18
4.2	Haastattelun rakenne	19
4.3	Haastattelun loppukäsittely	19
5	Teoksen materiaalien dokumentointi ja konservointi	19
5.1	Polyuretaaniosat	20
5.1.1	Jeesus-pelaaja	20
5.1.2	Hindupelaaja	22
5.1.3	Pelikalvat ja helat	23
5.1.4	Silikonimuotti ja polyuretaanikokeilu	24
5.2	Pallot	27
5.2.1	Varapallojen materiaalit	28
5.2.2	Pallojen pintakäsittely	30
5.3	Tarrat	31
5.3.1	Logo ja Jeesus-tarrat	32
5.3.2	Hindutarrat	33
5.4	Pelikenttä	34
6	Ääni- ja valotehosteet	35
6.1	Ääni	35
6.1.1	Kaiuttimet	36
6.1.2	Audiotiedostojen pitkäaikaissäilytys	38
6.1.3	Digitaalinen sormenjälki	39
6.2	Valo	39

7	Elektroniikka	43
7.1	Sensorit	43
7.2	MIDI-laatikko, pelilogiikan keskus	47
7.3	EPROM	49
7.4	Äänilähde	51
8	Lopuksi	52
	Lähteet	55

Liitteet

Liite 1. Taiteilijahaastattelu Jiri Geller

Liite 2. Materiaalitiedot

Liite 3. Jeesuspelaajan silikonimuotin käyttöohje Kiasmalle

Liite 4. Maapallojen valmistusohje Kiasmalle

Liite 5. Maailmojen ottelu -järjestelmäkaavio 6/2020

1 Johdanto

Opinnäytetyöni käsittelee Jiri Gellerin teoksen *Maailmojen ottelu* (*The Battle of the Worlds*) taustatutkimusta ja dokumentaatiota konservointityön perustana. Teos kuuluu Nykytaiteen museo Kiasman kokoelmaan, jonne se on hankittu valmistuttuaan vuonna 2000. Teos on ollut esillä lukuisissa näyttelyissä, sekä kotimaassa että ulkomailla. Teos on interaktiivinen veistos sekä mediataideteos. Se on rakenteeltaan pöytäjalkapallopeleä, jota näyttelykävijät pelaavat saadakseen siitä kokemuksen. Teoksen konservoinnin haasteena on sen käyttämisestä johtuva kuluminen, ja sen sisältämä ikääntyvä tekniikka.

Jiri Gellerin taiteilijahaastattelu oli olennainen osa opinnäytetyön tiedonhankintaa. Haastattelu toteutettiin videoimalla tammikuussa 2020. Videoitua haastattelua ei ole tarkoitus esittää missään julkisesti, vaan sen on tarkoitus toimia puhtaasti dokumentaarisenä arkistotallenteena. Haastattelun käyttöoikeus on tosin myös Jiri Gellerillä ja Kiasmalla, ja he voivat käyttää sitä tai osia siitä haluamallaan tavalla. Käytän paljon lainauksia tästä haastattelusta, josta tein litteroidun version (liite 1). Käytin opinnäytetyössä myös Jiri Gellerin kanssa käytyjen puhelinkeskusteluiden ja henkilökohtaisten tapaamisien kautta saatua suullista informaatiota. Sain myös paljon taiteilijahaastattelua tukevaa tietoa teoksen toteuttamisessa mukana olleilta henkilöiltä.

Maailmojen ottelu sisältää paljon käsin valmistettuja osia, jotka kuluvat väistämättä teosta käytettäessä. Taiteilija on hyväksynyt uusien osien valmistamisen, mutta niiden tulee vastata taiteilijan alkuperäistä suunnitelmaa. Nämä teoksen osat ovat visuaalisesti merkittäviä, ja niiden taustalla on taiteilijan puolelta pitkällistä kehittelyä niin materiaalien kuin muotoilun puolesta. Tähän opinnäytetyöhön olen koostanut tietoa näiden osien alkuperäisistä valmistusprosesseista ja materiaaleista, sekä taiteilijan näkemyksen materiaalien mahdollisesta korvaamisesta uusilla.

Teoksen merkittävät audiovisuaaliset osat ovat sen äänimaailma sekä valoefektit. Ääni- ja valoefektit käynnistyvät sensortechnikalla peliä pelattaessa. Äänimaailma on uniikki, se on sävelletty teosta varten. Valoefektit ovat olennainen osa visuaalista ilmettä. Näitä osa-alueita ei ollut aikaisemmin dokumentoitu, ja sain taiteilijalta hyvin olennaista informaatiota audiovisuaalisten ratkaisujen taustoista ja merkityksistä. Käyn lyhyesti läpi myös taideteoksen äänitiedostojen pitkäaikaissäilytyksen perusasioita.

Teos sisältää sille tilaustyönä valmistettua elektroniikkaa, sekä ohjelmointia. Nimitän näitä käsityönä tehtyjä laitteita teokselle *ominaisiksi* laitteiksi tai elektroniikaksi. Pyrin kertoamaan opinnäytetyössä sen, kuinka teos toimii teknisesti. Toimintaperiaatteen hahmotamisen avuksi piirsin tekniikasta järjestelmäkartan (liite 5). Yksi teokselle ominainen laite sisältää myös EPROM-muistikomponentin, johon on ohjelmoitu koko teoksen pelilogiikka. Koska tämä kyseinen ohjelmointiteknologia on jo nykymittakaavassa kömpelöä, ja sitä käytetään vähenemässä määrin, lähdekoodi on hyvä tallentaa ennen sen katoamista. Demonstroin opinnäytetyössä myös tätä prosessia.

Kevät 2020 oli poikkeuksellista aikaa Covid-19-koronaviruksen levitessä maailmanlaajuisesti. Pandemia vaikutti myös suomalaisen yhteiskunnan toimintaan monella tavalla. Matkustamista ja ihmisten kokoontumista rajoitettiin. Ravintolat, teatterit, museot, kirjastot ja muut yleisötilat suljettiin. Oppilaitokset, mukaan lukien Metropolia Ammattikorkeakoulu suljettiin suurilta osin ja varhaiskasvatusikäisiä lapsia hoidettiin kotona. Etätyöntekoa suositeltiin, ja siinä suhteessa yhteiskunta otti merkittävän digiloikan. Ihmiset eristyivät fyysisesti toisistaan.

Myös Kiasma, missä pääsääntöisesti työskentelin opinnäytetyöni parissa, suljettiin yleisöltä huhtikuussa, minkä seurauksena henkilöstöä myös lomautettiin. Oma lähityöaikani teoksen parissa typistyi merkittävästi. Koska käytännön konservointitöitä ei voi tehdä etänä, opinnäytetyöni painotus alkoi kääntyä enemmän teoksen dokumentaarista puolta kohti. Jouduin keskeyttämään joitain materiaalien konservointiin liittyviä prosesseja ajan puutteen vuoksi, muun muassa polyuretaanikokeilut. Kirjallinen työskentely ja lähdekirjallisuuden hankinta oli haastavaa.

Teoksen sisäisen tekniikan konservointi- ja kunnostustyöt aloitettiin aivan liian myöhään vasta loppukevällä, eikä aikaa ollut enää riittävästi teoksen saattamiseksi esityskuntoon. Asia harmittaa, mutta nyt tehdyn taustatutkimuksen ja dokumentaation pohjalta konservointia voi myöhemmin tehdä turvallisesti, tuhoamatta autenttisia ja teoksen kannalta merkittäviä osia tiedon puutteen vuoksi.

Ennen konservointityön aloittamista näin moniulotteisessa teoksessa, on saatava käsitys paitsi teoksen valmistusprosessista, myös taiteilijasta ja taiteilijan motiiveista. Kerron Jiri Gellerin taustoista ja teoksista lyhyesti ja valikoiden. Tarkoitus on saada kuva taiteilijan työprosessista, ja suhteuttaa se teoksen lopulliseen visuaaliseen ilmeeseen.

2 Jiri Geller

Jiri Geller (Jiri Holopainen) on alun perin Keravalta kotoisin oleva, vuonna 1970 syntynyt suomalainen kuvanveistäjä. Hänet tunnetaan nyky- ja poptaiteilijana, jonka tuotantoon sisältyy staattisten veistosten lisäksi myös liikettä ja ääntä sisältäviä nykytaideteoksia.

2.1 Tausta

Jiri Holopainen valmistui Lahden muotoiluinstituutista hopeasepäksi vuonna 1994. Hopeasepän ammattia hän ei ole sen koommin harjoittanut, mutta oppi koulutuksen kautta työstämään erilaisia materiaaleja haluamallaan tavalla. Jiri valmisti lopputyökseen sarjan hammaslääkärin työvälineitä, joiden muotoilu ja materiaalivalinta poikkesivat koulun linjasta.

Mä olin silloin jo siellä kultaseppäkoulun aikoina, vaikka mun lopputyössä esimerkiksi, semmoisena jonkunlaisena kannanottona oli jo, että mä en nyt sen koulun tapojen vastaisesti käyttänyt kuin osaksi jaloja metalleja siinä lopputyössä. Ja silloin koulun jälkeen sitten mä tein esimerkiksi sarjan semmoisia alumiiniraketteja, ja se oli semmoinen omanlainen irtiotto just näistä jaloista metalleista. Mutta sinällään tää koulutus, niin se mahdollistaa sen ajattelun, että sen koulutuksen käyneenä, niin oikeastaan materiaali kuin materiaali, mä koin, että se on handlattavissa sillä tavalla, että siinä on kyse vain atomijärjestelystä, kun on oppinut sulattamaan kultaa ja ylipäänsä manipuloimaan materiaaleja. (Geller 2020.)

ROR (Revolutions on Request) on taiteilijaryhmä, jota Jiri oli perustamassa vuonna 1997. Ryhmä koostui nuorista taiteilijoista, ja sen taide ammensi idearikkaasti ja pursuavasti pop- ja rockkulttuurista. Ryhmän jäsenet olivat itsenäisesti työskenteleviä taiteilijoita, jotka rakensivat näyttelyt kollektiivisesti. RORin ensimmäinen näyttely tERROR vuonna 2000 oli osa Helsingin *Kulttuurikaupunki 2000*-ohjelmaa, jonka teemana oli ”*Tieto, teknologia ja tulevaisuus*”. RORin näyttely kuitenkin tarjosi ironisen vastaiskun digitalisoitumista ihannoivalle vuosituhanen vaihteelle. Helsingin Sanomien näyttelyarvostelun mukaan ryhmä halusi painottaa analogisen kauneuden ja käsityötaidon merkitystä, ja näyttelyn henki tiivistyi Jiri Gellerin teokseen *Maailmojen ottelu* (Uimonen 2000).

2000-luvun ensimmäinen vuosikymmen oli RORille kansainvälistä ja työteliästä aikaa. Ryhmän näyttelyt kiersivät ahkerasti maailmaa, aina Oslost Tokioon. Teoksia nähtiin mm. Kiasmassa, Manifesta 4:ssä Frankfurt am Mainissa, 50. Venetsian Biennaalissa, ja Tokion Mori Art Museumissa (Geller 2018, 101). Kiertämisen välissä ryhmä myös pyöritti

kahden vuoden ajan galleriaa Helsingin Kalliossa, joka oli itsessään taideprojekti (Jaukkuri 2018, 17).

ROR on hyvin tärkeä osa Jiri Gelleriä taiteilijana. Hän oli myös RORin toiminnassa keskeinen hahmo, ja ryhmän menestys on ollut suurelta Jirin ansiota (Ryynänen 2008). RORin toiminnan supistuessa pikkuhiljaa 2010-luvun loppua kohti mennessä, Jiri on keskittynyt soolotuotantonsa. Hänen yksityisnäyttelyitään on ollut Suomessa mm. Kiasmassa, Zetterberg Galleryssa ja Serlachius-museoissa, ja teoksia on useissa koti- ja ulkomaisissa kokoelmissa. Jirin teokset ovat suosittuja, ja niitä esitetään paljon näyttelyissä ympäri maailman. (Geller 2018, 99–101.)

2.2 Materiaalit ja tekniikka

Jirin veistokset ovat loppuun saakka viimeistelyjä, lopputuloksen muistuttaessa lähes teollista valmistetta. Jirin käyttämien materiaalien kirjo on suuri, metallien lisäksi hän käyttää usein myös polyuretaania ja lasikuitua, ja niihin sopivia pinnoitteita. Teoksen lopullinen muoto voi olla pitkänkin muottikehittelyn tulos, ja sen kruunaa vähintäänkin yhtä huolellinen pintakäsittely. Joidenkin teosten pohjalla on käytetty myös valmisesinettä.

Veistosten pintakäsittelyt vaihtelevat ultramattaväreistä erittäin korkeakiiltoiseen maali-pintaan. Väripaletti on käynyt läpi mustan, valkoisen ja kultaisen, ja viimeisimmässä tuotannossa on ollut käytössä kirkkaita candy- ja neonvärejä. Pinta voi myös hehkua alumiinia tai se on saatettu hopeoida moitteettomasti.

Teokset näyttävät katsojalle virheettömiltä ja vaivattomilta. Jiri ei kuitenkaan työskentele pedantisti vain virheiden eliminoimisen vuoksi, vaan luodakseen illuusioita. Illusio on näennäisesti virheettömän ulkokuoren alla, teoksen ideassa. Jirin lasikuitupallot leijuvat kevyesti kattoon, pääkallot putoavat molskahtaen liejuun, ja joka baarin pelikalusteessa pelaajina ovatkin hindujumalat kristusjoukkuetta vastaan, katsomon hurratessa.

Tämmönen, mun *tragedia* täs työssä on se, että ihmiset luulee, tai ihmisillä on semmonen käsitys, et mä pyrkisin täydellisyyteen. Johon mä *en* pyri. Mä en ees *usko* mihinkään täydelliseen, ja mä pyrin siihen, että se on niin virheetön se asia, että siinä ei oo häiritseviä asioita. Se on se mihin mä pyrin, mut mä en koskaan kuvittele pääseväni mihinkään täydellisyyteen, enkä edes yritä sitä. Mut pahimmillaan katsojat menee etsimään virheitä mun töistä, mikä on... Masentavaa... (*Naurahtaa*) (Geller 2020.)

Jiriltä nähtiin *Maailmojen ottelun* jälkeen suuriakin veistoksia, mutta myöhäisimmän kauden teokset ovat pienempikokoisia ja perustuvat sarjallisuuteen. Teosten sankareina (tai uhreina) seikkailee pop-kulttuurista tuttuja hahmoja kuten Aku Ankka, Mikki Hiiri ja smiley-face. Jiri on kuvannut sarjoissaan myös pääkalloja, ilmapalloja ja vaikkapa jäätelöä tai räiskyviä kipinöitä. (Kuvat 1 ja 2.)



Kuva 1. *There's no Hope* (2017). Maalattu alumiini. Kuva: Vilhelm Sjöström

Kuva 2. *Do Not Touch the Artwork* (2013). Maalattu alumiini, maalattu MDF-levy. Kuva: Jani Mahkonen

2.3 Teoksia

Lucid Dream (1998) oli ensimmäinen Jiri Gellerin teos, jonka Kiasma hankki kokoelmaansa (kuva 3). Teoskokonaisuus käsittää seitsemän kuvaparia sisältävän alumiinista ja titaanista muotoillun kuvien katselulaitteen, sekä sen pahvisen ”myyntipakkauksen” ja käyttöohjeen. Teos on interaktiivinen, katsojan tulee käyttää sitä saadakseen täyden kokemuksen teoksesta. Jiri kuvaa teosta taiteilijahaastattelussa ”*Viewmasterformaatin Rollsroyceksi*”, ja sen toteuttamiseen tarvittiin paljon erityisammattiosaamista, mm. erikoislinssien hiontaa varten.



Kuva 3. *Lucid Dream* (1998). Kuva: Jiri Gellerin arkisto

Maailmojen ottelu (2000) on teos, jonka Jiri kokee ensimmäiseksi merkittäväksi työseen, uransa lähtöpisteeksi. Teos hankittiin ensiesiintymisensä jälkeen Terror-näytellyssä Into-galleriassa Kiasmaan vuonna 2000, ja se on kiertänyt maailmaa useissa näyttelyissä (kuva 4). Koska kyseessä on interaktiivinen veistos ja mediataideteos, kokonaiskäsityksen saamiseksi teosta on pelattava. Teoksen valmistaminen on vaatinut paljon käsityötä sekä erikoisosaamista mm. äänijärjestelmän ja ohjelmoinnin suhteen. Teoksen pohjalla on valmispeli, tai oikeastaan siitä on jäljellä enää luuranko, sillä peli on kustomoitu alusta loppuun Jirin visioimalla sisällöllä.



Kuva 4. *Maailmojen ottelu* Terror-näyttelyn avajaisissa Into-galleriassa 26.1.2000. Kuva: Jiri Gellerin arkisto

God Says No (2001) ja *The Big Time* (2005) -teokset ovat suurikokoisia, ja niiden valmistaminen on ollut itsessään suuri prosessi (kuvat 5 ja 6). *God Says No* -teoksen pohjalla on roskista dyykattu liukuportaiden runko, ja *The Big Time* on valmistettu polyuretaanista, lasikuidusta ja puusta.



Kuva 5. *God Says No* (2001), Kiasma. Kuva: Jani Mahkonen



Kuva 6. *The Big Time* (2005), Kiasma. Kuva: Jani Mahkonen

Dunkelheit X (2018) on hyvä esimerkki Jirille tyypillisestä silmankääntötempusta (kuva 7). Aidon oloisen ilmapallokimpun valmistukseen on käytetty pintakäsiteltyä lasikuitua, terästä ja magneetteja.

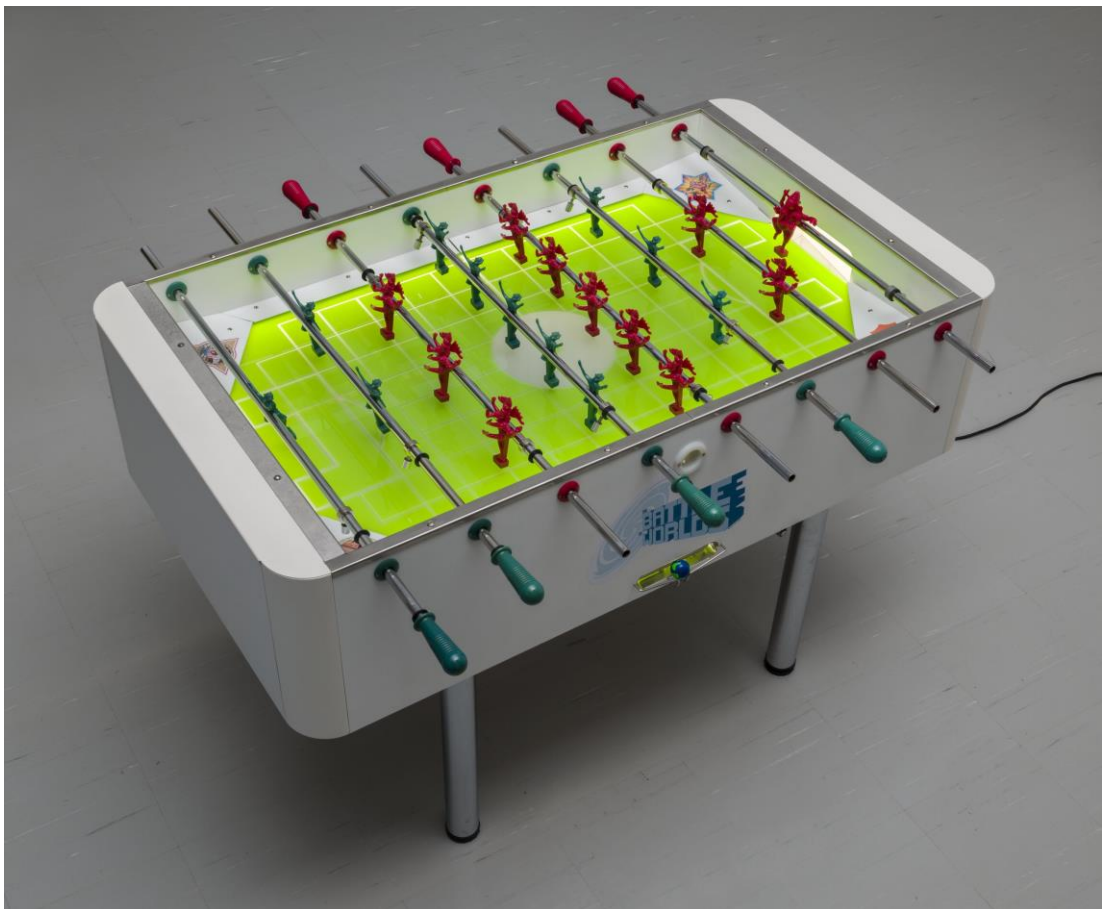


Kuva 7. *Dunkelheit X* (2018) Kuva: Sebastian Wolf

3 *Maailmojen ottelu (The Battle of the Worlds) (2000)*

Maailmojen ottelu (kuva 8) syntyi vastapainona Jirin hyvin toisen tyyppiselle teokselle, kuvakiekkojen katselulaitteelle *Lucid Dreamille* (1998). Jiri oli seurannut sivusta Kiasman näyttelyssä, kuinka *Lucid Dream* otettiin vastaan, ja kuinka sen käyttäminen luonnistui käytännössä.

Mä sitten pettymyksekseni havaitsin, että se formaatti, tää konsepti oli sellainen, ettei ihmiset päässeet jakamaan sitä. Et ihmiset ei nähneet samaa kuvaa. Muutenkin siinä oli paljon symboleja mitkä olivat merkityksellisiä lähinnä vaan mulle itselleni. Ja se oli semmoinen hyvin sisäänpäin kääntynyt ja hiljainen, rauhallinen teos. Mä rupesin sitä futispeliä valmistelemaan, niin mä halusin tehdä oikeastaan kaiken toisin päin. Että sen hiljaisuuden ja sisäänpäinkääntyneisyyden sijaan mä halusin tehdä jotain kovaäänistä, ja suorastaan jotain semmoista, joka niin kuin vittuilee kokijoilleen, ja jotain semmosta, mitä ihmiset pystyy jakamaan siinä samalla. (Geller 2020.)



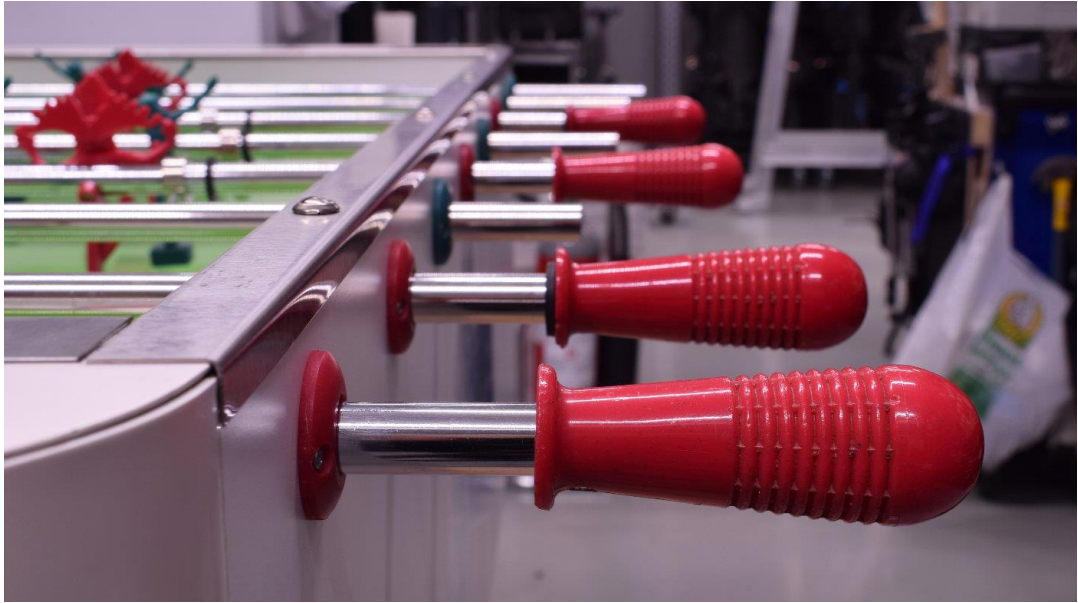
Kuva 8. *Maailmojen ottelu (The Battle of the Worlds) (2000)*. Kuva: Petri Virtanen Kansallisgalleria

3.1 Teoksen kuvailu

Maailmojen ottelu on sekatekniikalla toteutettu veistos ja mediataideinstallaatio. Se on täysimittainen, toimiva pöytäjalkapallopele, jota näyttelyvieraan on tarkoitus käyttää saadakseen siitä oikean käsityksen. Teos näyttää ulospäin täysin teollisesti valmistetulta, vaikka on käytännössä kokonaan tehty käsityönä kierrätysmateriaaleista ja itse valmistetuista osista. Teoksessa on sensoreilla toimivat ääni- ja valotehosteet, jotka ovat olennainen osa sen kokonaisuutta. Pelin soundtrack on tietokonepohjainen. Äänitehosteilla luodaan katsomon kohinaa, ja elektronista taustamusiikkia pelin pohjalle, sekä selostetaan pelitilannetta. Hindujoukkueelle ominaisista ääniefekteistä löytyy mm. intialaistyyppistä kannustuslaulua ja Jeesus-joukkueella on oma enkelikuoronsa. Maalien välissä soi äänekäs musiikki, jostain tunnetusta kappaleesta samplattu riffi tai kertosaäkeistön osa.

Pelin runko on valmistettu valkoisesta vanerista ja metallista, ja siinä on neljä metallista kromattua jalkaa. Sen molemmilla puolilla pitkällä sivulla on kookas teippaus *The Battle of the Worlds (made in ROR)*. Pelin kokonaiskorkeus on 88 cm, pituus 136 cm ja leveys 112 cm. Rungon pohjassa ulkopuolella on käynnistyskatkaisija ja kumpaankin pätyyn on upotettu kaksi kaiutinta. Kun peli käynnistetään, valot syttyvät pelikentälle ja taustamusiikki alkaa soida.

Pelin pitkällä sivulla vanerirungon yläreunassa ovat pelaajatangot, jotka läpäisevät seinät molemmin puolin. Läpäisykohtien holkit ja tankojen päissä olevat kahvat ovat käsin valmistetut polyuretaanista, ja ovat joukkueen mukaan joko siniset tai punaiset (kuva 9). Joidenkin holkkien sisällä vaneriin upotettuna on sensoreita, jotka aistivat tankojen liikettä. Pelaajatankoihin pelin sisäpuolelle on kiinnitetty siniset ja punaiset pelihahmot riiveihin. Kummallakin joukkueella on käytössään neljä pelaajatankoa. Pelikahvoista liikuttamalla kuuluu molemmille joukkueille ominaisia ääniefektejä.



Kuva 9. Polyuretaaniset pelikahvat ja helat

Joukkueina pelaavat siniset Jeesus- ja punaiset hindujumala-hahmot, ja pelipallona toimii pieni sinivihreä maapallo (kuva 14). Punaisen hindujoukkueen pelaajat ovat tanssivia Shiva Nataraja -hahmoja (kuva 10), ja maalivahtina toimii elefantinpäinen Ganesha (kuva 12). Pelihahmot on valmistettu käsin polyuretaanista, ja niissä on näkyvissä paljon yksityiskohtia. Pelaajia yhdellä joukkueella on maalivahti mukaan luettuna 11.



Kuva 10. Shiva-pelaaja

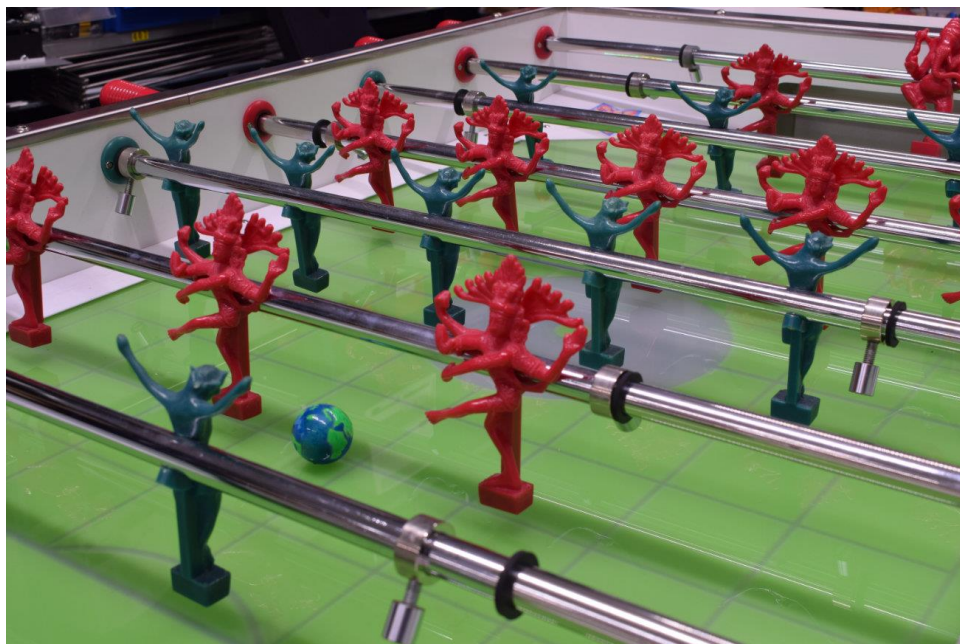
Kuva 11. Jeesus-pelaaja

Kuva 12. Ganesha-maalivahti

Pelipallo on maalattu maapalloksi. Merialue on sinisellä maalilla petsattu, ja mantereet on maalattu vihreällä maalilla sinisen pohjan päälle. Pallo on valmistettu puusta, ja käsin maalattu ja lakattu. Jeesus-joukkueen puolella pelin seinässä on reikä, josta pallo pudotetaan pelikentälle. Reiässä on valosensori ääni- ja valotehostetta varten. Reiän alapuolella on metallinen pallokouru, mihin pallo palautuu maalin jälkeen (kuva 13).



Kuva 13. Logo, palloaukko ja pallokouru. Kuva: Petri Virtanen, Kiasma



Kuva 14. Pelihahmot ja maapallo

Pelikenttä on upotettu rungon sisälle puoliväliin. Kenttä on lasia, ja alapuolelta vihreällä teippauksella ruudutettu. Kenttä on valaistu alapuolelta lasin läpi. Lasikentän ympärillä kulmissa ja reunoilla on valkoisesta muovista tehdyt sisäänpäin viistotut reunat. Kulmiin on liimattu n. 10 cm halkaisijaltaan olevat tarrat. Jeesus-maalain puolella Jeesus-aiheiset (kuvat 15 ja 16) ja hindumaalin puolella hinduaiheiset (kuvat 17 ja 18).



Kuva 15. Jeesus-tarra 1. Kuva: Petri Virtanen, Kiasma

Kuva 16. Jeesus-tarra 2. Kuva: Petri Virtanen, Kiasma



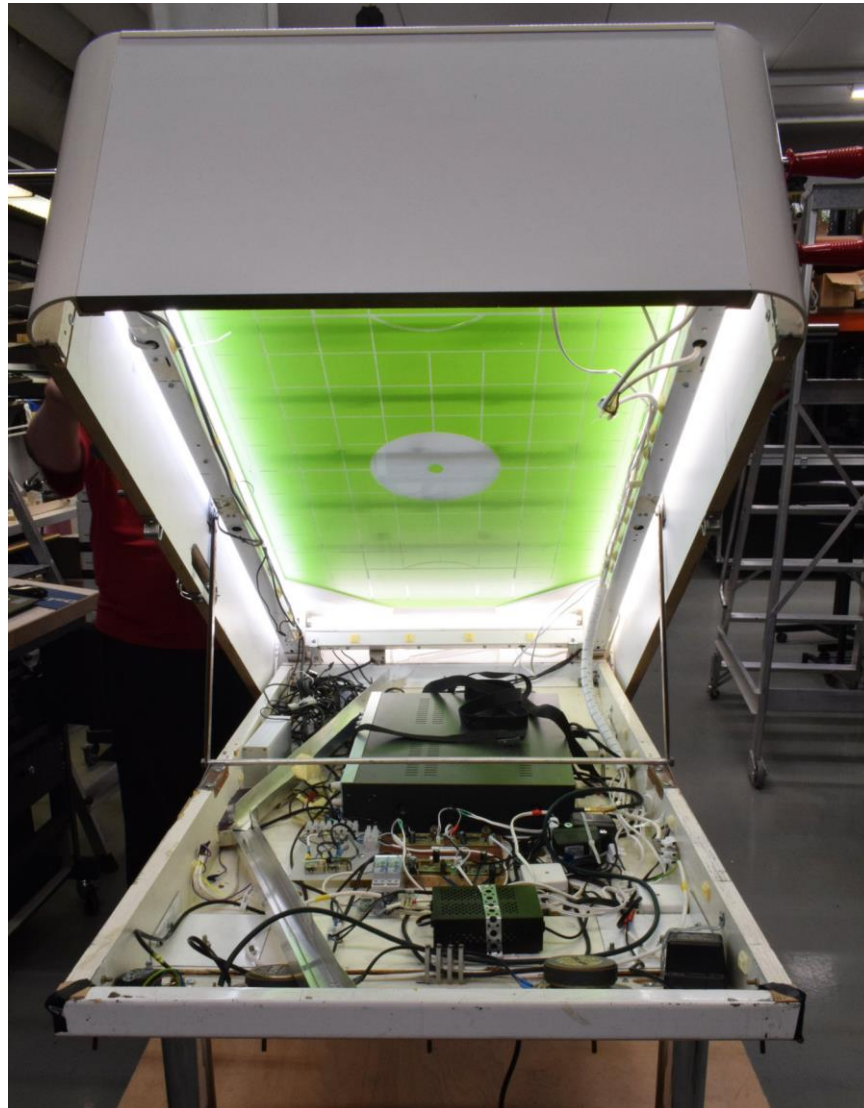
Kuva 17. Hindutarra 1. Kuva: Petri Virtanen, Kiasma

Kuva 18. Hindutarra 2. Kuva: Petri Virtanen, Kiasma

Maalivahtien takana ovat maaliaukot. Rungon sisäpuolelle päätyihin on upotettu läpinäkyvästä akryylipleksistä rakennetut maalikourut. Maalikourun päälle on sijoitettu

pienet strobovalot, ja alas sivuun valosensori maalin tunnistamiseksi. Kun pallo menee maaliin, strobot vilkkuvat, ja joukkueen oma maalintuuletus-musiikki soi. Pelissä on myös laskuri, joka ilmoittaa pelitilanteen englanniksi. Kun jompikumpi joukkue on saanut 5 maalia, peli päättyy asianmukaisin voittajaefektein tehostettuna.

Rungon sisälle on sijoitettu kaikki teoksen elektroniikka. Vanerirungon saa nostettua ylös kuin konepellin, jolloin kaikki pelikentän yläpuolinen sekä loisteputket nousevat mukana (kuva 19). Äänitiedostot on ladattu sisällä olevaan sampleriin, joka on midisignaaililla yhteydessä sensoreihin. Ääni- ja valoefektit käynnistyvät ja loppuvat ohjelmoidusti optisten sensoreiden reagoidessa valon muutoksiin. Sisäpuolelta on myös asennettu neljä kappaletta vanhoja auton kaiuttimia, ja suunnattu ne ulospäin.



Kuva 19. Teos avattuna

3.2 Teoksen kuntokartoitus

Teoksen pintapuolinen visuaalinen ilme on siisti. Peli on kulunut käytössä, mutta sen osat olivat rakenteellisesti ehjät. Pelin kyljissä on muutamia, melko huomaamattomia naarmuja. Pelikentän lasissa on Jeesus-maalin edessä pitkähäkö naarmu, joka ei ole häiritsevää. Sivujen tarralogot ovat hyväkuntoiset, eikä haalistumista ole havaittavissa. Pelikentän tarrat ovat haalistuneet ja nuhjaantuneet, sekä swastikatarraa on revitty. Pelipalлот ovat kuluneita, ja osa halkeillut käytössä. Valkoiset muovilistat pelikentän reunoilla ovat likaiset. Punaiset polyuretaanosat ovat pitäneet värinsä, mutta sinissä osissa on havaittavissa ikääntymisen ja UV-säteilyn vaikutuksen tuomaa kellastumista.

Pelin tekniikka ei toimi oikealla tavalla. Kun teosta valokuvattiin ja sen kuntoa kartoitettiin, ilmeni useita teknisiä ongelmia. Kun sen käynnisti, Jeesus-maalin strobovalo oli aktiivinen, taustalla soi sama loopattu audioefekti, eikä tilanne edennyt. Peli oli ikään kuin jumissa. Kun teoksen avasi nostamalla kannen ylös maalistrobojen tilanteen tarkistamista varten, se palautui siirtyen eteenpäin pelilogikassa. Strobot sammuivat, pelikentän valot syttyivät, ja audiotilanne vaihtui. Pelikahvasensorit toimivat silloin kun niiden piti, samoin kummatkin maalisensorit kädellä koettamalla. Kun teoksen kannen sulki jälleen, stroboissa ilmeni sama vika, ja peli jumiutui. Maalisensorit eivät siis tuntuneet aina havaitsevan nimenomaan pallon liikettä, eikä sensorilta saatu signaaliakaan välittynyt jostain syystä aina samplerille saakka audioiskua varten.

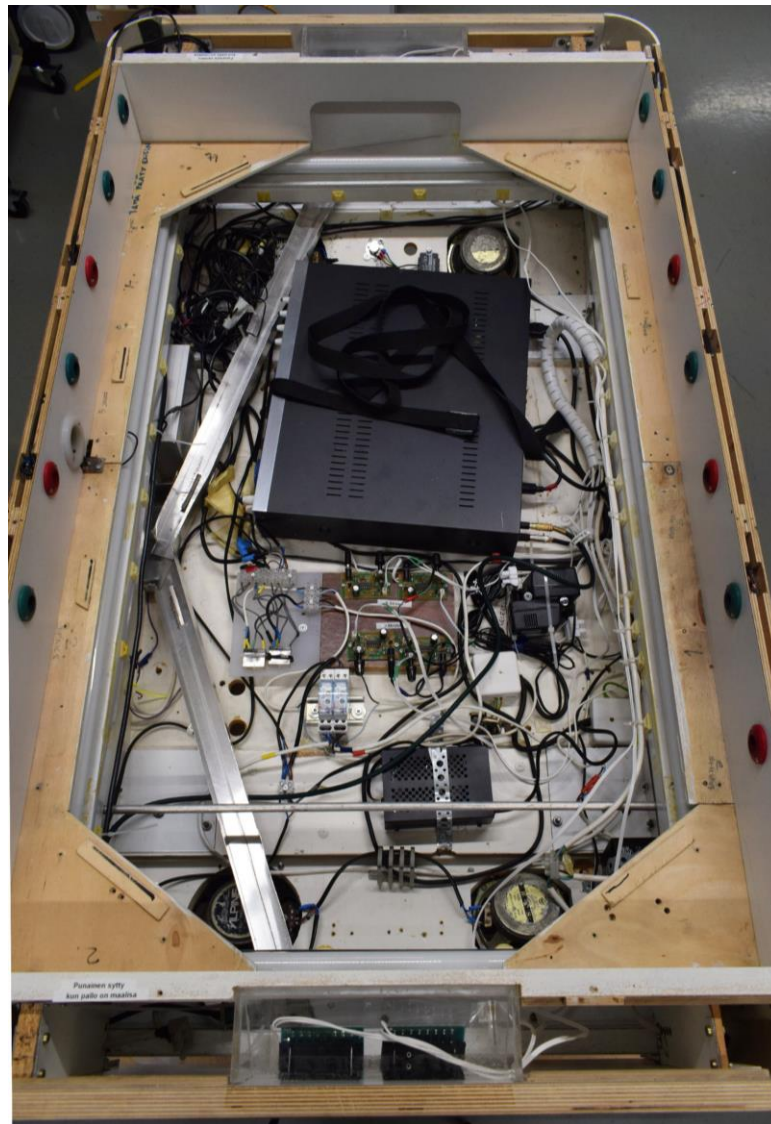
Kaiuttimet toimivat, ja ne ovat teoksen alkuperäiset. Niiden äänenlaatu ei ole kaunis, mutta se on oletettavasti tarkoituksenmukaista. Kaiuttimet poksuvat ja rutisevat käynnistettäessä, sekä kuulostavat tunkkaiselta. Kahden kaiuttimen kartiot ovat haurastuneet hieman ja repeilleet. Kummankin kaiutinparin äänensäätö toimii.

Loisteputkivalot kentän alapuolella toimivat, mutta rungot ovat jo aika vanhat. Rungot ovat metallia, mutta polttimoiden kiinnityskannat ovat muovisia, ja ovat kellastuneet, joten ne eivät todennäköisesti tule enää kestäämään kauan haurastuessaan lämmössä. Yhden rungon peitelevy puuttuu ja valaisimen sisus on näkyvillä. Oikean sivun pitkä valaisin liikkuu, kun teoksen kannen nostaa. Valaisin putoaa kiinnikkeestään alaspäin, ja yläpää jää roikkumaan kaapeloinnin varassa. Polttimot ja valaisinrungot ovat hyvin pölyiset. Loisteputkivalaisimet ovat luultavasti alkuperäiset. Maalien strobovalot vaikuttavat toimivilta, ne eivät ole alkuperäiset. Vanhojen huoltodokumenttien mukaan ne on

vaihdettu vuonna 2003. Valot on purettu teosta varten neljästä pienestä strobovalaisimesta, ja ovat sopivan kokoiset maalirakenteiden päälle.

Hindumaalin pohja on kiinni vanhalla toimistoteipillä, ja on käytännössä irrallaan. Jeesusmaalin pieni akryylipleksinen pallonohjauskaide on irti, ja se löytyi teoksen sisältä. Maalit ovat myös hyvin pölyiset.

Teoksen sisällä on runsaasti kaapelointia, jota on muokattu vuosien varrella korjausten yhteydessä. Kaapeleiden kulkua ei ole järjestetty juurikaan, ja osa niiden merkkäamisessä käytetyistä maalarinteipeistä on kellastuneita ja haurastuneita. Ensikatsomalta kaapelointi näyttää sekavalta (kuva 20).



Kuva 20. Teos sisäpuolelta. Pelikenttä on poistettu väliaikaisesti käsittelyn helpottamiseksi.

Pahin solmupaikka on sensorikaapeleiden yhdistyessä käsin valmistettuun kaapelirasi-
aan lähellä Jeesus-maalin päätyä. Teoksen sisälle on jätetty käytöstä poistetut vanhat
maalisensorit, jotka löytyvät myös tästä mytystä. Strobojen muuntajien pistokkeet on eri-
koisesti kytketty suoraan suurikokoisiin riviliittimiin eli sokeripaloihin (kuva 21). Käsival-
mistetun midi-sensorilaatikon virtamuuntaja on jonkun itse moderoima, pistokeosa on
poistettu ja jätetty avoimeksi, ja kaapelointi on johdettu ulos muuntajan toisesta päästä
(kuva 22). Maalisensoreiden relejärjestelmä on epäselvän näköinen. KytKentöjä on tehty
paljon riviliittimiä käyttämällä, ja ne ovat avoimia.



Kuva 21. Muuntajat tee-se-itse pistorasiassa



Kuva 22. Moderoitu muuntaja

Pohjalla on paljon likaa, pölyä, roskia, irrallisia muttereita ja kaapelikiinnikkeitä sekä tei-
peistä jääneitä kovettuneita, lian kyllästämiä jälkiä.

4 Taiteilijahaastattelu

Taiteilijahaastattelu on konservaattorin työtä tukeva työkalu, jolla kartoitetaan tietoa taiteilijasta, teoksesta, sekä taiteilijan käyttämistä tekniikoista ja materiaaleista. Sen avulla saadaan kokonaiskuva taiteilijan työn kontekstista ja motiiveista. Haastattelun avulla kerätty tieto on arvokasta. Se on paitsi dokumentaatio taiteilijasta ja hänen tuotannostaan, myös dokumentaatio kohtaamisesta taiteilijan kanssa, sekä ajasta ja hetkestä.

4.1 Haastattelun toteutus

Haastattelu toteutettiin videoimalla Jirin työhuoneella Helsingin Vallilassa tammikuussa 2020. Valitsin videoformaatin, sillä se on mielestäni informatiivisin tapa tallentaa haastattelu taiteilijan kanssa. Mietin erilaisia kameravaihtoehtoja ja päädyin käyttämään Kiasman kompaktia digitaalista videokameraa sen käyttömukavuuden vuoksi, sekä kevyttä kamerajalustaa. Joitain osia haastattelusta kuvasin myös käsivaralla. Käytin äänen tallentamiseen langattomia mikrofoneja, sillä halusin haastattelulle selkeän äänenlaadun ja Jirille mahdollisuuden liikkua tilassa. Nauhoitin äänet erikseen, ja ne löytyvät myös erillisinä audioraitoina. Haastattelun aikana liikuimmekin tilassa jonkin verran, ja Jiri antoi minun kuvata vapaasti mm. työn alla olevia teoksia. Audiovisuaalinen materiaali tuo lisäarvoa haastatteluun, ja taiteilijan nyanssien tulkinta on turvallisempaa kirjalliseen verrattuna. (Kuva 23.)



Kuva 23. Jiri Geller ja haastattelija tutkimassa materiaaleja

4.2 Haastattelun rakenne

Hahmotellessani haastattelua kirjoitin sitä varten kysymyksiä The Artist Interview -kirjassa esitetyn rakennemallin pohjalta (Beerkens 2012). En kuitenkaan halunnut tehdä haastattelusta vuoropuhelua, vaan halusin antaa Jirin puhua vapaasti. Käytännössä koostamani haastattelurakenne ei näy juurikaan valmiissa haastattelussa, vaan käytin sitä löyhästi silloin kun muistin. Jiristä huomaa, että hän on antanut haastatteluita ennenkin, ja puhunut samoista teemoista. Minusta tuntuikin välillä siltä, että konservointiin liittyvät kysymykset tulivat hänelle välillä yllätyksinä kertomuksen edetessä. Minut itseni ne ainakin yllättivät. Kokemus oli kuitenkin hyvä, mielenkiintoinen ja erikoinen.

4.3 Haastattelun loppukäsittely

Editoin haastattelun Adobe Premiere Pro -videoeditointiohjelmistolla. Pyrin editoimaan haastattelua mahdollisimman vähän. Poistin turhia alku- ja loppuosia, joilla ei ollut haastattelun sisällön kannalta merkitystä, sekä joitain haastattelun keskeyttäneitä tapahtumia. Haastattelu on myös litteroitu opinnäytetyön liitteenä (liite 1). Poistin jonkin verran täytesanoja, sillä haastattelun pääsääntöinen tarkoitus on toimia selkeänä tiedonlähteenä. Jätin haastattelun kuitenkin reilusti puhekieliseksi, jotta Jirin persoonallisuus ja tilanteen epämuodollisuus välittyisi myös luetussa tekstissä.

5 Teoksen materiaalien dokumentointi ja konservointi

Jiri oli 1990-luvun lopussa ostanut italialaisen futsal-pelin teoksen pohjaksi, ja käytännössä valmisti teoksen vaihtamalla siihen lähes kaiken osa osalta. Rungosta on jäljellä enää alkuperäinen vanerinen kaukalo, sekä pelikentän valkoiset muovilistat ja palloreiän muovihela. Käsityön määrä on valtava. Teos sisältää siis paljon erilaisia materiaaleja, joista osa on valikoitunut käytännöllisyyden vuoksi, osa taas taiteellisen vision tueksi. Teoksen muotokieli on harkittua ja uniikkia, ja lopputulos on viimeistellyn tehdasvalmistuksen näköinen.

Sittenhän ton kanssa, mikä ei sillai välttämättä tuu mieleen, niin koko tää muotokieli, niin tää on ironiaa. Et se on, mä ajattelin semmosta muotoilu rangaistuksena siin vaiheessa (*nauraa*), et siin on semmosta, koko ton muotoilu on tommosen 80-luvun laivojen estetiikka. Mut et täysin tietoisin ironinen. (Geller 2020.)

Taiteilijan suunnittelemat ja itse valmistamat osat ovat teoksen sisällön kannalta sen tärkeimpiä fyysisiä materiaaleja. Ne tuovat teokseen sisällön ja idean, ja luovat sen visuaalisen identiteetin. Luen näihin elementteihin polyuretaaniosat, pelipallot, tarrat ja pelikentän. Nämä teoksen osat ovat myös alttiita muutoksille, niiden vaurioitessa teosta käytettäessä. Näitä osia tai Jirin visiota ja luomisprosessia ei aikaisemmin tarkemmin ollut dokumentoitu. Taiteilijahaastattelu avasi mielenkiintoisella tavalla Jirin tekemiä materiaalivalintoja, mistä on tulevaisuudessa hyötyä teoksen konservointityössä.

5.1 Polyuretaaniosat

Pelihakmot, pelitankojen päissä olevat kädensijat ja pelitankojen muovihelat on valmistettu polyuretaanista. Jirin käyttämä polyuretaani oli Axson PX 1000, joka on käsin valettaviin kappaleisiin sopiva hartsi. Sininen ja punainen väripasta olivat saman valmistajan. Muovikappaleita ei ole pintakäsitelty mitenkään, kiiltotaso tulee suoraan muotista. Lopuksi kappaleista on siistitty ylimääräinen muovi pois Dremelillä.

Jiri oli jo opiskeluaikoinaan tutustunut silikonimuottitekniikkaan, mutta polyuretaani oli teosta valmistettaessa materiaalina hänelle uusi. Polyuretaaniosat on valmistettu sarjatuotantona, mikä on nykyään Jirille tyypillinen työskentelymetodi.

...mä olen kokenut, sen niitten pelaajien sarjallisuuden sillä tavalla mulle isoksi asiaksi taiteilijana, että mä olen oikeastaan sillä tiellä siinä sarjallisuudessa. Että mä mielestäni teen edelleen sitä ihan sitä samaa asiaa, ihan käytännön asian kanssa, että originaalin valmistamiseen menee aina se holtiton määrä aikaa. Sen jälkeen, sitten taas kun silikonimuottitekniikka mahdollistaa sen sarjallisuuden, niin se on ihan teknisesti mielessä tuntunut hulluudelta jättää se sitten siihen uniikki-kappaleeseen. (Geller 2020.)

Lopulliseen originaaliin päädytään useiden välimuottien kautta. Jiri itse käytti nimitystä ”muottiakrobatia”, kuvaillessaan muotinvalmistusprosessia. Sarjallisuus on jatkunut *Maailmojen ottelun* jälkeen myöhemmin muissa teoksissa, polyuretaanin vaihtuessa lasikuituun tai vaikkapa alumiiniin.

5.1.1 Jeesus-pelaaja

Jeesus-pelaajan (kuvat 24 ja 25) esikuvana toimi krusifiksi, jonka Jiri oli löytänyt ”jostain divarista Kalevankadulta”. Krusifiksista on työstetty silikonimuottitekniikalla välikopioiden

kautta pelihahmo, jonka voi kiinnittää ruuvilla pelitankoon. Jeesus-pelaajan koko on 12 x 7,5 x 3,5 cm.



Kuva 24. Jeesus-pelaaja edestä



Kuva 25. Jeesus-pelaaja takaa

Alkuperäisellä Jeesus-hahmolla oli kapeampi jalkaosaa, joka vaurioitui herkästi pelatessa. Jeesus-pelaaja onkin ollut kaikista herkin vaurioitumaan. Kun pelaajia valmistettiin lisää, jalkaosaa levennettiin sen verran, että muotin sisälle voi asettaa pienen metallituen ennen polyuretaanin valamista. Metallitukena on käytetty pätkeä sateenvarjon metallipinnasta. Sain Jiriltä haastattelun yhteydessä tällaisen päivitetyn Jeesus-originaalin, josta voisi ottaa uuden silikonimuotin.

Sininen polyuretaani on kellastunut jonkin verran UV-säteilyn vaikutuksesta. Vertasin pelin alkuperäistä pelihahmoa vuosia myöhemmin Kiasmassa valmistettuun varapelaajaan, sekä valmistamaani koekappaleeseen (kuva 26). Vaikka sinisen sävyt eivät vastaisikaan toisiaan täysin, voi kellastumisen havaita vasemmanpuoleisessa hahmossa.



Kuva 26. Sinisen polyuretaanin värimuutos.

5.1.2 Hindupelaaja

Kenttäpelaajat ovat tanssivia Shivoja (kuvat 27 ja 28), maalivahtina on elefantinpäinen Ganesha. Pelihahmojen esikuvat Jiri oli löytänyt intianbasaarista. Shivan koko on 13,3 x 8,7 x 4,5 cm, ja Ganeshan 13,5 x 10,5 x 4,5 cm.



Kuva 27. Shiva-pelaaja edestä



Kuva 28. Shiva-pelaaja takaa

Shiva-pelaajan suora jalka on koukistettu nilkasta. Se ei murru yhtä herkästi, sillä jalka on tukevampi kohdasta, mihin pallo todennäköisimmin iskeytyy. Pelaajia on mennyt jonkin verran rikki aikaisemmin, mutta ei niin paljoa, kuin Jeesus-pelaajia. Hindupelureiden punainen väri on säilynyt paremmin, siinä ei ole havaittavissa yhtä rajua muutosta kuin Jeesus-hahmoissa.

Ganesha, joka on hindujoukkueen maalivahti, on säilynyt parhaiten pelaajista (kuvat 29 ja 30). Se on hieman isompikokoinen kuin muut pelihahmot. Ganeshan pää tosin kopsahtaa takalaitaan, jos pelitankoa pyöräytetään turhan rivakasti, mutta sen pää on silti säilynyt sen suuremmitta vaurioita.



Kuva 29. Maalivahti Ganesha edestä

Kuva 30. Maalivahti Ganesha takaa

5.1.3 Pelikahvat ja helat

Pelikahvojen muotti on otettu teoksen runkoa varten ostetusta oikeasta futsal-pelin kahvasta. Teoksessa kiinni olevat kahvat ovat ehjiä, ja pinta on kiillottunut käsin kosketelun jäljiltä. Värit ovat vääristyneet alkuperäisestä hieman (kuva 31). Sininen on vihertävä ja punainenkin hieman vaaleampi kuin esimerkiksi pelihahmoissa. Helat pelin sivuissa ovat myös hyväkuntoiset, ja ne ovat mattapintaiset. Jiri sorvasi alkuperäisen

mallin itse. Niissäkin on havaittavissa kellastumista ja haalistumista, ei kuitenkaan yhtä paljon kuin kahvoissa.



Kuva 31. Rikkonainen kahva säilytetty valolta suojattuna, ehjä kellastunut UV-säteilyn vaikutuksesta

5.1.4 Silikonimuotti ja polyuretaanikokeilu

Kiasmassa säilytetään polyuretaaniosien valmistamiseen tarvittavia silikonimuotteja. Muotit ovat vanhoja ja pinta tuntuu kutistuneen hieman (kuva 32). Silikoni on vielä ihan hyväkuntoinen, mutta muotin avaaminen tai sen venyttäminen auki tuntuu hieman uskaliaalta. Muotit ovat sisältä siistit, ja niitä periaatteessa voisi vielä käyttää. Tarkemmin tutkittuani niitä huomasin, että Jeesus-hahmon muotti onkin vanhempaa mallia. Muotti on alkuperäiselle kapeajalkaiselle pelihahmolle tehty, eikä uudelle pelaajalle, jonka jalan tueksi voi upottaa metallinpalan. Päätin tehdä uuden silikonimuotin Jeesus-pelaajalle, sillä niiden vaurioituminen on ollut kriittisintä.



Kuva 32. Vanhat silikonimuotit

Tein muotteja yhteensä kolme, joista viimeinen on käyttökelpoinen. Minulla ei ollut kovin suurta kokemusta muottien valmistamisesta entuudestaan. Pidin muottien valmistamisesta todella paljon, mutta valitettavasti aika ei riittänyt niiden hiomiseen. Sain aikaiseksi kuitenkin yhden ihan toimivan. Käytin Zhermack ZA22 Mould -muottisilikonia, joka on kaksikomponenttisilikoni ja helppo käyttää (liite 2). Sekoitussuhde on 1:1 painon mukaan.

Ennen silikonin kaatamista on hahmoon kiinnitettävä ohuet puikot hahmossa oleviin kuoppiin ilmanpoistokäytäviä varten. Totesin ohuiden grillitikkujen olevan parhaat tätä varten. Hahmon alaosaan on kiinnitettävä 0,5 cm paksu muoviletku muotin täyttämistä varten. Selkäpuolelle on ruuvattava paikoilleen 38 mm pitkä M3-ruuvi, jolla se kiinnitetään pelitankoon. Kiinnitin vielä pääläelä lähtevään ilmakehanavaan pitkän letkun, jonka avulla sain hahmon pysymään pystyssä astiassa.

Kaadoin ensin silikonin ohuen kerroksen astian pohjalle, ja sen jähmetyttyä asemoin Jeesuksen grillitikkuihin pystyyn. Käytin hahmon pinnalla sumutettavaa silikoninirrotusainetta kaiken varalta (liite 2). Silikonin jähmetyttyä leikkasin muotin varovaisesti skalpellilla ylhäältä alas auki, jättäen pohjan leikkaamatta. Muotti on siis yksiosainen, ja sen saa auki taivutettua kuin kirjan (kuva 33). Jotta muotti ei vääntyisi valamisen aikana ja pysyisi tiiviisti kiinni, tein sille kahdesta vanerilevystä muttereilla kiinnitettävät tuet

molemmin puolin. Levyjä kiristettäessä tulee huomioida, ettei kiristä niitä liikaa, jolloin muotti litistyy. Tein Kiasmalle ohjeet muotin esivalmistelusta ja polyuretaanin valamisesta (kuva 34, liite 3).



Kuva 33. Silikonimuotin saa avattua kuin kirjan



Kuva 34. Silikonimuotin käyttöohje

Tarkoitukseni oli alun perin valmistaa uusia Jeesus-pelaajia polyuretaanista. Jiri toivoi, että pelihahmoille löytyisi paremmin UV-säteilyä sietävä polyuretaaniharts. Valitsin vertailua varten kaksi Materialshopin suosittelemaa käsivaluihin ja prototyypin valmistamiseen sopivaa hartsia. Pikaharts Axson F180 oli helppokäyttöinen ja helposti sopivaksi värjättävissä. Pikahartsin valuaika oli 3,5 minuuttia, eikä sitä tarvinnut lämpökäsittellä valamisen jälkeen. Harts kovettui parissa tunnissa, ja lopullinen kovettumien tapahtui n. vuorokaudessa. Käytin saman tuotesarjan väripigmentejä polyolin värjäämiseen (liite 2). Tarkoitukseni oli valmistaa toisestakin polyuretaanihartsista pelihahmoja vertailun vuoksi, mutta valitettavasti koronakevät keskeytti kokeiluni polyuretaanihartsien parissa.

5.2 Pallot

Pelissä käytettävät pallot ovat maalattua ja lakattua puuta. Pallon halkaisija on 32 mm ja paino noin 12 g. Palloja on valmistettu lisää jonkin verran Kiasmassa teoksen kiertäessä 2000-luvulla, mutta näitä ehjiä palloja ei ole montaa jäljellä. Vanhoja, käytettyjä palloja on tallessa, ja niistä voi nähdä, että ne kuluvat pelatessa hyvin paljon (kuva 35). Maali- ja lakkapintaa on lohkeillut pois, ja joistakin palloista on lähtenyt myös puuta irti.



Kuva 35. Vanhojen pallojen vaurioita

Jiri valitsi materiaaliksi mäntypuun, joka keveydellään ja pehmeydellään ei tuhoa pelihahmoja tai muita teoksen osia kimpoillessaan pinnoilla.

...nimenomaan niitten on oltava mäntypalloja siks, koska koivupallo on liian raskas, ja se rupee aiheuttaa kaikenlaista. Et sinällään siks on ollut hyvä, että se on ollut puupallo, tai just nimenomaan mäntypuupallo, koska se on ollu sopivan painonen siihen. Et sitten kaikkien noitten käsien katkeamiset ja kaikkee mahdollista tapahtuu paljon enemmän, sit kun se on vähänkin raskaampi. (Geller 2020.)

Sinisen pohjamaalin ja vihreät spraymaalit Jiri oli hankkinut silloisesta Seriväristä. Vihreä maali on räikeä ja valoreflektiivinen, ja värisävyjä oli Jirin mukaan alun perin kaksi. ”... *jotain noita fluoresoivia värejä, et se on vähän semmonen ekstraintensiivinen se.*” Pallon päällä on vielä monta kerrosta kiiltävää lakkaa, joka antaa maalaukselle syvyyttä ja kestävyyttä.

Jiri valmisti myös maapallot sarjatuotantona muovisten maalaussabluunojen avulla (kuva 36). Sabluunat eivät ole Jirin itsensä valmistamia, eikä hän varmaksi muistanut keneltä sai ne alun perin. Pallojen kuluminen on hyväksytty ilmiö. Pallon tuhoutuminen on loppujen lopuksi myös teoksen sisällölle merkityksellinen asia.

Tietysti nyt niinkun sisällöllisestihän nyt on ollut ihan iso pointti se, että kuitenkin siinä yksi herkku on ollut se, et niitä on ollut monta niitä maapalloja, mitä ei nyt tietenkään, sitten taas sitä luksusta, ei sitten muuten oo ihmiskunnalla. Niin se on siinä koko sen duunin sisällön kannalta tietysti olennainen asia. (Geller 2020.)



Kuva 36. Pallojen maalaussabluunoita

5.2.1 Varapallojen materiaalit

Tilasin oikean kokoiset mäntypallot puusepäältä ja huonekalukonservaattorilta Arne Ranaojalta, ja valmistin niistä varamaapalloja 15 kappaletta. Sinisen pohjamaalin sekoitin

Kiasmasta löytyneistä Model Color-akryylimaalista, joista löytyi paljon erilaisia sinisen sävyjä (liite 2). Vihreiden alueiden pohjamaalaukseen käytin saman sarjan valkoista akryylimaalaa. Vihreä maali sekä päällyslakka ovat molemmat aerosolimuotoisia, ja ne hankin automaaleihin erikoistuneesta liikkeestä. Automaalit ovat kestäviä, ja juuri iskukestävyys oli tärkeä valintakriteeri. Vihreä aerosolimaali on Kustom Canz -merkin ”Lumo Green”, joka on räikeä fluoresoiva huomioväri (liite 2). Maalin tarttuvuus erilaisiin materiaaleihin on valmistajan mukaan hyvä. Päällyslakka on Color Matic -sarjan erittäin kiiltävä 1-komponenttinen akrylikirkaslakka, ja myös sen tarttuvuus erilaisiin materiaaleihin on hyvä (liite 2). Syynä aerosolituotteiden valitsemiseen on niiden helppokäyttöisyys ja saatavuus. Jirillä itsellään ei ollut suuria vaatimuksia pallojen pintakäsittelyaineisiin liittyen. (Kuva 37.)



Kuva 37. Pallojen valmistusta

Kokeilin myös pyökkipuista palloa, joita oli helposti valmiina saatavilla. Pyökki materiaalina on kuitenkin kovempaa ja tiiviimpää puuta kuin mänty, ja pyökkipallo voi iskeytyessään murtaa pelaajien raajoja ja kolhia teoksen muita osia. Pallon halkaisija oli myös vain 30 mm, joka on siis pienempi kuin alkuperäisen pallon. Pyökkipallo ei istunut Jirin isommalle pallolle valmistettuun maalaussabluunaan, joten pallon ankkuroiminen

sabluunan keskelle vei paljon esivalmisteluaikaa. Pyökipallon pieni koko myös vaikuttaa väijäämättä pelin pelattavuuteen, joten sen käyttäminen pelipallona ei ole suositeltavaa.

Pohdin myös ”kestovarapallojen” teettämistä muovista. Varalla voisi olla muovipallo, jos puupallot olisivat jostain syystä loppuneet. 3D-tulosteena on mahdollista valmistaa oikean kokoinen ja painoinen muovipallo. Muoville on myös omat pintakäsittelyaineensa, joilla maalauksesta saa kestävä. Kiasman konservaattori Ilkka Heikkinen tulosti kokeeksi yhden pallon käyttämällä PET-filamenttia. Heikkisen mukaan pallon painoon voi vaikuttaa sen sisärakenteen tiheyttä säätämällä. Myös täytön struktuurilla ja kuoren paksuudella voidaan vaikuttaa sen kimmoisuuteen ja pinnan joustavuuteen. Pallojen valmistaminen muovista ei kuitenkaan tuntunut loppujen lopuksi hyvältä idealta. Muovipallon käyttäytymistä teoksessa ei ole testattu. Jiri ei myöskään ollut ideasta kovin vakuuttunut, ja muovipallon kehittäminen jäi.

5.2.2 Pallojen pintakäsittely

Ohensin sinistä maalisekoitusta vedellä, ja maalasin pallot siveltimellä. Kiinnitin siniset pallot kaksiosaisiin muovisabluunoihin teippaamalla sabluunojen reunat kiinni toisiinsa. Maalasin sabluunojen mukaan valkoisen pohjamaalin siveltimellä. Valkoinen pohjamaali on tärkeä vihreän huomiovärin intensiivisyyden saavuttamiseksi. Pohjamaalin kuivuttua sumutin vihreällä maalilla useita ohuita kerroksia, kääntäen palloa hieman kuivumiskertojen välillä. Irrotin pallot sabluunoista, ja siistin asetonilla mahdollisia valumajälkiä, joita ei tosin ollut paljoa. Joissain kohdissa pallo oli liikkunut sabluunan sisällä, ja valkoista maalia oli jäänyt mantereiden reunoille. Jätin näitä vaaleita reunoja palloihin, sillä myös alkuperäisissä palloissa on paikoin nähtävissä jonkin verran vaaleampaa alusmaalausta. Valkoinen myös korostaa värialueita sopivasti, sillä lopputulos olisi muuten hyvin kaksivärisempi. Lakkasin pallot sumuttaen lakkaa ylävaiheesta, ja lakan kuivuttua käänsin pallosta uuden sumutuspinnan. Harkitsin myös pallojen upottamista lakkaan, mutta päätin kokeilla aerosolilakkaa ensin. Upottamalla lakkapinnasta saisi erittäin tasaisen ja kiiltävän, mutta vaarana on valuvan lakan kuivuminen nystyräksi pallon pohjaan. Sumuttamalla lakkaamisen lopputulos oli kuitenkin mielestäni tarpeeksi hyvä. (Kuva 38.)

Pallojen valmistamisen tulisi olla helppoa, sillä niitä todennäköisesti joudutaan valmistamaan aina uusia, kun teos on esillä. Siksi käytettävien tuotteiden helppokäyttöisyys ja

saatavuus on tärkeää. Tein pallojen valmistuksesta myös kuvallisen, yksinkertaisen ohjeen Kiasmalle varapallojen yhteyteen (liite 4).



Kuva 38. Valmiita pelipalloja

5.3 Tarrat

Teokseen on kiinnitetty kuusi tarraa. Suurikokoiset ”The Battle of the Worlds”- logotarrat pelikentän ulkopuolella molemmissa kyljissä, sekä neljä pienempää tarraa pelikentän kulmissa. Tarrojen käyttäminen teoksessa on harkittu materiaalivalinta, ja Jiri tiedosti myös niiden sisällön herättävän huomiota.

Joo, kun yks juttu mulla näitten tarrojen kanssa oli just se et, siis ei taideteokseen liimailla tarroja. Niin se oli yks semmosii niitä mun statementeja tän suhteen. Ja sitten taas hakaristi liittyy taas tohon hindujuttuun, uskontoon ja se on sitten taas, se ihan vaan niinkun ihmisii kiusaamaan. Ja ihmisethän nyt aktiivisesti noita raapii kans pois noita hakaristejä. (Geller 2020.)

Logon ja Jeesus-joukkueen maalin molemmin puolin olevat tarrat on suunnitellut graafinen suunnittelija Klaus Suhonen. Hindujoukkueen maalin molemmin puolin olevat tarrat ovat valmistarroja.

5.3.1 Logo ja Jeesus-tarrat

Suhonen on työskennellyt Jiri Gellerin kanssa jo aikaisemmin, *Lucid Dream* -teokseen liittyvän graafisen suunnittelun tiimoilta. Suhosen mukaan taiteilijan näkemys graafisen suunnittelun tyylilajista ja toteutuksesta oli silloinkin hyvin tarkka. Myös *Maaailmojen otte- lun* tarrojen visuaalinen suunta oli aluksi haastavaa hahmottaa. Jeesus-joukkueen pää- tytarrat näyttävät pikselöityneiltä, sekä graafisesti kömpelöiltä. Suhosen mukaan tarrojen on todella tarkoitus näyttää ”kököltä”, ja ne vastaavat Jirin visiota. Näennäisesti kehnoon lopputulokseen pääseminen oli ollut jopa vaikeaa. (Suhonen 2020.) Tarroja on kolmea hieman erilaista mallia alkuperäisinä arkistokappaleina.

Logotarrat (kuva 39) olivat hyväkuntoiset, eivätkä ne olleet haalistuneet. Tarroista on jo olemassa varakappaleet, sekä tiedostot Kiasmassa uudelleen teettämistä varten.



Kuva 39. Pelin molemmissa kyljissä oleva suurehko logotarra. Kuva: Jiri Geller

Vaihdoin teokseen uudet Jeesus-tarrat, joita löytyi Kiasmasta alkuperäisistä painettuina varakappaleina. Vanhojen tarrojen värit olivat voimakkaasti haalistuneet ja vääristyneet (kuva 40). Koska tarroista ei löytynyt sähköistä tiedostoa, skannasin ne tulevaisuutta varten uusien teettämistä varten. Tiedustelin alkuperäisiä tiedostoja Suhoselta, mutta hänelläkään ei ole niitä enää tallessa. Skannatun tiedoston pohjalta ei Suhosen mukaan kannata suoraan uusia teettää, sillä jo valmiiksi kömpelö design jopa heikentyisi entises- tään uudessa painoksessa.



Kuva 40. UV-säteilyn haalistama tarra ja varakappale

5.3.2 Hindutarrat

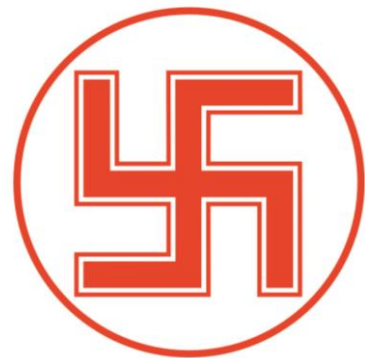
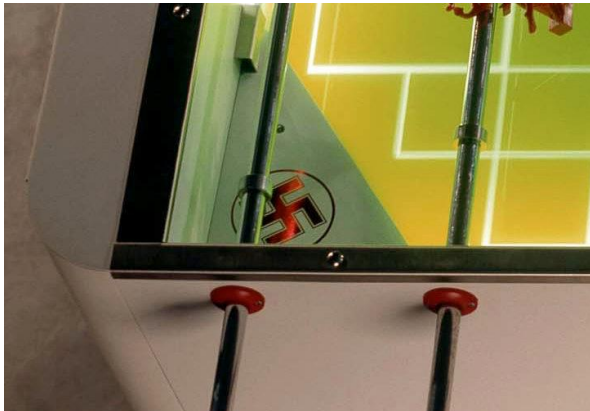
Teoksessa olevat kaksi intialaista tarraa ovat erikoismateriaaleille painettuja hindusymboleja; Ganesha ja swastika. Alkuperäisiä Ganesha-tarroja on myös arkistokappaleina erilaisina versioita. Teoksessa olevassa tähden muotoisessa tarrassa on pinnalla irisoiva efekti (kuva 41).



Kuva 41. Alkuperäisiä arkistokappaleita tarroista

Jiri halusi käyttää teoksessa mahdollisimman tunnettuja symboleja, joista swastika muoltaan on tietenkin huomiota herättävä. Koska swastikan symboliikka on länsimaissa synkkääkin synkempi, tarra revittiin heti irti teoksesta. Teoksessa tarra on kuitenkin hindujoukkueen kontekstissa, mutta ymmärrettävästi se aiheuttaa monissa katsojissa vahvoja tunteita.

Alkuperäinen swastikatarra oli pyöreä, valkoisella pohjalla oleva punainen symboli, ja Jiri toivoo vastaavanlaisen palautettavan teokseen (kuva 42). Teoksessa tällä hetkellä oleva oranssi tarra oli alkuperäiselle paikalle tarkoitettu korvaava tarra. Pyysin Kiasman graafista suunnittelijaa Timo Vartiasta piirtämään alkuperäisen tarran vanhan valokuvan perusteella, sillä siitä ei ole muuta olemassa olevaa dokumentaatiota. Vartiaisen piirtämän kuvan pohjalta voi nyt teettää tarroja, ottaen huomioon sen erityiset pintamateriaalit (kuva 43). Tärkeää on saada punaiselle alueelle metallinhohtoinen efekti.



Kuva 42. Alkuperäinen swastikatarra teoksessa vuonna 2000. Kuva: Jani Mahkonen

Kuva 43. Uusi swastikatarra painatusta varten, piirtänyt Timo Vartiainen. Kuva: Timo Vartiainen

5.4 Pelikenttä

Pelikenttä on 0,5 cm paksua lasia, ja se on leikattu pelikentän muotoon. Se on teipattu alapuolelta vihreällä mainosteipillä, joka päästää hieman valoa läpi. Lasi on Kiasman tietojen mukaan vaihdettu ainakin kerran.

Se alkuperäinen lasi kanssa, niin se oli aika pitkään. Ja sitähan mä mietin, just niitä plasmapurkausjuttuja, ja mitä täs todellisuudessa tapahtuu täs kentäs, ja tää et siit tuli tämmönen, kun mä ajoin takaa semmosta kliseistä digitaalista

ympäristöä, nykyään sitä kutsutaan *vaporwave*, *synthwave*-tyyliksi. Niin se oli, mikskä sitä nyt sanotaan, keinotodellisuus. Mut just semmosessa nostalgia, vintagemielessä, niin tähän mä päädyin sitten, loppujen lopuks. (Geller 2020.)

6 Ääni- ja valotehosteet

Teokseen on suunniteltu ja sävelletty runsaasti pelitilanteissa toistuvia äänitehosteita ja musiikkia. Äänimaailman luomisessa oli mukana muusikko Vilunki 3000 ja studiotekniikkaan perehtynyt Jürgen Hendlmeier. Äänien lisäksi pelitilanteissa on mukana valotehosteitä. Maalin tullessa strobovalot välkkyvät maalissa pelikentän loisteputkivalojen sammuessa. Kentän loisteputkivalot syttyvät pelin jatkuessa maalin jälkeen.

Koska äänielementti on teoksessa hyvin merkittävä, äänijärjestelmän dokumentointi on tärkeää. Teoksessa on sille ominainen äänentoistojärjestelmä, joka luo äänenlaadullisesti siihen taiteilijan hakeman soundin. Jos äänentoistojärjestelmää on uusittava, on ymmärrettävä, että sopimattomilla valinnoilla äänenlaatu voi muuttua radikaalisti, ja muuttaa teoksen alkuperäistä ideaa.

6.1 Ääni

Jürgen Hendlmeierin mukaan myös äänimaailman suhteen Jirillä oli vahva taiteellinen näkemys:

Sit tosissaan se Vilunki teki sen tilauksesta sen musan siihen, ja mä halusin mahdollisimman semmosen, niinkun pilipali, dorkan sävellyksen, joka, se idishän on se, et se kasvaa siinä. Siihen tulee koko ajan lisää elementtejä, rytmillisiä elementtejä, ja koko aika sitä mukaa et mitä pitemmälle se peli silleen... Haluttiin tehdä siihen kiihkeyttä ja intensiteettiä siihen peliin, pelitilanteeseen. (Geller 2020.)

Teoksessa on käytetty sampleja kansainvälisesti tunnetuilta artisteilta, kuten Nirvanalta ja Rolling Stonesilta. Jeesus-hyökkääjien pelikahvojen ääniefektit on samplattu Rolling Stonesin *Undercover of the Night* -kappaleesta, ja hindujoukkueen hyökkääjien efektit ovat Cool and the Gangin *Cosmic Energy* -kappaleesta. Lisäksi Nirvanan *Nevermind* soi joissain tietyissä maalitilanteissa. Taustalla on myös oikean Bundesliigan jalkapalloottelun yleisöhälyä ja tuuletusta, jota Jürgen oli käynyt äänittämässä suosikkijoukkueensa pelissä Saksassa. Jiri on äänessä myös itse, englanninkieliset pelitilanteiden selostukset on miksettä Jirin puheesta. (Jiri Geller 2020.)

6.1.1 Kaiuttimet

Teoksessa on kaksi paria vanhoja autokaiuttimia. Soundi on hieman tunkkainen, ja niiden vaihtamisesta oli puhetta, kun pohdin teoksen ottamista opinnäytetyöni aiheeksi. Mielestäni kaiutinvalinta vaikutti kuitenkin tarkoituksenmukaiselta, ja teokseen sopivalta, ja otin kaiuttimet puheeksi haastattelussa:

K: Sit siellä on kaiuttimet.

J: Joo, ja se oli aika tärkeätä se semmonen tietty semmonen... Siinä oli se, Terror 2000-näyttelyn yks teema oli semmonen analoginen ironia, niin siin oli kanssa siinä pelissä kans semmosta. Se tuntu sillon tärkeeltä, et se ei ole liian hyvä se soundi, et sen on tarkoitus olla semmonen, aika rouhee. (Geller 2020.)

Pohdiskeltaessa kaiuttimien ja äänentoiston uusimista, Jiri hyväksyy kaiutinparin korvaamisen vastaavanlaisilla vanhoilla autokaiuttimilla, jos teoksen alkuperäiset kaiuttimet joskus ovat käyttökelvottomat. Jiri visioi myös täysin uudenlaisen, vaihtoehtoisen äänentoiston ja samalla myös teoksen installoimisen:

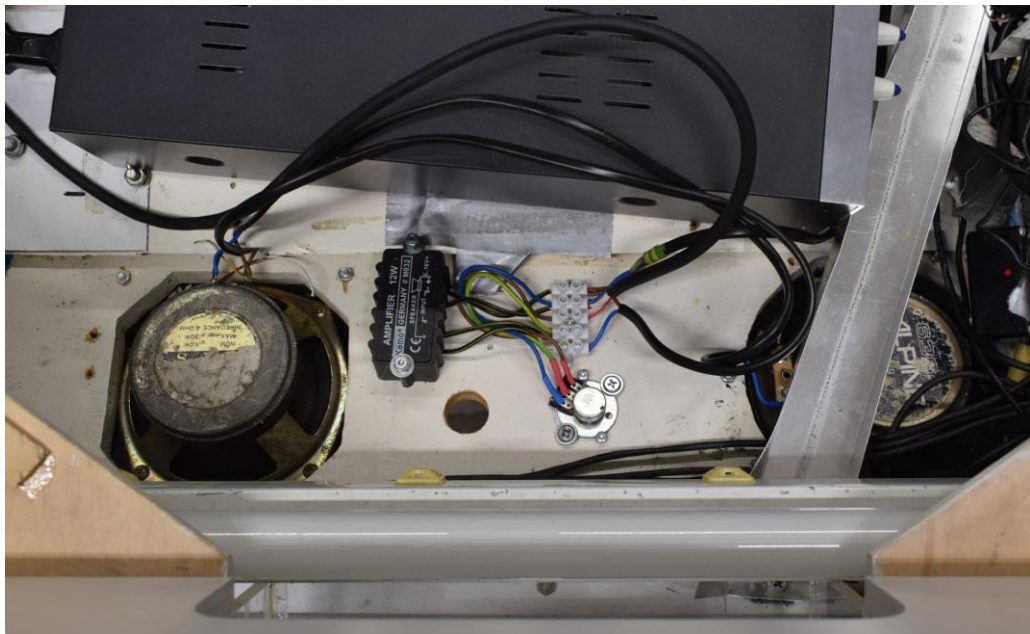
...nykyaikana se ois varmaan helpompaa tai helppoakin laittaa ne tulee sitten taas jostain *todella* hifeistä kaiuttimista. Sitten taas ympäri surroundina, se ois mielenkiintonen päivitys sekin sitten taas toisaalta. Semmoset, et se ois niinkun tosi hyvä se soundi. Ja sit et ne tulis kun niin kuin jumalan äänet sun muuta, et se on... Niin et kyllähän sekin ois sinällään kiinnostavaa. (Geller 2020.)

Teoksen päivittäminen tilateokseksi ei siis ole mahdoton ajatus, ja monipuoliset esitystavat tuovat tietenkin teokseen lisäulottuvuuksia.

Kaiuttimia on kaksi paria, teoksen kummassakin päädyssä pohjassa. Kumpikin pari sisältää kaksi erilaista kaiutinta (kuva 44). Kaiutinparin toinen kaiutin on pyöreä, 6-tuumainen Alpine 6364 -merkkinen, ja toinen on nelikulmainen, 4-tuumainen HKS -merkkinen kaiutin. Kaiutinpareilla on Kemo -merkkiset 12 W vahvistimet ja omat äänenvoimakkuiden säätimet teoksen pohjassa. (Kuva 45.)



Kuva 44. Kaiutinpari on asennettu teoksen sisäpohjaan, suunnattuna ulos ja alaspäin



Kuva 45. Kaiuttimien asennus sisäpuolelta

Koska kaiuttimet ovat iäkkäät, hain tietoa vintageautoradioihin ja autoradiotekniikkaan perehtyneestä yrityksestä niiden iän analysoimista ja varaosatilanteen kartoittamista varten. Siellä Alpinet sijoitettiin arviolta 80-90-luvuille, ja HKS:t 70-luvun lopulta 80-luvulle. HKS-merkkisiä kaiuttimia ei enää valmistetakaan, eikä merkkiä ole enää olemassa. Merkki ei tässä tapauksessa tietenkään ole merkittävä tekijä, vaan äänenlaadullisesti

samantyyppisen kaiuttimen löytäminen. Sain kaksi vanhaa kaiutinta varaosiksi, joiden soundi mahdollisesti voisi vastata nykyistä (kuva 46). Kaiuttimet ovat sopivat, niiden tuumakoko on sama kuin vanhojen kaiuttimien.



Kuva 46. Varakaiutinpari

6.1.2 Audiotiedostojen pitkäaikaissäilytys

Teoksen äänitiedostot ovat tallennettuina Kansallisgallerian omaan mediataiteen tietokantaan. Tiedostot ovat tallennettuina WAV-ääniformaatissa (Waveform Audio Format). WAV on Microsoftin kehittämä yleinen audiotiedostoille tarkoitettu formaatti, joka soveltuu niiden pitkäaikaissäilytykseen. WAV-tiedosto on ikään kuin säiliö, jonka sisälle voi tallentaa pakkaamatonta digitaalista audiomateriaalia. WAV on käytännössä häviötön, mikä on digitaalisen taiteen pitkäaikaissäilytyksessä huomioitava asia. (Canadian Information Network 2019.)

WAV- ja sen laajennus BWF- formaatit ovat valikoituneet yleisesti hyväksytyiksi äänitiedostojen pitkäaikaissäilytysmuodoiksi (IASAT 2009). Valintaperusteet ovat pitkälti käytännölliset. Tiedostomuodot ovat avoimia ja standardisoituja, sekä niiden yhteensopiisuus ja käytettävyys erilaisissa laitteissa on hyvä. Audiomateriaalin pitkäaikaissäilytystä varten on Suomessa hyväksytty muitakin tiedostomuotoja. Kansallinen pitkäaikaissäilytyspalvelu eli PAS-palvelu on arvioinut tiedostomuotojen säilytuskelpoisuutta erilaisin kriteerein, mm. avoimuuden, standardisuuden, versiopäivitysten määrän ja

yhteensopivuuden mukaan. Näiden arviointien perusteella PAS-palvelut kelpuuttavat myös AIFF-, FLAC-, ja (MPEG 4) AAC-formaatit. (PAS-palvelut 2020.)

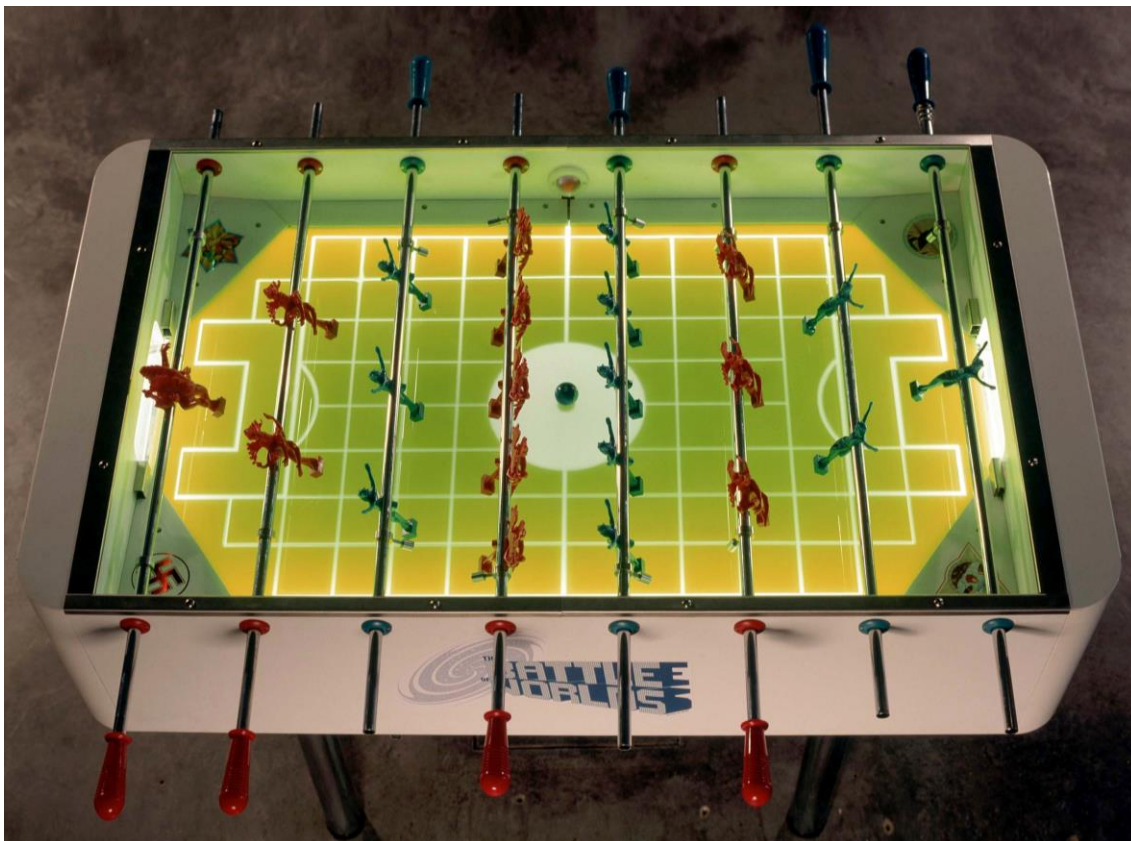
6.1.3 Digitaalinen sormenjälki

Mediataiteen digitaalisessa pitkäaikaissäilytyksessä suositellaan käytettäväksi digitaalista sormenjälkeä (checksum) tiedostoissa tapahtuvien muutosten havainnointiin (Matters in Media Art, 2015). Sormenjälki on käytännössä tiedostolle luotu uniikki algoritmi, joka muuttuu, jos tiedoston sisältö muuttuu. Digitaalisen sormenjäljen tehtävä on vahvistaa tiedoston muuttumattomuus silloin, kun se tallennetaan säilytyspaikkaansa, säilytyksen aikana, tai kun se luovutetaan seuraavalle käyttäjälle. Uniikki sormenjälki luodaan tiedoston jokaiselle kopiolle, jolloin mahdollisesti vaurioitunut kopio voidaan tarkastelun seurauksena korvata eheällä. (Digital Preservation Coalition 2015.)

Algoritmeja luovia ohjelmia on tarjolla useita, joista yleisesti käytettyjä ovat esimerkiksi md5 tai SHA-256. Nämä ohjelmat voivat myös integroitua erilaisiin arkistointisovelluksiin, jotka tarkastavat tiedostoja automaattisesti, kuten esimerkiksi Archivemata tai AVPreserve Fixity Tool. (Digital Preservation Coalition 2015.) Modernin taiteen museo Tate Modernissa käytetään md5 sormenjälkeä, sekä sen lisäksi arkistointisovelluksena avoimen lähdekoodin Archivemataa. Archivemata noudattaa vakiintuneita pitkäaikaissäilytyksen standardeja, jotka liittyvät mm. tiedostojen pakkaamiseen ja metadatan käsitteelyyn (Archivemata 2020). Tate Modernin mediataiteen konservaattori Louise Lawson suositteli digitaalisen sormenjäljen käyttöönottoa tiedostoissa tapahtuvien muutosten monitorointia varten (Lawson, 2020).

6.2 Valo

Teos on valaistu sijoittamalla valaisimet pelikentän alle ja maalien rakenteisiin (kuva 47). Pelikentän valaisu on toteutettu vanhoilla T8-tyypin 18- ja 36 W loisteputkivalaisimilla, jotka on kiinnitetty teosta avatessa nousevaan osaan pelikentän kehykseksi lähelle lasia. Valaisimet ovat kuluttajamallia, joita aikanaan oli saatavilla helposti. Valaisimet ovat pituudeltaan juuri sopivat teoksen kokoon nähden. Loisteputkilampun malli on Philips TL-D 940, jonka värilämpötila on 4000 K. Lamppujen värintoistokykyä kuvaava RA-indeksi on 90–100. Valo on kylmän valkoista ja kirkasta.



Kuva 47. Pelikenttä valaistuna. Kuva: Jani Mahkonen

Loistelamppu on pikkuhiljaa poistumassa markkinoilta, ja korvautumassa energiatehokkaammilla elohopeattomilla LED-putkilla. Loistelampuista luopuminen on osa EU:n ekosuunnittelutoimia, ja uusien T8-tyypin loistelampun valaisinrunkojen löytäminen alkaa olla haastavaa (EU direktiivi 2005/32/EY). Loistelampun visuaalinen ominaispiirre on sen räpsähtäminen syttyessä. Kysyin Jiriltä efektin merkittävydestä pelin dynaamisesti vaihtuvissa valotilanteissa, ja siitä, voiko valaisimet korvata LED-valaisimilla tulevaisuudessa. Jiri antoi suostumuksen LED-valoille, sillä niiden ominaisuudet lämmöntuotannon ja energiatehokkuuden osalta ovat kiistattomia. Loistelamppu on kuitenkin valon tuottajana omanlaatuisensa valaisin. Niiden käyttämiseen teoksessa on ollut varmasti ensisijaisesti käytännölliset ja taloudelliset syyt, mutta samalla ne toivatkin teokseen siihen sopivan persoonallisen efektin.

Mähän suunnittelin siihen jopa semmosta plasmapurkausta. Ihan vakavissaan. Siihen kenttään, et se pallo siel liikkeessaan ois vetänyt sitä plasmapurkausta siihen, siinä perässänsä koko aika. Mut siihen nyt ei silloin ei riittänyt rahkeet, ja se ei menny sen pitemmälle silloin. Mutta tavallaan se niitten loisteputkien räpsyminen, ja se hidas syttyminen, niin sehän on vähän niitten strobojen sukunen asia. Ja ne

sekottuu niihin stroboihin sillä tavalla, ja se on just semmosta jumalallista semmosta, jumalallista viihdettä.

K: Sitä mä just mietin, et onkse ikään kuin tarkoitus, että se tekee sen efektiin...

J: Kyl se ehkä nyt kun sitä aattelee, niin kyl se ehkä varmaan on osa sitä viehätystä. Et jos sinne laittaa nyt ledilamput mitkä niinkun...

K: Syttyy ja sammuu.

J: ...syttyy niin, kyl siit varmaan lähtee sitä viehätystä tai efekti... Siin mielessä se kannattas säilyy niis. (Geller 2020.)

Tein päätöksen valaisimien vaihtamisesta uusiin, tai ainakin uudempiin loisteputkivalaisimiin. Lampunrungot ovat jo iäkkäät, niiden muoviosat ovat haurastuneet ja niiden kotelosta puuttuu osia (kuva 48). Tässä vaiheessa, kun T8 -loisteputkilamppuja on vielä saatavilla, niiden käyttäminen on teoksen autenttisuuden säilyttämisen kannalta ihan järkevää. Loistelamppuja kannattaa myös varastoida teosta varten. Valoelementti on kuitenkin tärkeä osa teosta, ja teknologia teoksen valmistumisajankohdalle tyypillinen. Teosta ei käytetä niin paljoa, että se vaikuttaisi ekosunnitteluun merkittävästi. Myöskään teoksen sisällä ei ole havaittu suuria lämmön aiheuttamia ongelmia, lämpö poistuu rungossa olevien ilmastointireikien ja maaliaukkojen kautta ulos. Jos ongelmia ilmenee, niiden korvaamista viileämmillä valonlähteillä tietenkin harkitaan.

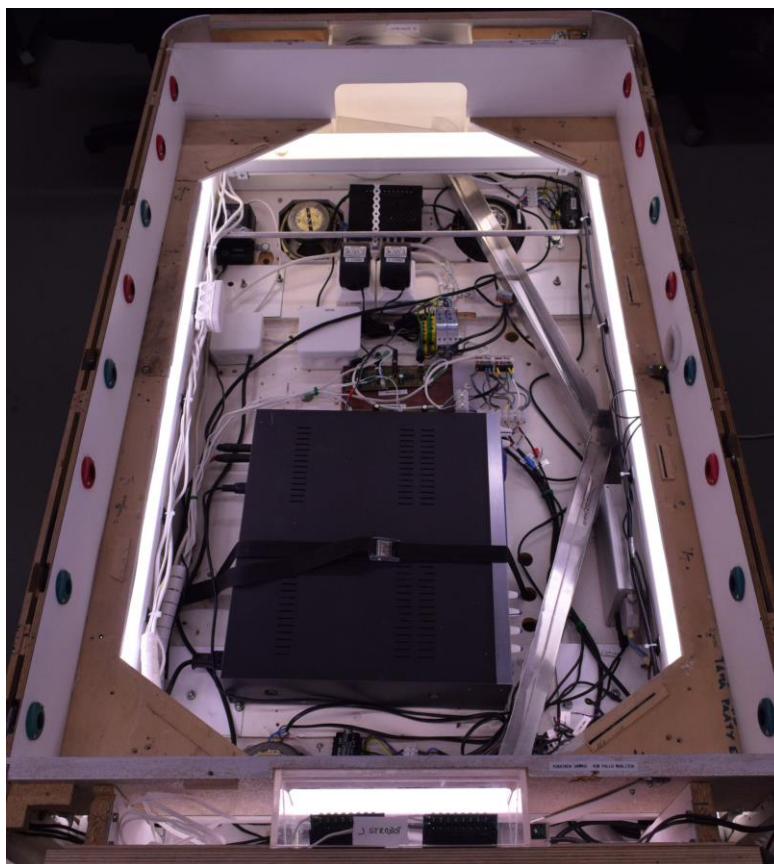


Kuva 48. Vanha valaisin, jonka rungosta puuttuu suojakotelon kansi

Jossain vaiheessa tulevaisuudessa loistelamppujen jo kadottua, uusi valaisuratkaisu on joka tapauksessa mietittävä. Silloin on toivottavaa, että otetaan huomioon valaisimien suuntaus ja valon laatu. Putkivalaisin valaisee kentän kehyksen lähellä pelikentän lasia, sekä hajauttaa valoa myös teoksen sisälle. Teoksen runkoon sisäpuolelle putkien viereen on kiinnitetty metalliset reflektorit. Pelikenttä saa valoa siis myös heijastuksista ja se tasoittaa kontrastia pimeämmän keskikentän ja reunojen välillä. Lampun värilämpötila

ja värintoisto-ominaisuus tulee ottaa huomioon vihreän kentän ja värikkäiden pelihahmojen valaisussa.

Kiasman AV-mestari Jouni Lähteenaho purki vanhat valaisimet pois teoksesta, ja asensi uudet valaisimet paikoilleen. Aivan uusien T8-loisteputkivalaisimien löytäminen oli haastavaa lyhyen aikataulun puitteissa. Kiasmasta kuitenkin löytyi käytetyt valaisimet pienen etsimisen jälkeen. Käytettyjen valaisimien asentamisen jälkeen löysin tosin vielä sattuman kaupalla muutamia uusia valaisinrunkoja varaosiksi. Loistelamput löytyivät Kiasmasta, niitä on myös edelleen markkinoilla saatavilla. Uudet valaisinrungot ovat kapeammat ja kevyemmät kuin vanhat. Vanhat metallikiinnikkeet olivat niille liian tilavat, mutta kuitenkin käyttökelpoiset. AV-mestari kiinnitti valaisimet Dual lock -tarranauhalla alkupe räisiin kiinnikkeisiin, ja nyt valaisimet pysyvät paikallaan ja ovat helposti irrotettavissa. Valaisimet on kytketty sarjaan, joka yhdistyy maalistrobojen kanssa edelleen aikareleisiin. Lähteenaho korjasi myös kyseenalaiset muuntajakytkennät, sekä havaitsemansa viallisen verkkovirran kytkennän, joka olisi voinut aiheuttaa vaaratilanteita. Teoksen sisäpuolinen sekamelska rauhoittui hieman. (Kuva 49.)



Kuva 49. Uudet valaisimet asennettuina

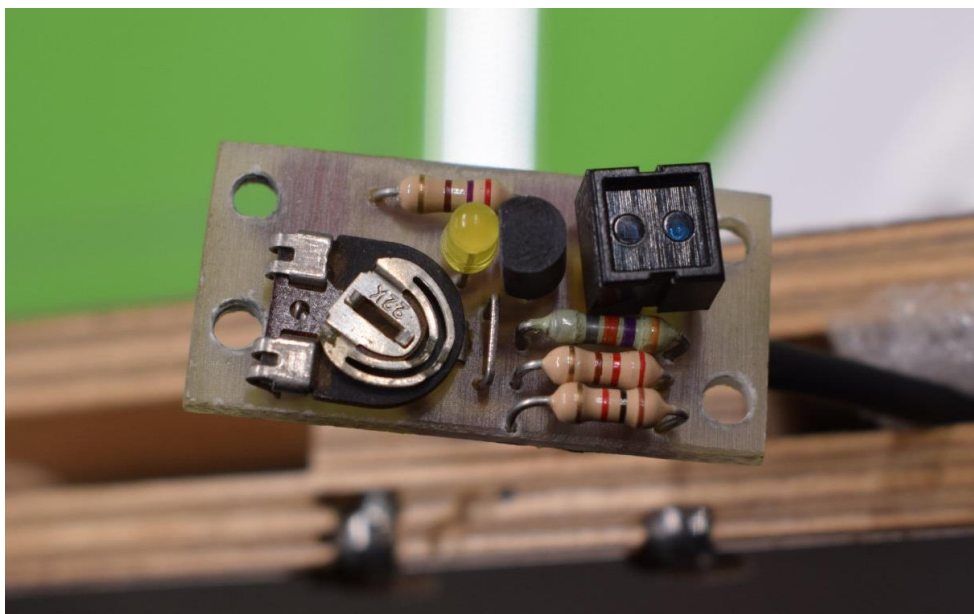
7 Elektroniikka

Pelin äänijärjestelmän suunnitteli ja ohjelmoi Jürgen Hendlmeier. Hän suunnitteli myös teoksen pelilogiikan. Teoksen sensorit yhdistävän kytkentärasian, signaalin konvertoivan MIDI-rasian, sekä piirilevyn valmistuksesta ja pelilogiikan ohjelmoinnista vastasi Per Salzwedel. Piirsin teoksen elektroniikasta järjestelmäkaavion, joka selventää signaalinkulkua (liite 5).

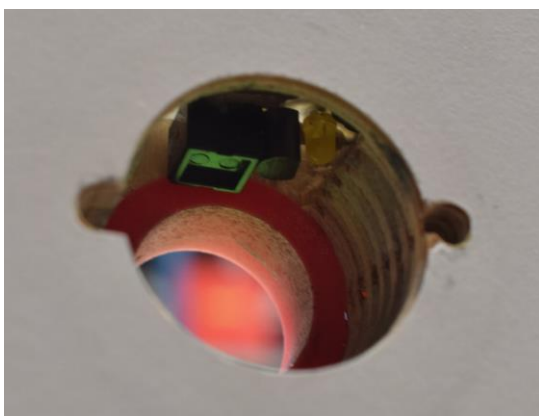
7.1 Sensorit

Sensoreita teoksessa on yhdeksän. Suurimmaksi osaksi sensorit ovat valosensoreita, eli ne lukevat valossa tapahtuvan muutoksen, joka laukaisee signaalin. Teoksen sisältä löytyi myös vanhoja kytkinsensoreita pallokouruista, jotka eivät olleet kytkettyinä kuitenkaan mihinkään. Siitä ei ole tietoa, ovatko ne olleet varsinaisesti käytössä ollenkaan.

Kaikissa muissa pelikahvoissa paitsi maalivahtien viereisissä puolustajien kahvoissa on teoksen seinän sisälle upotetut sensorit (kuva 50). Kahvasensoreita on siis yhteensä kuusi, kolme kummankin joukkueen puolella. Valon muutosta havainnoiva anturi on upotettu pelikahvan aukon päälle, ja suunnattu alaspäin kohti aukon lävistävää metallitankoa (kuva 51). Kahva-aukon sisällä on muovinen holkki, joka on päällystetty mustavalkoraidallisella paperilla (kuva 52). Pelikahva menee muoviholkin läpi, ja liikkuessaan pyörittää sitä. Anturi osaa lukea raidallisen paperin aiheuttaman vaihtelun, ja ääniefekti on sen mukainen. Auditoraita ikään kuin ottaa kierroksia kahvan pyörittäessä holkkia. Vaihdoin muoviholkkeihin uudet paperit kuluneiden tilalle, ja niiden kuntoa on vastaisuudessakin syytä aika-ajoin tarkistaa, sillä ne hankautuvat mekaanisesti. Kahvasensorit toimivat toistaiseksi hyvin. Niiden herkkyyttä voi säätää valotransistorin perässä olevasta trimmeristä (Kangas 2020, sähköposti). Toisinaan muoviholkki on asemoitunut sensorin suhteen niin, että ääniefekti jää jumiin ja kuulostaa jäkittävältä cd-levyltä. Tämä korjautuu pyöräyttämällä kahvaa kevyesti.



Kuva 50. Kahvasensori nostettuna paikaltaan

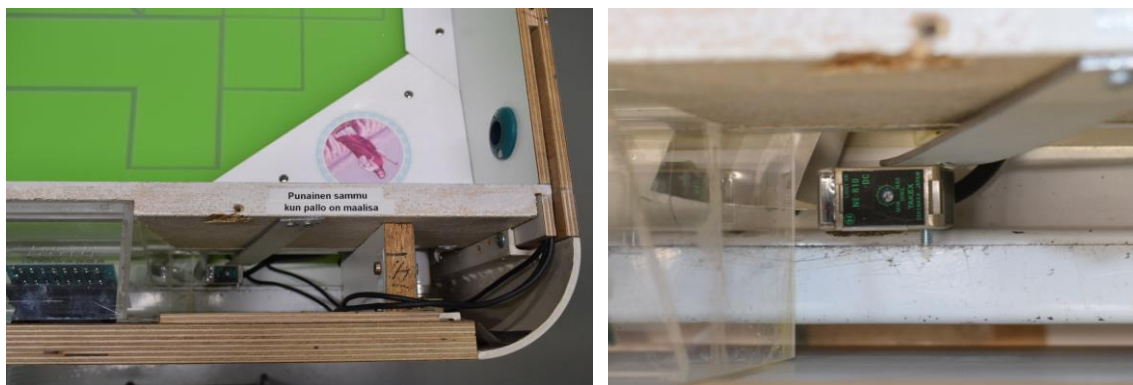


Kuva 51. Kahvasensori paikoillaan, suunnattuna alaspäin

Kuva 52. Aukkoon asennettava raidallisella paperilla päällystetty muoviholkki

Kummassakin maalissa on optinen sensori asemoituna teoksen sisäpuolelle. Pelin päädyissä maalien yläpuolella olevat metallilevyt saa irti, ja yläkautta pääsee operoimaan maalisenoria tarvittaessa (kuvat 53 ja 54). Sensorit on suunnattu maalikourun viereen oikeaan reunaan, ja niiden on tarkoitus havaita pallon liike sen pudotessa maaliin ja sieltä pois edelleen kourua pitkin teoksen sisälle. Sensorin toiminta perustuu infrapunasäteiden palautumiseen sen kohtaamasta kappaleesta takaisin sensorille. Sensorit vaihdettiin varhaisessa vaiheessa alkuperäisten heikompien tilalle, ja ne ovat järeämpää mallia kuin kahvasensorit (Niiniranta 2003). Aivan alkuperäiset sensorit olivat pelikentän

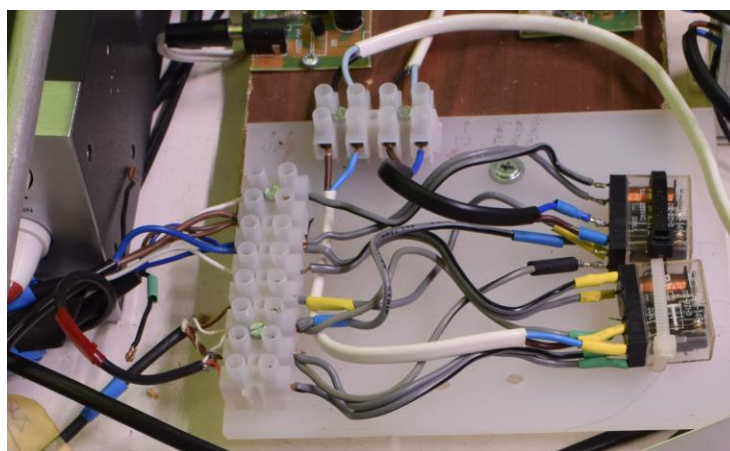
puolella maalien molemmin puolin, mutta niiden kanssa oli ollut alusta alkaen enemmänkin ongelmia. Maalisensorit eivät tällä hetkellä toimi oikein. Sensori ei herkkyyden säätämisestä ja suuntaamisesta huolimatta havaitse aina pallon liikettä, eikä ääniefekti siten seuraa impulssia. Strobot tosin välkkyvät silloin, kun sensori havaitsee pallon, mutta jäävät helposti jumiin.



Kuva 53. Päättylista irrotettu, maalirakenne ja sensori näkyvissä

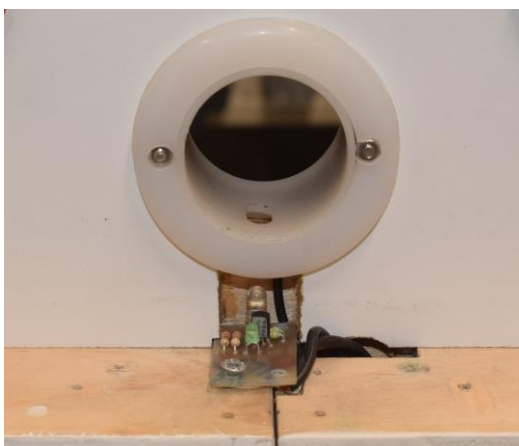
Kuva 54. Maalisensori

Maalisensoreiden uusiminen on suositeltavaa, samoin vanhan relekytkennän, joka ohjaa sensorin signaalia eteenpäin valo- ja ääniosoitteisiin. Asennus on tehty epäsopivilla kaapeleilla, ylijääneiden johtimien sojottaen irrallaan. Releiden tehtävänä on kytkeä maalisensorien signaalista strobot, joille on asennettu lisäksi virtaviivepiirit välkkymisajan pituuden säätämiseksi. Releiden kautta on maalisensorien yhteyteen kytketty myös maalilaskurit molemmille maaleille. (Kuva 55.)



Kuva 55. Relekytkentä

Pelipallo tökätään kentälle pelin seinässä olevasta aukosta. Palloaukossa on kaksiosainen sensori. Aukossa on ylhäällä ja alhaalla anturit, jotka ovat toistensa vastakappaleet (kuvat 56 ja 57). Välistä kulkeva kappale aiheuttaa impulssin infrapunasäteen katketessa transistorien välissä. Sensorin impulssista käynnistyy pelitilanteen mukaisia audio- ja valoeffektejä, mm. pelikentän valot syttyvät ja taustahäly ja erilaiset kuulutukset käynnistyvät. Palloaukon sensori ei toimi kunnolla, ja se on syytä korjata tai uusia kokonaan.

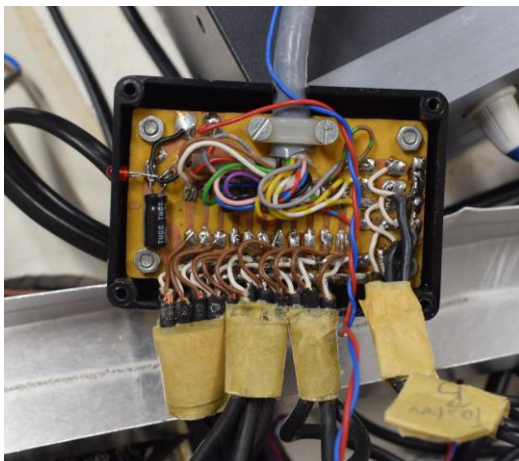


Kuva 56. Palloaukon ala-anturi

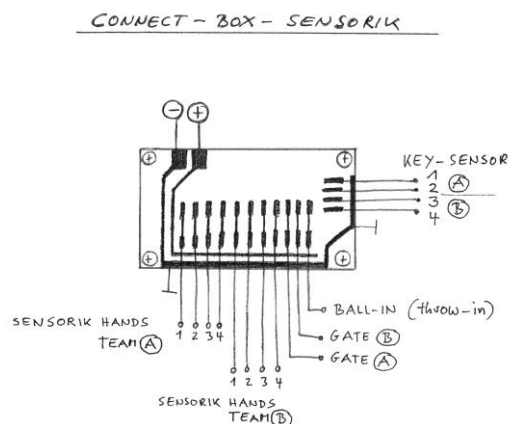


Kuva 57. Palloaukon yläanturi

Kaikki sensorit ja maalilaskurit yhdistyvät lopulta Per Salzwedelin valmistamassa pienessä kytkentärasiasa, johon sensorikaapelit on siististi kolvattu järjestykseen (kuva 60). Rasian ulostulona on 25-napainen D-liitin, jolla sensorit kytketään varsinaiseen pelilogiikan keskukseen. Kytkentärasiaasta on siisti piirros olemassa (kuva61). Salzwedel piirsi valmistamiensa laitteiden ja liittimien piirikuvat siististi käsin, ja ne ovat kaikki tallessa ja digitoituna Kiasmassa.



Kuva 60. KytKentärasia sisältä, kansi irrotettu



Kuva 61. KytKentärasian piirikuva. Kuva: Per Salzwedel

Sensorit ovat teoksen toimivuudelle välttämätöntä tekniikkaa, ja niiden korjaaminen tai korvaaminen modernimmilla on hyväksyttävää. Ne ovat teosta tukevaa teknologiaa, ja niiden toimivuus on tärkeämpää kuin vanhan ja alkuperäisen elektroniikan säilyttäminen teoksessa. Sensoreiden uusimisen tulee kuitenkin tapahtua teoksen visuaaliseen ilmeeseen puuttumatta, ja niiden tulee olla huomaamattomia.

7.2 MIDI-laatikko, pelilogiikan keskus

Ääniohjaus tapahtuu MIDI-signaalilla. Sensoreilta tuleva impulssi konvertoidaan MIDI-signaaliksi teosta varta vasten valmistetussa MIDI-laatikossa. Laatikon on valmistanut käsityönä Per Salzwedel, ja sen kyljessä lukee "MIDI Sensorik" (kuva 62). MIDI-laatikko on teokselle ominainen ja tärkeä teknologinen osa, sillä se sisältää mm. äänisignaalin ohjauksen ja pelilogiikan.

MIDI Sensorikin sisällä on Salzwedelin valmistama piirilevy (kuva 63). Piirilevy on käsin piirretty, ja sen toiselle puolelle on jätetty viesti "Play The Game" (kuva 64). Piirilevyyn on istutettu muistikomponentti EPROM, johon Salzwedel koodasi pelilogiikan (kuva 65). EPROM on elektroniikan ohjelmoitava muistikomponentti. Käytännössä pelilogiikassa on kyse pelitilanteen laskemisesta ja tilanteisiin yhdistyvistä audio- ja valotilanteista.



Kuva 62. "MIDI Sensorik"



Kuva 63. MIDI Sensorik avattuna



Kuva 64. Käsien piirretty piirilevy



Kuva 65. EPROM, pelin aivot: ROR v2.00

Tilanteita on erilaisia, eri maalitilanteiden aikana soi erilainen musiikki tai sample. Jürgen Hendlmeier muisteli esimerkiksi Nirvanan *Nevermindin* soivan vasta Jeesus-joukkueen tehdessä kolmannen maalinsa. Teoksessa on siis pelin mukanaan tuomia uusia äänitilanteita, jotka ovat odottamattomia satunnaiselle pelaajalle.

MIDI Sensorikista on olemassa kattavat käsin piirretyt piirustukset, jotka on nyt myös digitoitu Kiasmalle.

7.3 EPROM

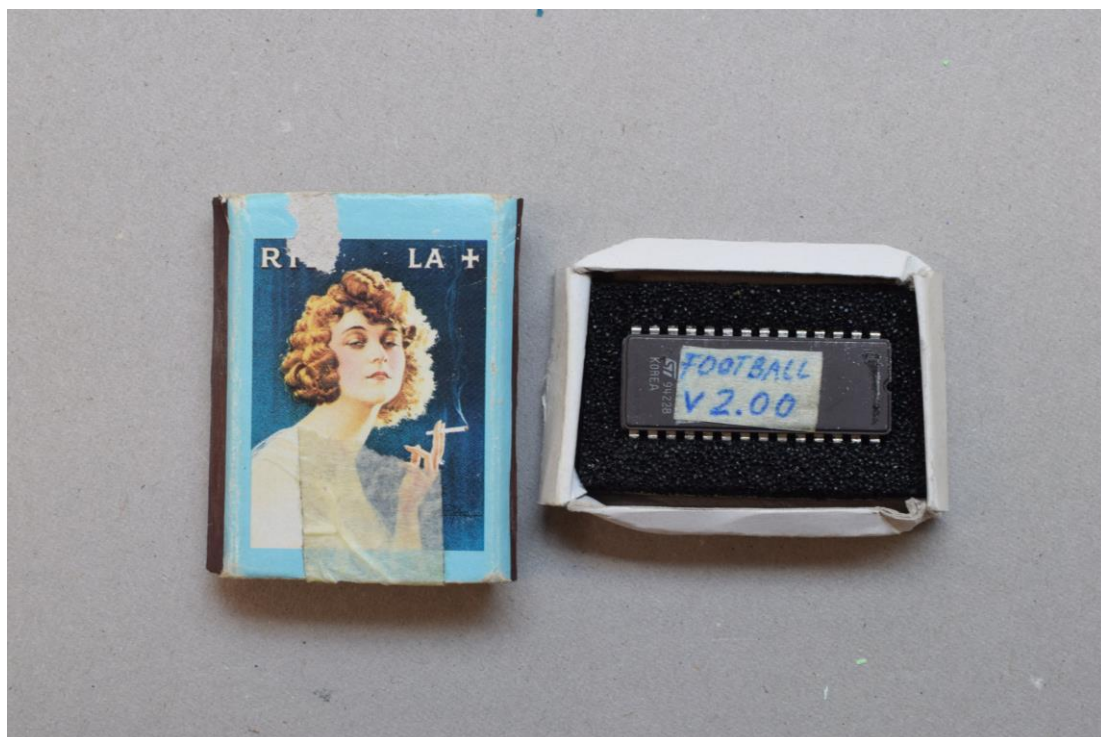
EPROM (Erasable Programmable Read-Only Memory) on elektroniikan muistikomponentti, johon voi kirjoittaa dataa erillisellä ohjelmointilaitteella. EPROMin kehitti Dov Froman Intelille vuonna 1971. Sitä käytettiin 70–80-luvuilla mikroprosessorisovelluksissa, ja myöhemmin myös elektroniikan harrastajien keskuudessa. EPROMin ohjelmoiminen on työlästä verrattuna nykyteknologian tuomiin mahdollisuuksiin, ja sen käyttö on pikkuhiljaa hiipumassa. (Kangas 2020.)

Paitsi että EPROM on katoavaa teknologiaperinnettä, yksi sen haavoittuvuus on sen toimintamalli. EPROM on suunniteltu niin, että sen sisältämän datan voi tyhjentää UV-valolla sen päällä olevan pienen ikkunan kautta. Sen vuoksi EPROMin ikkuna on suojattava esimerkiksi teipillä, jos tietoja ei halua vahingossa menettää. (Batronix 2020) Teoksen piirilevyyn istutetun EPROMin päällä on teippi, jossa lukee ”ROR. V2.00”. Piirilevy on myös suojassa säteilyltä alumiinirasian sisällä. Jos taas EPROMin sisältämän datan haluaa lukea, sen voi tehdä sen ohjelmointilaitteella. Valitettavasti myös ohjelmointilaitteet ja niiden käyttäjät alkavat olla harvinaistumassa. (Kangas 2020.)

Jos teoksessa oleva EPROM jostain syystä tuhoutuu, peli ei enää toimi. Halusin tallentaa sen sisällön, sillä pelilogiikasta tai sen lähdekoodista ei ollut Kiasmassa vielä minkäänlaista dokumentaatiota. EPROMin sisältämän lähdekoodin tallentaminen hyödyttäisi pelilogiikan rekonstruoimista tai uudelleen ohjelmoimista tulevaisuudessa.

Teoksen EPROM on kuitenkin kiinni edelleen toimivassa MIDI-laatikossa, enkä halunnut lähteä irrottamaan sitä. Teoksen varaosista löytyi vastaavanlainen EPROM, jonka päällä oli teippi ”FOOTBALL V2.00”, jonka arvelin olevan pelin backup -versio (kuva 66). Jürgen Hendlmeier tosin arveli, että versio ei olisi täsmälleen aivan sama, kuin mikä on teoksessa tällä hetkellä kiinni. Joka tapauksessa, se sisältäisi lähdekoodin pelilogiikalle, ja

vaikka se ei täydellisesti vastaisi teoksessa kiinni olevan muistin sisältöä, olisi siitä pääteltävissä jotain loogista rakennetta mahdollista uudelleen ohjelmointia varten. Myös muistin lukemisen demonstroiminen ja prosessiin tutustuminen tuntui hyödyllistä siltä varalta, jos teoksessa kiinni oleva EPROM halutaan lukea. Jos teoksen elektroniikkaa joudutaan uusimaan laajemmassa mittakaavassa, toimivassa muistissa olevan datan voisi irrottamisen jälkeen vielä lukea ja hyödyntää uudelleen ohjelmoinnissa.



Kuva 66. Backup -EPROM ja sen säilytyslaatikko

EPROMin lukemista varten tarvitaan siis sen ohjelmointiin käytetty laite. Muisti ohjelmoitiin 1999, jonka jälkeen elektroniikan kehitys on kasvanut eksponentiaalisesti. Minua vihjattiin kääntymään Helsinki Hacklabin puoleen. Kyseessä on yhteisöllinen verstaas, jossa on mahdollista toteuttaa mm. teknologisia projekteja. Hacklabin käyttäjät ovat harrastajia ja ammattilaisia, ja teknologioiden erikoistuntemus on yhteisössä laaja. Sain avukseni diplomi-insinööri Jari Kankaan, joka tuntee EPROM-tekniikan hyvin. Hänellä on runsaasti omakohtaista käyttökokemusta työnsä puolesta EPROMien ohjelmoimisesta 1990-luvulla. Kankaalla oli hallussaan edelleen ohjelmointilaitte, johon EPROM istutettiin (kuva 67). EPROM sisälsi odotetusti assembler-tyyppistä koodia, jota Kangas analysoi suuntaa antavasti (kuva 68). Koodia on mahdollista analysoida myöhemmin lisää tarvittaessa. Lähdekoodi on nyt tallennettu Kiasmaan digitaalisessa muodossa.



Kuva 67. EPROMin ohjelmointilaite

```

;-----
; Funktio havaitsee antureissa nousevat reunat keskeytyksen lukemien anturitilojen perusteella
; Esim. acc.0 = gate A:
; - bit 00:
;   - nollaantuu, kun anturi menee nolllaksi
;   - jos oli 0, asettuu kun anturi menee ykköseksi
; - bit 01:
;   - asettuu, samalla kun bit 00
;   - joku muu nolllaa
;
; Vähän on lusikalla ojan kaivamista
;
0225          detect_sensor_rising_edges:
0225 : E5 2F          " /"          mov     a,goal_sensor_states|
0227 : 30 E0 09      " 0 "          jnb    acc.0,L0233
022A : 20 09 08      " "          jb     009H,L0235
022D : D2 09          " "          setb   009H
022F : D2 01          " "          setb   gate_A_edge
0231 : 80 02          " "          sjmp  L0235
;
0233          ;
0233 : C2 09          " "          clr    009H
0235          L0235:
0235 : 30 E1 09      " 0 "          jnb    acc.1,L0241
0238 : 20 0A 08      " "          jb     00AH,L0243
023B : D2 0A          " "          setb   00AH
023D : D2 02          " "          setb   gate_B_edge
023F : 80 02          " "          sjmp  L0243

```

Kuva 68. Ote EPROMin sisältämästä koodista Jari Kankaan analyysoimana

7.4 Äänilähde

Alun perin teoksen sisällä oli PC-tietokone, jossa studio-ohjelma pyöritti audioraitoja oikeassa järjestyksessä sensoreiden antaman signaalin ohjaamana. Käytössä oli myös PC:hen kuuluva CRT-monitori. Monitori ei kuulu teokseen, joten se oli pyritty

asemoimaan erilleen teoksesta. Yhdessä vanhassa valokuvassa näkyy, että monitori oli tosin saatettu sijoittaa installoidessa myös teoksen alle, mikä lienee tilan rajoituksiin liittyvä ratkaisu.

Jürgen Hendlmeier käytti ohjelmoinnissa Cakewalk-ohjelmaa, joka on musiikin editointiin ja digitaaliseen käsittelyyn tehty ohjelma. Käytännössä audiotiedostot ladattiin ohjelmaan, ja äänen tasot säädettiin kohdilleen. PC korvattiin joitain vuosia myöhemmin Akai Z4-samplerilla, johon äänitiedostot ladattiin. Hendlmeier oli mukana samplerin asennuksessa ja käyttöönotossa. (Hendlmeier, 2020.) Samalla PC:n lämmöntuoton aiheuttamat ylikuumenemisongelmat vähenivät. Teoksen sisäisen lämpötilan kohoamisen vuoksi pelikentän teippaukset kärsivät, sekä tietokone kaatui aika-ajoin. Sampleri on edelleen teoksessa käytössä, eikä ole aiheuttanut vielä merkittävää lämpötilan nousua.

8 Lopuksi

Opinnäytetyön tavoite oli kartoittaa Jiri Gellerin *Maailmojen ottelun* taustoja konservoinnin näkökulmasta. Taustatutkimuksen avulla koottiin tietoa teoksen historiasta ja valmistusprosessista sekä taiteilijan käyttämistä materiaaleista ja tekniikoista. Tutkimuksen tavoite oli myös avata interaktiivisen mediataideteoksen konservointityön prosesseja.

Taiteilijahaastattelun toteuttaminen oli suuri osa opinnäytetyötä, ja sen sisältö avasi arvokkaalla tavalla *Maailmojen ottelun* taustoja. Tutustumalla teoksen valmistusprosessiin, sen vaurioitumiselle alttiimpien osien kartoittaminen oli helpompaa. Taiteilijan tekemät materiaali- ja tekniikkavalinnat ovat saattaneet olla paitsi taiteellisia ja visuaalisia, myös aikataulullisia sekä taloudellisia ratkaisuja. Näiden ratkaisujen tiedostaminen on tärkeää käytännön konservointityössä, kun teoksen autenttisuutta ja materiaalien korvautuvuutta pohditaan. Onnistuin mielestäni taustatutkimuksessa tässä suhteessa hyvin, ja sain kattavat tiedot pohjustamaan tulevaisuuden konservointitöitä. Jiri Geller oli myös erittäin avulias, ja kertoi työskentelystään mielellään. Haastattelusta voi olla hyötyä jonkin verran myös hänen muun tuotansa mahdollisen konservoinnin suunnittelussa.

Interaktiivisen teoksen väistämätön kuluminen käytössä, sekä materiaalien ja tekniikan ikääntymisprosessit ovat *Maailmojen ottelulle* ominaisia ilmiöitä, jotka vaativat aktiivista konservointia. Teoksen herkimpiä osia ovat ne, jotka kuluvat käytössä. Näitä osia ovat paitsi pelihahmot ja -pallot, myös teokselle ominainen audiovisuaalisen kokemuksen mahdollistava tekniikka. Tätä teosta tukevaa tekniikkaa ovat *Maailmojen ottelua* varten

valmistetut elektroniikkalaitteet, sensorit sekä äänentoisto- ja valojärjestelmä. Jiri Gellerin puolesta näitä kuluneita teoksen osia voi uusia valmistamalla uusia osia tai päivittämällä tekniikkaa, sillä teoksen tulee olla käyttökunnossa silloin kun se on esillä. Uudet visuaaliset osat tai päivitetty tekniikka ei saa kuitenkaan muuttaa pelin alkuperäistä muotoilua, sen ääni- tai valosuunnitelmaa tai sen pelilogiikkaa.

Ehkä herkimpiä osia teoksesta ovat sen äänimaailma, ja EPROMiin koodattu pelilogiikka. Yleisesti puhuen, äänitiedostot tyypillisesti katoavat laitteen mukana, johon ne on ladattu, ja EPROMiin ohjelmoitu lähdekoodi katoaa, kun muistikomponentti jostain syystä tuhoutuu. Jos tietoja ei ole tallentanut, niitä voi olla erityisen haastavaa enää saada palautettua. Nämä digitaalisten osien ”katoamiset” liittyvät usein tekniikan vanhenemiseen. Teknologian ikääntyminen on yksi merkittävimpiä haasteita mediataiteen säilyttämisessä ja konservoinnissa. Sen vuoksi digitaalisten osien tallentaminen ja säilyttäminen asianmukaisesti on tärkeää ennalta ehkäisevää mediataiteen konservointia. Ilman ääntä tai pelaamisen mahdollistavaa ohjelmaa teos ei ole enää kokonainen, eikä sitä voi esittää kokonaisena teoksena. *Maailmojen ottelun* audiotiedostot on luonnollisesti tallennettu Kiasman toimesta jo aikaisemmin, ja nyt EPROMin sisältämän datan tallentaminen otti ainakin suuntaa antavan askeleen. Olisin mielelläni ottanut kantaa enemmänkin mediataiteen digitaalisen materiaalin pitkäaikaissäilytykseen tai sen käsittelyyn liittyviin käytäntöihin.

Opinnäytetyön alkuperäinen tavoite muuttui hieman kevään aikana. Tarkoituksena oli myös saattaa teos esityskelpoiseen kuntoon, mutta se ei toteutunut. Teoksen elektroniikan huoltaminen vaatii ammattiosaamista ja asiaan perehtymistä ajan kanssa. Itselläni ei ole sähkö- tai elektroniikan alan tutkintoa, olen taustaltani esitysteknikko. Mediataide-teoksen konservointi on yhteistyötä eri alojen ammattilaisten kanssa. Ilmeisesti aikatauluihin liittyvistä syistä, teoksen elektroniikkaa ei voitu huoltaa koko alkuvuoden aikana. Huoltotyöt aloitettiin Kiasmassa vasta hyvin myöhään loppukeväällä, ja ne jäivät kesken opinnäytetyöhön varatun ajan loppuessa. Jos olisin tiennyt aikatauluun liittyvän ongelman ennen työn aloittamista, olisin huomioinut seikan konservointisuunnitelmassa, ja käyttänyt elektroniikan huoltamiseen omia alan kontaktejani.

Teoksen toiminnan kannalta epästabiileimpia osia vaikuttivat olevan maali- ja palloaukon sensorit. Ilman sensorin signaalia peli ei etene. Suosittelen, että teos saatetaan toimintakelpoiseen kuntoon, ja sen toimintaperiaate dokumentoidaan videoimalla tilannetta, jossa sitä pelataan. Videolta saa vaikutelman sen ääni- ja valoeffekteistä, ja pelin

pelaamiseen liittyvistä ominaisuuksista. Suosittelen videodokumentointia ylipäättänsä kaikille mediataideteoksille, sillä käsitystä äänestä ja liikkeestä suhteessa tilaan ja katsojaan ei voi mitenkään saada täydellisenä pelkästään valokuvien perusteella. Teoksen toimintaperiaate olisi myös hyvä dokumentoida kirjallisesti, pelitilanne kerrallaan. Eri maalitilanteissa toistuvat audiotiedostot ja valoefektit, niiden kestot, viiveet ja mahdolliset loopit on kirjattava järjestyksessä ylös. Tämän kaltaisesta dokumentoinnista voi olla hyötyä tilanteessa, jolloin teos mahdollisesti emuloidaan kokonaan uudelle alustalle. Emulointi kannattaa tosin mieluiten tehdä teoksen vielä toimiessaan vanhalla laitteistolla, ja testata sen toimivuutta vanhan tekniikan rinnalla.

Lopuksi haluan kiittää opinnäytetyöni ohjauksesta Tannar Ruubenia ja Ilkka Heikkistä. Kiitän myös mediataiteen konservoinnin pariin kannustaneita ja siinä tukeneita Siukku Nurmista, Jorma Saarikkoa ja Jarmo Koposta. Mialle ja Pablolle erityiskiitos vertaistuesta ja ystävydestä.

Kaikista suurin ja timanttisin kiitos kuuluu tietenkin Jiri Gellerille.

Lähteet

Archivemata 2020. Standards-based. <<https://www.archivemata.org/en/>> (luettu 15.6.2020).

Beerkens, Lydia & t' Hoen, Paulien & Hummelen, IJsbrand & van Saaze, Vivian & Scholte, Tatja & Stigter, Sanneke 2012. The Artist Interview for Conservation and Presentation of Contemporary Art Guidelines and Practice. Heyningen: Jap Sam Books.

Batronix 2020. Basic information about memory chips and programming. <https://www.batronix.com/shop/electronic/eprom-programming.html#03> (luettu 20.8.2020).

Digital Preservation Coalition 2015. Fixity and checksums. <<https://www.dpconline.org/handbook/technical-solutions-and-tools/fixity-and-checksums>> (luettu 3.6.2020).

Ern Bieman, Canadian Heritage Information Network. William Vinh-Doyle, Provincial Archives of New Brunswick. Canadian Heritage Information Network, Department of Canadian Heritage 2019. National Heritage Digitization Strategy – Digital Preservation File Format Recommendations. <<https://www.canada.ca/en/heritage-information-network/services/digital-preservation/recommendations-file-format.html#a6c>>(luettu 15.6.2020).

Euroopan komissio 2009. KOMISSION ASETUS (EY) N:o 245/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta loistelamppujen, joissa ei ole sisäistä virranrajoitinta, suurpaineputkislamppujen sekä virranrajoittimien ja valaisimien, joissa voidaan käyttää tällaisia lamppuja, ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/55/EY kumoamisesta. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0245&qid=1592382759514&from=EN>> (luettu 17.6.2020).

Geller Jiri 2018, Fuck the World! Serlachius-museoiden julkaisuja.

IASA Technical Committee, Kevin Bradley 2009, Guidelines on the Production and Preservation of Digital Audio Objects. 2.painos. Verkkoeditio. <<https://web.archive.org/web/20150524115341/http://www.iasa-web.org/tc04/ingest-format>> (luettu 15.6.2020).

Jaukkuri Maaretta 2018, Ristiriitaa, roisketta ja riemua. Jiri Geller, Fuck the World! Serlachius-museoiden julkaisuja 46.

Matters in Media Art 2015. Sustaining Media Art. Implement Fixity.<<http://mattersinmediaart.org/sustaining-your-collection.html>> (luettu 3.6.2020) .

Niiniranta Esa 2003. Maailmojen ottelu -käyttöohje. Dokumentaatio korjaustöistä, Kiasma 2003.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2020. PAS-palvelu. Säilytys- ja siirtokelpoiset tiedostomuodot. <<http://digitalpreservation.fi/files/PAS-tiedostomuodot-1.8.0.pdf> > (luettu 3.6.2020).

Ryynänen Max 2008, Terroria, taidetta ja utopiaa. Leevi Haapala (toim.), Jiri Geller-näytelykatalogi, Nykytaiteen museon julkaisuja 112/2008.

Uimonen, Anu 2000. Jeesus ja Shiva potkivat maapalloa. Helsingin Sanomat, 27.1.2000, kulttuuri.

Henkilökohtaiset tiedonannot

Hendlemeier, Jürgen 2020. Äänisuunnittelija, Jiri Geller: Maailmojen ottelu (2000). Puhelinkeskustelu 21.2.2020.

Kangas, Jari 2020. Diplomi-insinööri, Helsinki Hacklab, Helsinki. Keskustelu 27.5.2020.

Kangas, Jari 2020. Diplomi-insinööri, Helsinki Hacklab, Helsinki. Sähköpostiviesti 10.5.2020.

Lawson, Louise 2020. Konservattori, Tate Modern, mediataiteen konservoinnin osasto, Lontoo, Iso-Britannia. Keskustelu 6.2.2020.

Suhonen, Klaus 2020. Graafinen suunnittelija, Jiri Geller: Maailmojen ottelu (2000). Helsinki. Puhelinkeskustelut 10. ja 12.2.2020.

Taiteilijahaastattelu Jiri Geller

Haastattelu on litteroitu videomateriaalilta, joka kuvattiin 29.1.2020 Helsingissä. Haastattelu on osa Karoliina Hämäisen opinnäytetyötä maalaustaiteen konservoinnin suuntautumisalalta Metropolia Ammattikorkeakoulussa.

K: Me ollaan täällä Jiri Gellerin työhuoneella, tai studiolla tai pajalla. Sanopas vielä kerran, kuinka kauan sä olet ollut tässä?

J: Mä oon tässä ollut jo reilusti yli kymmenen vuotta. Kaapelihan rupeaa pyörittämään tätä vieleistä. Tää on ollut alun perin sen samaa kompleksia, eli tää on ollut lähettämö tolle isolle, joka oli siis Orionin lääketehdas alun perin. Ilmeisesti varastoitu niit tuotteita, ja sitten tos on se lähettämön lastauslaituri, josta se on lähtenyt se tavara liikenteeseen. Mutta nää on sitten vuosien varrelle, ilmeisesti joku semmoisen vajaa kymmenen-kahdeksan vuotta sitten, Orion myi nämä kummatkin, mutta eri ostaja osti sitten tän. Ja tässäkin on nyt vaihtunut useampaan kertaan omistaja. Yleensä ne kävelee sisään, ja sanoo että viisi – seitsemän vuotta niin me puretaan tää, tai sitten heti kun saadaan lupa. Mut sinä aikana kun mä oon tässä ollut, niin nyt on, onko nyt neljäs omistaja menossa. Et ei tapahdu ihan heti, että ne odottaa sitä, että ne saa tuon kaupungin kaavan muutettua sillä tavalla, että ne saavat, et ne saa purettua tän, ja rakennettua asuntoja tähän tilalle.

K: Aivan. Se on vähän ollut ajan henki, ikään kuin.

J: Joo tähän on ollut kunniakasta pienteollisuusaluetta, mikä nyt muuttuu käytännössä pienvarastoiksi ja toimistoiksi kovaa vauhtia.

K: Mites pitkään sä olet ollut Helsingissä ylipäätään? Mistä sä olet kotoisin?

J: No mä olen alun perin kotoisin Keravalta, mutta mä oon asunut Lahdessa, Kotkassa, Kouvolassa ja mä kävin sen kultaseppäkoulun, valmistuin sieltä hopeasepäksi 1994, jonka jälkeen mä olen sitten ollut Helsingissä. Ysiseiska me perustettiin tommonen nuortaitelijaryhmä, johon sitten taas liittyy tää futispeli kanssa sillä tavalla, että se oli sen taiteilijaryhmä ROR:in ensimmäisen näyttelyn yksi teoksista joka tehtiin sitä varten.

Tää näyttely oli vuonna 2000 Into-galleriassa Bulevardilla. Sit meillä oli seuraavana vuonna Kiasmassa Utopia-näyttely 2001, jossa tää siis myös tää futispeli oli yhtenä mun teoksena kanssa. Mutta sitä futispeliä voi sinällään pitää mun uran lähtölaukauksena käytännössä. Vaikkakin, mä olin aikaisempaan jo olin myynyt jo Kiasmalle semmoisen teoskokonaisuuden, kun Lucid Dream, joka oli tämmöinen Viewmaster-katselulaite, johon liittyi tämmöinen Viewmaster-formaatissa oleva kuvakiekko, jossa on seitsemän kuvaparia, jotka sillä laitteella katottuna on kolmiulotteisia. Siis elikkä tämmöisiä varhaisia valokuvatekniikan 3D-teknikoita, jossa sitten mä valmistin siis tään laitteen alumiinista ja titaanista, ja siihen mm. laskettiin kokonaan uusiksi nää linssien voimakkuudet, ja silleen hiottiin linssit sitä varten. Se on semmoinen niin kuin sanotaan, semmoisen Viewmaster-formaatin Rollsroyce sillä tavalla, että se käytännössä on sille katsojalle, se esiintyvä kuva on esimerkiksi kuvapinta-alaltaan isompi, kun niissä kaupallisessa Viewmaster-formaattituotteissa. Ja sitten taas tässä kuvakiekossa mun varhaiset duunit seikkaili sitten niissä seitsemäs kuvaparissa stereokuvassa. Näitten kahden teoksen yhteys oli ajallisesti ja prosessin kannalta äärettömän tärkeä prosessi sillä tavalla, että käytännössä, kun

mä tota Lucid Dreamia valmistin monta vuotta aika semmosissa alkeellisissa olosuhteissa, ta-
loudellisesti ja teknisesti. Vasta käytännössä koulun jälkeen aloittelin sitä mun juttua, ja se oli
tietysti mieletön ponnistus valmistaa. Ja sitten sen valmistuessa mä sitten sain sen myytyä val-
tiolle, Kiasmaan, Kiasman kokoelmiin, ja mä pääsin sitten näkemään sen kun se oli sitten näyt-
telyssä, ja mä pääsin sitten sivusta katsomaan, et miten ihmiset käyttivät sitä. Mä sitten petty-
mykseksi havaittiin, että se formaatti, tää konsepti oli sellainen, ettei ihmiset päässeet jaka-
maan sitä. Et ihmiset ei nähneet samaa kuvaa. Muutenkin siinä oli paljon symboleja mitkä oli-
vat merkityksellisiä lähinnä vaan mulle itselleni. Ja se oli semmoinen hyvin sisäänpäin käänty-
nyt ja hiljainen, rauhallinen teos. Mä rupesin sitä futispeliä valmistelemaan, niin mä halusin
tehdä oikeastaan kaiken toisin päin. Että sen hiljaisuuden ja sisäänpäinkääntyneisyyden sijaan
mä halusin tehdä jotain kovaäänistä, ja suorastaan jotain semmoista, joka niin kuin vittuilee
kokijoilleen, ja jotain semmosta, mitä ihmiset pystyy jakamaan siinä samalla. Ja siitähän tuli sit-
ten loppujen lopuksi ainut veistos mitä mä edelleenkin tiedän, jonka äärellä ihmiset on täl-
leen, näin. *(Tuulettaa käsillä)* Ja symbolit, mitä siinä käytettiin, niin mä käytin mahdollisimman
tunnettuja symboleja. Uskonnollisia symboleja, Jeesusta ja hindujumalia, ja hakaristejä ja mu-
siikkia, tunnettuja biisejä Nirvanaa, Smells Like Teen Spiritiä, Rolling Stonesia. Ja se aika ylei-
sesti se teos mielletään, tai tulkitaan niin kuin maailmojen *sodaksi*, uskontojen sodaksi. Sitä ei
ole semmoiseksi tarkoitettu alun perin. Toisaalta sen *saa* kyllä tulkita ihan kuin kaikki mun te-
okset, mun puolesta ihmiset on vapaita tulkitsemaan ne ihan millä tavalla vaan. Mä laitan
sinne ne tietyt elementit, jolla mä haluan tai pyrin antamaan ihmisille mahdollisuuden tulkita
sitä sen suuntaisesti, mitä mä oon itse sen asian ajatellut, mutta siitä eteenpäin se ei ole enää
mielestäni mun asia sillä tavalla, et ihmiset saa todellakin tulkita niitä, just miten haluavat. Teh-
dessä ja edelleenkin, mulle se on aina merkinnyt... Se on teos viihteestä, ja sen valmistusajan-
kohdasta. Siinä oli vuosituhannen vaihteessa semmonen ajanjakso, jolloin ihmiset, koko ihmis-
kunta, tai sanotaan ainakin länsimainen maailma, suhtautui hyvin positiivisiin odotuksiin tähän
uuden milleniumin alkuun ja uuden vuosituhannen alkamiseen, ja siihen että se saattaisi todel-
lakin tuoda jotain positiivista ihmiskunnalle. Mutta se positiivinen vire, joka siinä oli, niin se sit-
ten oikeastaan muuttui täksi maailmaksi, missä me nykyään eletään. Niin ton World Trade
Centerin 2001-iskujen myötä, toi tommonen positiivinen vire ja odotus muuttui sitten joksikin,
ennemminkin tämmöiseksi loputtomaksi terrorismin vastaiseksi sodaksi. Ja ihan todelliseksi
uskontojen ja elämäntapojen vastakkainasetteluksi, joka silloin sitä maailmanjaottelua teh-
dessä niin, tunnelma oli todellakin toisenlainen. Silloin mä mielestäni käsittelin lähinnä sitä ih-
misen kasvanutta vapautta. Että vaikka länsimaisen ihmisen, ja vaikka ihan suomalaistenkin,
kun me oltiin ihan vain joitain kymmeniä vuosia aiemmin synnytty johonkin tiettyyn uskontoon,
tiettyyn kulttuuriin, tiettyyn luokkaan, ja sitten siinä oltiin ja pysyttiin. Ja semmoinen, niinkun
nyt tää 2000-luvun tai nykyajan tämmöinen ”kuka minä olen, missä minä olen, mitä minä täällä
teen” -messut, jossa voit pari askelta ottamalla valita uskontosi, niin tää käsitteli, oikeastaan
koko tään teoksen perusajatus, eli valinnanvapautta ja sitten toisaalta viihdettä. Siihen se vih-
jaa esimerkiksi se Nirvana-musapätkä, joka sieltä tulee, sen takia se on rajattu siihen Kurt Co-
bainin lauseeseen että ”Here we are now, entertain us”. Ja mä koin sen ajan olevan semmoi-
nen, että ensimmäistä kertaa ihmiset, joutumatta esimerkiksi kirkon häpeäpaaluun tai sitten
fatwaan, tai kiroukseen, voi pelata niillä jumalillaan sen sijaan, että ne jumalat pelaa niillä kan-
salaisilla. Ja samalla se käsitteli tietenkin sitä kirkon häviämää kamppailua ihmisten sielusta
vihteelle. Ihan ne semmoiset varsinaiset sen teoksen perustat oli käytännössä, tai se perusidea
oli siinä, että tos Monty Pythonin sketsissä, jossa nää antiikin ajattelijat pelas jalkapalloa kim-
passa, ja se on ihan se peruslähtökohta ja ajatus.
Siinä 90-luvulla kierrettiin bändin kanssa ympäri Eurooppaa. Suomessahan nuo jalkapallopelit,

ne ei oo edellenkään kovinkaan, siis tämmöiset fusballit, niin ne ei edelleenkaan ole kovin suosittuja tai yleisiä, mutta keski-Euroopassahan ne on ihan jokaisen baarin vakiokalustoa. Ja sitten toisaalta taas, mä oon aina ollut kova flipperifriikki myös, ja mä halusin sen käytännössä yhdistää, koska näähän ei ole käytännössä koskaan elektronisia nää keskieuropalaiset fusballit, vaan ne on täysin mekaanisia, että niissähän ei oikeastaan sähköä sillä tavalla oo ollenkaan. Tää oli sellainen yhdistelmä tommosesta digitaalisesta- tai sähköfortunaflipperistä, ja sitten toisaalta taas tämmöisestä fusballista.

Käydään penkoon tuolta, mulla pitäisi olla siellä noita alkuperäisiä veistoksia, joista ne on otettu ne muotit alun perin. *(Jiri menee työhuoneen yhteydessä olevaan pieneen varastohuoneeseen)*

K: Tämä on nyt aarrekkammio.

J: Tässä on nyt se krusifiksi, josta se on alun perin.

K: Ai joo mun piti kysyä niistä nimenomaan niistä alkuperäisistä.

J: Mä luulen, että täällä pitäisi periaatteessa olla jossain tallessa vielä nekin, se tota Ganesha ja...

K: Sulla on ollut siis sellainen valmis, no tossa on tuo krusifiksi minkä pohjalta sä oot sitten tehnyt ne pelurit, ja sitten oli ne Shivat ja Ganesha.

J: Joo, ne on jostain ihan siis, jostain intianbasaarista. Mä hain ne, Kalevankadulla oli joku divarimistä mä ton krusifiksin silloin löysin. Mulla on sinällään ollut se, niitä ei nyt tässä suonessa nyt ole, mutta tuota... *(Etsii hyllyiltä esineitä, löytää pienen laatikon ja siirtyy takaisin pöydän ääreen.)* Mä olin silloin jo siellä kultaseppäkoulun aikoina, vaikka mun lopputyössä esimerkiksi, semmoisena jonkunlaisena kannanottona oli jo, että mä en nyt sen koulun tapojen vastaisesti käyttänyt kuin osaksi jaloja metalleja siinä lopputyössä. Ja silloin koulun jälkeen sitten mä tein esimerkiksi sarjan semmoisia alumiiniraketteja, ja se oli semmoinen omanlainen irtiotto just näistä jaloista metalleista. Mutta sinällään tää koulutus, niin se mahdollistaa sen ajattelun, että sen koulutuksen käyneenä, niin oikeastaan materiaali kuin materiaali, mä koin, että se on hndlattavissa sillä tavalla, että siinä on kyse vain atomijärjestelystä, kun on oppinut sulattamaan kultaa ja ylipäänsä manipuloimaan materiaaleja. Niin mä siellä jo varhaisesti tein ensimmäisiä silikonijuttuja jo siellä koulussa. Mutta sitten taas toi tommonen, mä olen kokenut, sen niitten pelaajien sarjallisuuden sillä tavalla mulle isoksi asiaksi taiteilijana, että mä olen oikeastaan sillä tiellä siinä sarjallisuudessa. Että mä mielestäni teen edelleen sitä ihan sitä samaa asiaa, ihan käytännön asian kanssa, että originaalin valmistamiseen menee aina se holtiton määrä aikaa. Sen jälkeen, sitten taas kun silikonimuottitekniikka mahdollistaa sen sarjallisuuden, niin se on ihan teknisesti mielessä tuntunut hulluudelta jättää se sitten siihen uniikkikappaleeseen. Mutta, sitten se on taas sisällöllisessä mielessä, me eletään sarjatuotetussa maailmassa, ja sen myötä se on taas sisällöllisessä mielessä ollut sitten, seurannut mua sillä tavalla, että se on mulle todella massiivinen asia. Niinkun sarjatuotettu muovi ennen kaikkea. Mä hyvin pitkään tein sillä tavalla, eli mun slogani oli sitten, että mä tein "aitoa muovia". Niin kauan kuin mä käytin sitä, niin ihmiset eivät saaneet siitä kauhean hyvin kiinni. Sitten taas näinä päivinä sitä ei kannata käyttää, koska muovi on niin totaalisen demonisoitu, vaikka siis kyseessähän on aivan loistava materiaali, jolla voi tehdä loputtoman määrän semmoisia asioita, mitä ei voi tehdä millään muulla materiaalilla, että kysehän on vaan siitä, että siis mä oon niin kuin omassa maailmassani. Toisaalta, mä oon nyt lähivuosina koko ajan lisännyt metallin käyttöä muovin sijaan mun veistoksissa, mutta sitten taas tota muovia mä nyt ajattelen sillä tavalla, että mä

käytännössä jalostan sen niin pitkälle että siitä tulee sen hintasta, että kukaan ei heitä sitä menemään. Ja sehän se on suurin piirtein ainut todellinen muovin synti sillä tavalla, mistä tää nykyinen demonisointi tai huono maine johtuu.

K: No sit (kun se on kallista) voi puhua siitä "aidosta muovista". Saanks mä kattoo tota? *(Ottaa alkuperäisen krusifiksin)*

J: Se on jotain keraamista.

K: Joo. Niin sä oot ottanut silikonimuotteja, näistähän meillä on muotteja edelleen.

J: Joo siinä on tehty välikopioita, ja sit se on semmoisesta muistaakseni vahamuodossa tehty sitten ne tarvittavat.

K: Joo, ja sitten niitä jouduttiin vähän kehittämään tuolla kun tuppasi katkeamaan tuo jalka, ja sitten sitä levennettiin.

J: Joo se on niin kuin uusi asia. Nää oli ensimmäisiä uretaanijuttuja mitä mä olin tehnyt, ja mä en tiennyt sitä silloin, että se ottaa sen valamisen jälkeen noin kaheksan kuukautta että se saavuttaa sen final hardnessin, ja sitten kun se muuttuu kovaksi, siis sehän pystytään tietenkin uunittamaan kanssa saman tien valamisen jälkeen, siihen lopulliseen kovuuteen. Eli käytännössä se meni sillä tavalla, että meillä tammikuussa alkoi se Terror 2000-näyttely, siis tammikuussa 2000, ja se meni vielä hyvin siellä Reykjavikissa. Sitten vielä syksyllä tuolla Tukholmassa, ja Kiasma hankki sen sitten siinä vaiheessa kokoelmiin sen teoksen. Ne kuukaudet, mitä ne oli sitten taas vuoteen 2001 se Utopia-näyttely, jolloin se sitten otettiin taas sieltä varastosta, ja sitä ruvettiin käyttämään, niin sitten se oli kulunut sen kahdeksan kuukautta. Se rupesi menemään poikki sitten niin kuin saman tien.

K: Senpä takia, just kun niitä valmistetaan lisää varakappaleita, niin niitä nyt ei viitti ihan määrättömästi tehdä kuitenkaan varastoon. Mut kuitenkin se kannattaa tehdä, että muistaa sen tekniikan, ja jos on jotain uusia polyuretaaneja mitä voi kokeilla niin...

J: Joo siis kyllä mä uskosin että nyt varmaan onnistuu. Tossa on tuo perusasia kanssa, että se pitäisi, et noi Shivan kädet on riskissä, niin näähän on sitä ensimmäistä settiä.

K: Mites se maapallo?

J: Nehän on semmosii...

K: Nehän on puuta.

J: Niin taitaa olla mänty.

K: Sit sä teit niihin ne muotit tai sellaiset sabluunat, millä maalataan se kuvio siihen.

J: Joo, ja sit siinä on semmosii jotain mitä silloin sit löytyi jostain tuolta Seriväristä, jotain noita fluoresoivia värejä, et se on vähän semmonen ekstraintensiivinen se.

K: Joo ja sit siinä on lakkaa.

J: Joo. Ne on käytännössä spraylla maalattu muistaakseni ne vihreet, ja siinä on, kaks väriä taitaa olla päällekkäin, et siinä on vihreetä. Se pohja oli jonkunlainen semmonen tota... Mut nekin varmaan löytyy vielä.

K: Joo, mulla on itse asiassa täällä kuvia. Mä voin näyttää sulle, mitä mä oon sieltä löytänyt noista materiaaleista. No tossa on noita, siellä ne edelleen on, tonnäköisiä. (Kuvia pelihahmoista) Tuossa on noita Jeesuksen vikoja, ja niitä on siis laatikollinen. Kaikki säästetään, jopa ne poikki menneet, ne on tallessa.

J: Joo tos näkee sen, että tää hartsii, vaikka tää ei ole ollut edes valolle altistuneena niin muuttaa väriä.

K: Se muuttaa se kellastuu kyllä, kyllä sen huomaa siinä, mutta tuota ei se nyt vielä niin häiritsevää ole. On niissä värieroja.

J: Joo et siinä saattaisi olla varmaan nuo modernit pigmentit saattais olla parempia.

K: Sitä mä meinasin, et pitää varmaan vähän mieltii sitä no ensinnäkin...

J: No punanenhän pitää kutinsa.

K: Punanen on ihan hyvä, ne näyttää tosi hyvältä. Oliko näissä alun perin sit vielä pinnalla joku, kiillotitko sä näitä jollain tai oliko näissä jotain?

J: Ei en.

K: Okei, miten tärkeää se kiiltotaso noissa niin kuin ylipäätään on, että onhan niissäkin vähän eroja?

J: No siis ylipäätään mun duuneissa kiiltoasteet on todella tärkeitä, et siihen ei ole siit muotista tullut jälkee, eikä siitä muotin ottamisesta, et nää on ihan tasan ne samat kiiltoasteet mitä, eikä oo puututtu millään tavalla. Et siis tonkin pintahan on, käytännössä ihan hirveen kaunis, varsinkin tän, koska se on kopioitunut ihan suoraan tosta. Näähän ei oo niin hirveän hyvänlaatuisia nää, et näitä on muuteltukin. Tätähän on käytännössä paljon enemmän muuteltu tätä jalkaa ja sun muuta, ja sittenhän sitä muutettiin kai ilmeisesti vielä tonkin jälkeen vielä jonkun verran lisää, sitten kun sitä on levennetty ja suurennettu ja sinne on laitettu se metalli sinne sisään.

K: Joo siinä itse asiassa ne molemmat on, se vanha ja uusi silikonimuotti vielä tallessa. Ne muotithan alkaa siis haurastua tai se pinta lähinnä. Yllättävän hyvässä kunnossa ne on, mutta se pintahan kuivuu.

J: Niin joo. Siis tota niihinhän on semmosia nykyään, on semmonen yksi tuote mikä on niin kuin ihan niin kuin todella hyvä.

K: Siihen silikonimuottiin?

J: Niin. Haluutsä nähdä sen nyt?

K: Haluan ehdottomasti.

J: No tuota, kun siinä on valitettavasti, semmonen firma kuin toi Silcom... Lopetti toimintansa, et mä en oo nyt, nyt mun tarttis hankkia tätä. Siis mä tarttisin *kipeesti* tätä näin, mut mä en oo saanut nyt aikaiseksi selvitettyä et mistä tätä saa.

K: Mitä tää niin kuin on? Mold release agent.

J: Joo, kun mulla on käytännössä kuivahtanut silikonimuotteja vuosien varrella, tai menny eri syistä käyttökelvottomaksi. Et ykshän on se esimerkiksi, et sen pystyy, silikonimuotin saattaa

pilata vaikka sillä, että käyttää liikaa polyesterikövetettä, niin se tuhoaa sen öljyn siitä siltsasta. Niin mä oon pystynyt käyttämään ton avulla semmosii, tuhoutuneita muotteja kanssa. Mut sen yksi hyvä puoli on se, että jos sitä rupee tuoreeseen muottiin käyttämään, niin se säästää sitä ihan *todella* merkittävästi. Käytännössähän se menee jollain atomitasolla sinne sisään se muovi, ja rupee, alkaa sitten sitä silikonია, niinkun uuttamaan siksi muoviksi. Elikkä se alkaa muuttumaan eri aineeksi se silikoni, niin toi blokkaa sen. Ja säästää sitä paljon, ja sit se rupee, tai ehkäsee sitä turpoomista, mitä se just tekee nimenomaan se, kun sen takiahan käytännössä, ne valettavat kappaleet muuttuu pienemmiksi, koska se turpoo siinä ympärillä se silikoni. Mut nythän sitten, niitähän kannattaisi uunittaa niitä muotteja, koska senhän saa siinä reilussa 100 asteessa pois sen hartsin sieltä. Niin se toimii taas hetken aikaa vähän paremmin.

K: Niin se on totta. No siis alkuperäiset muotithan joka tapauksessa pyritään pitää elossa, ja käytössä mahdollisimman pitkään. Mut sit jossain vaiheessa tulee joka tapauksessa pitää sit miettiä, että tehäänks siitä niin kuin digitaalinen muotti ikään kuin näistä hahmoista, minkä pohjalta sitten voisi valmistaa uuden muotin, silikonimuotin. Tekisi vähän niin kuin positiivi-negatiivi-tyyppisesti. Eli vähän 3D-printtaamista...

J: Nyt tällä hetkellä mä oon vielä tosi kyyninen sen tekniikan tasosta vielä tässä vaiheessa.

K: En tarkota, että näitä hahmoja, mun mielestä se ei kuulu tähän asiaan. Sehän on just se juttu et ne on tehty käsin. Vaan se, et sais näistä hahmoista sen digitaalisen muotin tulevaisuutta varten, kun ne muotit on kadonnutta tavaraa. Niin sit se ois tallessa, ainakin sillä tavalla dokumentoitu.

J: Onks ne, löytyyks ne originaalit, näitten originaalit. *(Viittaa pelihahmoihin)*

K: Ne on siellä siellä, on niitä joitakin kyllä. Montaahan niitä ei enää oo, mutta ne on ihan ehdottomasti...

J: Mut tarkoitan siis originaalit, siis ne mistä ne on ne jo ensimmäiset otettu, tai sitten että mistä ne on ne vahvistetut muotit otettu.

K: Aaa, ei.

J: Ootko varma? Koska sehän se ois se kaikkein olennaisin.

K: Niin mun mielestä siellä ei oo, meillä on vaan silikonimuotteja.

J: Katotaan vielä tänään, jos mä pengon vähän enemmän tuolta.

K: Pallosabluunoja löytyi paljon. Niitä on erittäin paljon, ne oli numeroitu jotenkin mystisesti, ja sit mä järjestelin ne tollaiseen hienoon... No pallojen suhteen mä mietin kanssa sitä, että nehän on puuta, mutta että voisko toi pallo olla mahdollisesti 3D-tuloste? Kestäisikö se sitten ehkä paremmin. Jos se ois oikeen kokoinen ja painoinen. Tuumattiin että se ois 12 vai oliko 18 g.

J: Joo, se saattas toimiiikin ja ne on, nimenomaan niitten on oltava mäntypalloja siks, koska koi-vupallo on liian raskas, ja se rupee aiheuttaa kaikenlaista. Et sinällään siks on ollut hyvä, että se on ollut puupallo, tai just nimenomaan mäntypuupallo, koska se on ollu sopivan painonen siihen. Et sitten kaikkien noitten käsien katkeamiset ja kaikkee mahdollista tapahtuu paljon enemmän, sit kun se on vähänkin raskaampi. Tota joo, voisi ehkä hyvinkin olla printattuja, mutta nythän siinä on, sehän aiheuttaa semmosta, toi muju mitä siitä irtooo, toi kaikki aiheuttaa sitä, että se peli on aika härskin näköinen, kun sillä on pelattu kunnolla. Niin sit siinä on aika paljon siivoomista, että tota... Mietin että pitäisikö siinä olla joku...

K: Se mujukaan ei periaatteessa mun mielestä haittaa siinä pelissä itsessään. Se vaan nyt mun mielestä kuuluu siihen, että se maapallo menee vähän rikki siinä.

J: Tietysti nyt niinkun sisällöllisestihän nyt on ollut ihan iso pointti se, että kuitenkin siinä yksi herkku on ollut se, et niitä on ollut monta niitä maapalloja, mitä ei nyt tietenkään, sitten taas sitä luksusta, ei sitten muuten oo ihmiskunnalla. Niin se on siinä koko sen duunin sisällön kanalta tietysti olennainen asia.

K: Niistä mulla ei ole kuvia nyt mut ne on tosi hyvässä kunnossa kaikki ne kädensijat, pelikahvojen kädensijat, ne on tosi hyvässä kunnossa, ja sit ne on myös, onks ne semmoset holkit, niin ne on kaikki ihan priimaa, ei ole mitään. Väritkin on niissä pysynyt mun mielestä paremmin kuin noissa pelaajissa. Mut okei niitä pelaajia nyt on vaihdettu alkuperäisestä enemmän.

J: Se on, nyt kyl mun mielestä ihan hyvä, et jos niin kuin varmasti nyt on kehittyneempiä hartseja. Semmoisia, mitkä ei menetä sitä, koska ne on uretaanii kaikki kans tommoset, muovit jotka voi puristaa ihan kasaan, ja sit se palautuu. Niin sielt hyvin todennäköisesti löytys, jos sen penkoo semmosen muovin, jolla pääsis varmaan aika pitkälle eroon näistä käsien katkeamisista kanssa. Ja sit salee löytyis sitten taas semmoset pigmentit kanssa, jotka ois kehittyneempiä. Täs sinisessähän se ongelma on. Noitten muottien säilyttämiseen, mä varmaan, et jos ne ois löydettävissä ne originaalit joista ne on otettu, noi originaalihahmot, niin jos ne löytyis jostain, niin ehkä semmoinen kaikkein viisain tapa sitten säilöä noit muotteja olisi tehdä uudet muotit, joita ei käytettäis. Koska nehän kestäis *todella* monta vuotta, jos vaan ei joudu sen hartsin kanssa tekemisiin. Niin se ois ehkä se kaikkein paras. Täs menee vielä aika monta vuotta ennen kuin näitten skannaaminen, ja kyl niit varmaan nytkin löytyy semmosia firmoja jotka, mut nekin pitäis skannata siitä *alkuperäisestä* kappaleesta käytännössä. Enkä tarkoita nyt alkuperäisellä kappaleella tätä (krusifiksia) vaan tota alkuperäistä kappaletta, koska näähän ei oo tehty siitä veistoksesta. Siitä patsaasta tehty jo niin paljon muutoksia, et ei sen alkuperäisen patsaan skannaaminen mun mielestä oo sillä tavalla suoraan ratkaisu.

K: Käytät sä nyt ite miten paljon noita polyuretaaneja?

J: No siis paljon vähemmän. Että siis mulla oli ne tietyt sarjat mitä mä tein niitä, ankankalloveistoksia ja pääkalloveistoksia, niin semmoiset reilut kymmenen vuotta sitten. Silloin mä käytin vielä niitä *todella* paljon, mutta nykyään kyllä selvästi vähemmän. Ehkä osaks senkin takia, että ne on kasvanut nyt jonkin verran kokoa nuo veistokset.

Noiskaan, mitä tos nyt näkyy, niin toi yksi kasa noita kalloja, missä on kahta erilaista valu-uretaania, et tolla rotocasterilla on kevyempi. Sehän on ihan omanlaisensa muovi, se rotocastermuovi. Ja sehän olisi ihan semmoselta niin kuin tunnelmaltaan, mennään kattoo! (*Liikahdetaan työhuoneella lähemmäksi muoviveistoksia, kalloja yms.*) Niin kuin et tää, on nyt periaatteessa tota samaa muovia kuin nuo ukot, mut sit siihen on laitettu tuota. Tää ilmiö tässä johtuu siitä, että siinä on täyteainetta. (*Katsotaan kalloja*) Onkse alumiinioksidiako se oli, jota niis futispeiliukois ei oo. Mut se tekee just paljon fragiileimmaks sen kyllä, ja tää on taas raakana tämä näin. Ja se on siis periaatteessa ihan samaa, ei kylläkään nyt, okei no se voi olla jopa ihan sama brändi, jota niis viimeisissä Kiasmaan tehdyis ukoissa on ollu. Mutta sitten tää on taas tota nimenomaan s rotocastermuovi tämä. Ja tää on taas tota samaa uretaania leuka. Tää on hirveen paljon natkosempaa käytännössä kuitenkin, ja ehkä se perustuu et siinä ei ole tota saumaa joka näis tulee aina vuosien varrella. Eroon niistä ei pääse, kun mä en oo löytänyt koskaan semmosta metodia, ettei se ikinä tulis sieltä esille. Se sauma aina jotenkin, niinkun elää sieltä esiin. Tässä se nyt on ratkaistu sillä, että siinä ei oo sitä saumaa ollenkaan. Se perustuu siihen,

että se on siis tolla rotocasterilla tehty, tolla hässäköllä, niin se mahdollistaa myös noi todella ohuet, tai niin kuin lähes miten ohuet vaan, ja sitä myötä sitten taas keveyden. Ja tässä se taas se keveys o taas tarpeen, näyttien elikkä toi raskas on toi alhaalla oleva, ja tääkin alkaa olla jo aika vanha duuni kanssa.

K: Mitäs siitä on nytten...? (*Viittaa muoviteosten ikään*)

J: Toi on, oisko jotain ykstoista tai jotain sen tyyppistä, mitä toi on. Tää on nyt sitten, silloin kun se aikoinaan, kun mä myin sen, sen ensimmäisen kappaleen, nii mä en kerennyt silloin tekee muuttii tosta molskahdusosasta. Ja nyt mulla on taas sitten asiakkaita niille sarjan seuraaville kappaleille, niin nyt piti sit palata tähän, ja nyt se on työn alla tää muotti. Eli tästä on tää yläosa tehty nytten ja tää alaosa on kesken, tai alottamatta vielä. Toi on tommosta nahkamaista sili-konia, tollasta hanskasilikonia tää Smooth On:in, vai oliko se nyt Smooth On? Joo, kyl se taitaa olla.

K: Mistäs tää on, tää on muovii kans? (*Viittaa loiskahtavaan jättimansikkaan*)

J: No toi on nyt toistaseks vielä, se on kaikkea. Se on teht hyvin vapautuneesti niistä mitä on ollut, et tää on vielä originaali tää, et siit ei oo muuttii otettu ollenkaan. Ylipäänsä tilanne on semmonen, et mä teen hirvittävää määrää duuneja samaan aikaan, et sen takii myös näissä kestää ihan tolkkuttoman kauan aikaa.

K: Paljon sulla menee suurinpiirtein, kun sä yhtä teosta...?

J: Kun ei sitä voi sillä tavalla sanoa, kun mä en oo niinkun vuosiin tehny vaan yhtä teosta...

K: ...vaan useita samaan aikaan.

J: Niin, useita samaan aikaan, niin sen takii näis menee, tääkin on ollut vaikka kuinka monta vuotta tää tässä (loiskahtava jättimansikka). Toisaalta yks esimerkki on tää, kun noi on alkanut uimaan noi tulosteet tähän tuotantoon, niinkun vuosien varrelle uineet koko ajan enemmän ja enemmän, niin tää nyt esimerkiks on ihan kokonaan tuloste tää homma täs (*krokotiiliveistos*). Ja syy, et minkä takii tää nyt on tässä, niin mä oon tekemässä siihen ton pallon, siihen tulee tähän ilmapallo suuhun, ja mä olen nyt sitä liittämässä siihen. Elikä tossa nyt näkyy sitten taas sen luonnos. (*Viittaa työhuoneen seinällä oleviin paperiluonnoksiin*) Ja tää on ihan täysin digitaalista tää, et se on, alun perin se malli on jopa ostettu, eli sitä ei ole sillä tavalla veistetty ollenkaan. Mulla ei oo semmosta, koko ajan vähemmän ja vähemmän intohimoo siihen, että mun pitäis itse ne vaan veistää, ne asiat. Jos mä pystyn sen ostamaan jostain, niin mä ostan sen, koska se mun isoin tuska tässä hommassa on siinä, että mä saisin tuotettua niin paljon, kun mä läheskään, tai siis murto-osan siitä mitä mä haluaisin. Et mä oon koko aika jäljessä tavallaan...

K: Niin. Aikaa ei ole.

J: Ja sit taas niinkun tämmösessä tapauksessa (*viittaa veistokseen pöydällä*), tää on sitten taas ihan kopio, sitten taas. Ja tota, muottitekniikalla, et se vaihtelee tosi paljon, et mikä on taas sillä tavalla mahdollista. Tää tullaan taas valamaan Kiinassa pronssiin tää (*viittaa krokotiiliveistokseen*), niin se on taas lähetetty tänne, et mä saan tehty sen pallon liittämisen manuaalisesti, koska *palloja* ei oo taas koskaan mallinnettu. Mulla ei oo niitä digitaalisena, niin se ei ollu niinkun taas... Nyt taas sitten tää, toi osa tossa on se originaali (loiskahtavan mansikan loiskahdusosa), kun sitten taas valmiissa teoksessa, niin tää on sitten taas alumiinia tää. Ja toi on kokonaan alumiinia lukuun ottamatta noita teräsosia tossa.

K: Miten sä, missä vaiheessa sä päätät sen materiaalin, mistä sä aiot tehdä tai haluat tehdä?

J: No sellainen nyrkkisääntö nyt on, et jos mä haluun tehdä... Kun mulla on yks suoni tässä, tai yks branchi koko täs tuotannossa on tommoset painovoimaa uhmaavat asiat, niin jos sitten tarttee olla kevyitä, niin silloin mä yleensä teen ne lasikuidusta. Jos sitten ei tartte olla holtittoman kevyitä, niinkun esimerkiks täs tapaukses, niin tänä päivänä mä pyrin tekemään ne metallista. Ja siihen liittyy semmosia et, ei se toi maailma ei oikein saanu kiinni siitä mun ”aitoo muovia” -läpistä alun perinkään, ja ihmiset jotka keräilee, suoraan sanoen, arvostaa enemmän metallisia. Ihmiset mieltää ne arvokkaammiks asioiks, kun aidon muovin.

K: Mut sähän oot käyttäny paljon muitakin, sähän oot tekstiilisuunnitteluakin tehnyt...

J: Joo, mutta mun mielestä se tulee sieltä koulutuksesta asti, et se tietoisuus siitä et ne on vain atomeja, et kaikki on järjestettävissä. Et ihan semmonen tietynlainen nyrkkisääntö on se, et se duuni on valmis sit kun se näyttää täysin vaivattomalta. Sit kun siinä on kaikki se semmonen ähellys ja tekninen hakeminen pois, niin sit se on valmis. Ja se äärimmillään johtaa siihen et ihmiset tulee kysyy, et mistä tää on ostettu, ja näin.

Tossa sitten taas, kun myöskään näitä smileyjä ei myöskään mallinnettu, et ne on ollut hyvinkin analogisia oikeestaan koko aika, niin tämmösen asian toteuttaakseeni (*viittaa lytistyneeseen valkoiseen smiley-naamaan*) niin mä oon esimerkiks tehny tämmösen (*näyttää punaista löttörokumista smileytä*). Tää on hyvin pitkälti tämmöistä muottiakrobatiaa, ja monessa mielessä sen perustat oli siinä, ja lähtökohdat, *sarjallisuus* on oikeestaan siis siitä futispelistä ja...

K: Niin, vaikka se on tosi uniikki.

J: Niin, mutkun siinä on sisällä se jo se ajatus, et eihän meil voi olla kuin yks jumala, tai yks jumalan poika, ja sit niitä on kentällinen siinä, ja vielä vastustajatkin päälle, ne on kaikki niitä sen sisäisiä, semmosia aivoleikkejä.

K: Mites Maailmojen ottelusta vielä, et kuinka kauan siinä meni sen teoksen työstämisessä?

J: Se on tehty noin seittemäs kuukaudes, joka anto semmosen, käytännössä valheellisen luottamuksen siihen, et kaikki menee hyvin, tai et pystyy tekemään. Koska siis seitsemän kuukautta on käytännössä ihan hirveen lyhyt aika kuitenkin, tommosen tekemiseen, kun se on suututtettu siihen, et mulla meni sen Lucid Dreamin kanssa jo monta vuotta. Kolme-neljä vuotta tai jotain tällästä. Ja sit me saatiin se tilaisuus siihen, tehä se Utopia-näyttely Kiasmaan, ja meillä oli jälleen taas joku kaheksan kuukautta aikaa siinä, ja mä rupeen tekemään niinku yhdeksänmetristä liukuporrasveistosta, joka tota, ei sitten taas kyllä valmistunu siinä ajassa. (*Naurahtaa*) Tuli sitte siinä kovaa sormille se homma.

K: Joo, oliko siinä paljon sulla muitakin tekemässä sitä Maailmojen ottelua?

J: No joo sen fyysisen puolen, niin sen mä tein itse, mutta sitten taas sen musiikinhan siihen on tehny tilauksesta Vilunki 3000, ja sitten taas koko sen elektronisen puolen, koko sen digipuolen, sen tietokoneen... Se on käytännössä musaohjelma, mikä sitä pyörittää. Se on semmonen studiovelho kuin Jürgen Hendlmeier, se on saksalaistaustainen kundi. Tutustuin niillä Euroopan reissuilla siihen silloin 90-luvulla, ja muutti noitten musajuttujen takii Suomeen ja pyöritti Suomessa studiota. Ja semmonen Per Salzwedel tai jotain tällästä, oli se kundi joka taas oli antanut sitten sensoreitten suhteen, sen ajan niinkun niist sensoreista... Sen yhdistämisen taas sen Jürgenin työkaluun siihen musaohjelmaan, niin sitten sensoreitten yhdistämisestä anto sit taas sillä tavalla neuvoja. Ja fyysisestihän mä laitoin ne paikoilleen, ne ensimmäiset viritukset,

nehän kärsi aika paljon. Nehän on vaihdettu ne sensoritkin siihen, vaikka kuinka moneen kertaan siinä. Tai ei ehkä varmaan kovin moneen kertaan, mutta nehän on vaihdettu niistä alkupe-
räisistä, ja se niitten ensimmäisten sensoreitten tekninen luotettavuus oli helvetin paljon hei-
kompi kuin mihin vaihettiin sitten. Se oli eri tyyppinen se koko se tekniikka silloin, kun se mikä
oli silloin. Siinä oli kaikenlaista kohdistamista sun muuta, sekä maaleissa. Muistaakseni sit reso-
noi sinne aika pitkälle, et jos nää ledien kiilat ei kohdannut toisiaan, elikkä jos pallot oli siirtänyt
niitä, kun ne oli siinä ulkopuolella, ne oli alun perin siinä kentän ulkopuolella (huom. tarkoittaa
maalien ulkopuolella), ne pallot osu niihin suojiin, ne ei päässy liikkumaan niitten pallojen osu-
mien takia, ne alkuperäiset sensorit. Koko se systeemi jotenkin kaatu sitten, ja sit se piti boo-
tata ja sun muuta, et siinä oli kaikkee tällästä, kunnes ne vaihdettiin sinne sisäpuolelle, niin ne
ei enää sitten häiriintynyt siitä. Ne vanhat sensorit saattaa olla edelleen niissä kahvoissa, ja ne
on ollu suojassa kanssa.

K: Joo, ja ne toimii. Mä ehkä vaihdan niihin ne paperit sinne sisälle kyllä. Maalisensorit toimii
kans, nehän vaihdettiin myös, ja uudet strobot on toiminu. Ja sit kurkattiin sinne sen midibok-
sin sisälle, mikä muuntaa sen signaalin midiksi. Siellähän ei ole enää tietokonetta, vaan siellä
on semmoinen Akain sampleri. Niin midiboksin sisälle kurkattiin ja otetaan sieltä turhat senso-
ripiuhat pois, mitkä on poistettu, jo siis ihan sen takia et se ois turvallinen käyttää. Semmosta
pienää uudistusta siihen on tulossa. Ne on oikeestaan ihan käyttöturvallisuuden vuoksi. Mä toi-
von, että sieltä ei sisältä purettais hirveästi pois asioita koska sekin oikeesti kertoo tosi paljon,
kun sinne kattoo sisälle, että tää on tehty vuonna 2000, vaikka siellä onkin kerroksittain sitten
muutkin vetäneet kaikenlaisia kytkentöjä, niin silti se näyttää siltä, että tää on ihan ite tehty.
Mä ainakin haluan, että se pysyy siinä, ehdottomasti. Et vielä ei mennä siihen, että siellä on
semmonen yks mikrosiru, joka kaikkea komentaa...

J: Mä ostin siihen semmosen italialaisen futispelin siihen pohjille, niin se on vielä se kaukalo,
niin se on siitä alkuperäisestä. Se kaukalo on vielä jäljellä siitä. Mä rupesin vaihtamaan taval-
laan osa kerrallaan siinä kaikkee, ja ne on ne kahvojen muotit otettu siitä alkuperäisestä italia-
laisesta. Kun sitten taas ne helat, on mun sitä varten sorvaamat. Et niitä ei käytetty, niitä alku-
peräisen pelin heloja.

K: Sit siellä on kaiuttimet.

J: Joo, ja se oli aika tärkeä se semmonen tietty semmonen... Siinä oli se, Terror 2000-näytte-
lyn yks teema oli semmonen analoginen ironia, niin siin oli kanssa siinä pelissä kans semmosta.
Se tuntu silloin tärkeeltä, et se ei ole liian hyvä se soundi, et sen on tarkoitus olla semmonen,
aika rouhee.

K: Hyvä, nyt päästiin taas semmoseen aiheeseen mitä mä oon miettinyt aika paljon tässä kon-
servoinnissa, et kun siellä on ne autokaiuttimet, ja nehän on siis varmaan ollu vanhat jo silloin,
kun ne on siihen laitettu, että siinä on todennäköisesti niinkun sanoit, on ollut se soundi myös-
kin aika rouhee. Ja on se aika rouhee edelleen, ja mä oon vähän miettinyt sitä että, kun nyt ne
alkaa vähän napsuu ja poksuu, niin jos ne vaihtaisi joskus, niin kannattaisko mieluummin sitten
yrittää sitä rouheista soundia, hommais vaikka vastaavat?

J: Kyl mä varmaan sellai sitä liputtaisin. Ja sit toisaalta taas, toisesta päästä, niin sithän se ois,
nykyaikana se ois varmaan helpompaa tai helppoakin laittaa ne tulee sitten taas jostain *todella*
hifeistä kaiuttimista. Sitten taas ympäri surroundina, se ois mielenkiintonen päivitys sekin sit-
ten taas toisaalta. Semmoset, et se ois niinkun *tosi* hyvä se soundi. Ja sit et ne tulis kun niin
kuin jumalan äänet sun muuta, et se on... Niin et kyllähän sekin ois sinällään kiinnostavaa.

Sittenhän on ne, ne on oikeita futiskatsomon ääniä ne, mitä sielt kuuluu ne kohahdukset. Et Jürgen kävi jossain bundesliigan matsissa äänittämässä, ne on oikeeta yleisöä.

K: Joo ne on hienot, ja se sopii oikeesti siihen teokseen just se soundi mikä tulee niistä kaiuttimista.

J: Joo, ja se on sit, se taitaa olla mun ääni se, mä taisin puhua ne selostajan äänit ne. Et sit varmaan vedettiin jonkun moulinexin läpi niitä, et siihen tuli niit, onks nyt hidastettu, tai mitä siinä on tehty. Mut muistaakseni se oli mun ääni. Ja ne soundit on, ne samplit on niis Jeesuksen hyökkääjissä, niin ne on Rolling Stonesin Undercover of the Night, se ”tydydy dym”, niin sehän on kaks eri soundii. Ja sitten taas se Jeesus, tai noitten Shivojen, tai niitten keskikentän pelaajien, siis se mis on ne kaikkein se pisin, isoin määrä niitä ukkoja, niin se on Cool and the Gangin Cosmic Energy, mikä se on se soundi. Sit tosissaan se Vilunki teki sen tilauksesta sen musan siihen, ja mä halusin mahollisimman semmosen, niinkun pilipali, dorkan sävellyksen, joka, se idishän on se, et se kasvaa siinä. Siihen tulee koko ajan lisää elementtejä, rytmillisiä elementtejä, ja koko aika sitä mukaa et mitä pitemmälle se peli silleen... Haluttiin tehdä siihen kiihkeyttä ja intensiteettiä siihen peliin, pelitilanteeseen.

Se oli ihan *todella* suosittu se duuni. Se vei meitä, se vei sitä taiteilijaryhmää ympäri maailmaa siis kymmenen vuotta. Et me oltiin käytännös se johdatti meidät sinne Manifesta neljään Frankfurtiin, ja sieltä Frankfurtis meiät näki... Siis tää Manifesta oli... Mikähän vuosi se nyt oli... Kakstuhattakolme vai neljä, jompikumpi. Niin siellä sen meiän näyttelyn ja sen duunin näki maailman taidevaikuttajia niin paljon, et siitä seuraavat viis vuotta me porskutettiin. Oltiin Lontoossa ja Tokiossa, ja ympäri Tellusta painettiin sillon. Ne käytännössä aina sano ne kuraattorit, et ne oli nähny Manifestassa, ja et ne just haluu nimenomaan sen duunin.

K: Onko sun töissä muissa sit tämmösiä äänielementtejä tai jotain muuta media-aihiota, no va loo sulla on ollut kyllä ja...

J: Joo et, ei ilmeisesti nyt en kyl muista et missään ois ollu ääntä sillä tavalla. Mutta niitähän oli kaikenlaista mekaanista liikettä ja tulta, ja... Tommosia asioita ollu oikeestaan vuoteen 2005 asti, jollon mä rupesin tekee, tai siis 2004 asti, jollon mä rupesin tekemään sitä hyökyaaltoveistosta just ROR:in Tokion näyttelyyn Mori Art-museoon. Se oli semmonen käännekohta se mun duunissa, se hyökyaalto siinä mielessä, et se oli oikeestaan, jäi sillä tavalla kaikki noi mekaaniset ja sähköiset jutut oikeestaan siihen. Et jotenkin mun duunin tuotantoon kuulu semmoset pysäytyskuvat, semmoset valokuvamaiset pysäytyskuvat jostain tapahtumasta sen hyökyaaltoveistoksen myötä. Ja oikeestaan ne mekaaniset, tekniset jutut jäi ihan hirveen moneks vuodeks pois, kunnes nyt sitten lähivuosina on ollu pari semmosta mekaanista. Ujo kallo, siinä on konsepti se et kun katsoja menee sinne tilaan, niin se näkee siinä jalustan päällä oleva pääkallon. Kun se yrittää mennä kattomaan sitä lähempää, se lähtee karkuun sinne mustaan nesteeseen piiloon, ja pysyy niin kauan aikaa siellä piilossa, liiketunnistimien ohjaamana niin kauan aikaa, kunnes se katsoja kyllästyy ja lähtee pois, niin sit tää tulee taas kurkkimaan et onks turvallista tulla takas. Siitä on taas spinoffi tää *Happy to See You*, joka on smiley-versio sillä tavalla, et se smileyface tulee siitä... Siis anteeks, katsoja näkee *ensiks* mustan nesteen, ja sitten ku se menee lähemmäks sitä mustaa nesteen pintaa, niin sieltä sit pinnasta alkaa nousemaan taas keltanen smileyface. Ja nää on periaatteessa sen saman... Voidaan kattoo tässä mitä tää smiley on syöny... (*Mennään katsomaan Happy to See You:ta*)

Täs on sen sisustat vähän nyt karsittuna, et sieltä puuttuu jotain letkuja tosta noin, et tää on ujoon kalloon verrattuna, niin tää on vielä useammasta vaatimuksesta... Selvästi monimutkaisempi. Et se ujo kallo kun ainoastaan nousee ja laskee, niin tää sen lisäksi, tää smiley myös

kääntää päätänsä, niin se on sitten edellyttänyt sen, et se nostavan moottorin lisäksi siellä on sitten moottori joka kääntää sitä ite sitä moottoria taas puolestaan.

Noissa ylipäänsä sitten tommosissa, teknisissä jutuissa, mekaanisissa jutuissa, sähköisissä jutuissa, niin niissä on haaste saaha ne tehty, koska siinä periaattees tarvittas insinööriarmeijaa jotta... Siinä käytännös pitää tehdä niin toimiva tuote, että sen voi antaa asiakkaalle. Että se toimii siellä ilman, että sitä tarttee sitten loppu uraa käydä rassailemassa siellä sitten taas. Ja tää et miksi sit tohon työhön ryhdyin, oli se et silloinen Emman teknikko Jouni Harju lähti siihen sitä suunnittelemaan, ja mä oon toteuttanut, oon laittanu palikat paikoilleen, mut ne on Jouni Harjun käytännössä hallitsemia ja suunniteltavia. Niinkun mistä tää koostuu. Toi konsepti, et tosahan on ihan hirvittävä määrä teknisii juttuja ratkastavaks. Jo pelkästään se, et toi smiley vielä sillä tavalla, ku se on vielä sen verran isompi kappale, kun se pääkallo, niin tässä on reilu kymmenen litraa sitä nestettä, joka sekin aiheuttaa jo ihan omat juttunsa. Se et se pysyy siellä oikeesti se kymmenen litraa. Sitten taas se on helpompi se pääkallo siinä mielessä, et kun se on musta esine mustassa nesteessä, niin esimerkiksi se pigmentin sakkautuminen ei oo sillä tavalla ongelma, eikä se sen pigmentin tarttuminen siihen mustaan pintaan, kun sitten taas tässä, niin se neon keltanen, kirkkaan keltanen kappale nousee sieltä joka kerta puhtaana sieltä mustasta nesteestä. Se lähtee kun hanhen selästä, niin se yks niistä haasteista et mitä siinä on. Ja sitten myös, sitä varten taas tarvitaan tää pumppu ajastimella. Pumppu, joka sitten taas kierrättää sen nesteen siellä. Ja kierrättämisellä sekottaa sen alas sakkautuneen pigmentin sitten taas. Se pysyy mustana.

K: Mikä se neste, olikse parafiiniöljyä?

J: No tässä tapauksessa, täs smileyssa se on värjätty vesi. Ja sitten taas siinä ujossa kallossa, niin siinä on alun perin parafiiniöljy, värjätty parafiiniöljy, ja sit mä vaihdoin sen silikoniöljyyn koska se on niin aggressiivista kamaa se parafiini, et se tulee kaikista muoveista läpi muun muassa. Ja se on nyt jonkun verran hallittavampaa se.

K: Joo. Mä siis oon nähnyt nää teokset tuolla...

J: Mäntässä.

K: Mäntässä joo. Olin siellä silloin yksin siinä tilassa, ei ollut ketään muita sattumoisin. Se oli kyllä semmonen slapstick-kohtaus, kun mä yritin nähdä sen toisen, (*naurattaa kovasti*) jonkun aikaa sitten ähelsin siinä ennen kuin tajusin sen homman. ...sit niinkun kameran kanssa... Joo. Mut ne on tosi hienoja kyllä, tykkään.

Millaiset manuaalit sä, onko sulla, annat sä jotkut manuaalit tollasista, missä on vähän enemmän tekniikkaa?

J: No käytännössä on pakko. Joo, noiskin, näis laatikois, on se et ne on tarkistettavana täällä, ne on menos eteenpäin asiakkaille täältä eteenpäin. Näis on se viis mustaa ilmapalloo siinä kimpussa, niin on nää laatikot tässä. Niin niistä on tehty videoo, siitä et miten se kasataan, ja ilman välttämätöntähän se on. Mut näissä on taas, noit ei oo nyt kun yks ainut on myyty noita osastoo. (*Viittaa teoksiin, missä on tekniikkaa*) Niin se on sekin sitten taas, just varmaan noist samoista syistä lahjoitti sitten sen kallonsa, ujon kallon, just nimenomaan sinne Serlachius-museoon, niin kyl se Jouni Harju on siel rampannu. Et sehän kävi silloin siel pystyttämässä et mun ei tarvinnu niit murehtia silloin, tai huolehtii niitä.

K: Tota, miten tarkka sä oot installoimisesta muuten, tai esitystavasta, tilasta, valaistuksesta, onks sulla siihen hirmu tarkat vaatimukset?

J: Ne on tosi teos kohtasia. Et nyt vaik tuli mieleen se hyökyaaltoveistos, niin sen mä huomasiin, sitä kun kierrätti niis näyttelyissä, niin aika nopeesti huomasi et sitä ei vaan kertakaikkiaan saa valaistua kohdevalolla. Et sekin et kun se on Kiasmassa ollu esillä, niin mä oon kehottanu teemmään sen sillä tavalla et sille valitaan jo semmonen tila, et sen edessä on seinä, suhteellisen lähellä, joka se valaistaan. Niin sitten se tulee kimmokkeena siitä, et jos siihen yrittää laittaa spottivaloo suoraan siihen veistoksen pintaan, niin se... Ne näkyy vaan semmosina monina, kertautuvina semmosina pisteinä, joka ei sit todellisuudes valaise sitä ollenkaan, vaan tekee siitä vaan levottoman näköisen, kun se et sen valaisee sen edessä olevan seinän, niin sitten se taas kirkastuu siitä, ja tulee siitä, se on oikee tapa...

Sit on taas tiettyjä, no kaikki mustat duunit, niin niitten valaiseminen millään spottivalolla, niin se on aivan turhaa, se tekee vaan semmosen läikän siihen, valoläikän, joka viel kertaantuu moneen kertaan niis muodoissa. Et niitten mustienkin valaiseminen, niin tapahtuu niin et valaisee vaan ympäristöä. Ja se on se syy et minkä takii siel on niin hirveen vähän, ei siel ollu kun pari mustaa duunii siel Serlachiuksessa, koska sinne valittiin just nimenomaan se, et siellä näytetään lähinnä noita neonmaalaisia, maalilla maalattuja duuneja. Ne ei sit taas kestä päivänvaloo, niit ei pysty pitää päivävalossa koska se UV tuhoos sen neonin. Sitten taas on oltava ledilamput, koska esimerkiks loisteputkis on paljon uv:ta. Siks siel ei ollu niit mustii duunei käytännössä, koska ympäristön virittäminen pimeeks... Niin on kyllä niitä aika paljonkin tommosii asioita jotka taas kierrätysvaiheessa, kun ne lähtee käsistä, niin niille ei voi, usein niille ei voi enää yhtään mitään. Et ne on sit jokun muun omaisuutta.

K: Niinpä. Valosta tuli taas mieleen Maailmojen ottelun valo. Sinnehän on siis se pelikenttä on valaistu...

J: Muistaakseni siin on ollu se, et siinä mielellään suoraan päältä ylhäältä. Et se taitaa siin olla ainut juttu. Kyl se tekee pikkusen niinkun... Kun muuten se kentän se vihree teippi, niin se sävyttää sitä muuten niin paljon, et sit siit tulee varsinkin muutenkin ongelmalliset siniset, niin alkaa tulee minkä väriseks vaan ja noin, sit se ylipäänsä se tekee hyvää sille (teoksen valaisu suoraan ylhäältä)...

K: Ja sit muutenkin näyttää niitten varjojen suhteen paremmalta. Sit siellä on sisällä ne loisteputket, olik ne alun perin semmoset loisteputket vai...?

J: Joo.

K: Voiks niitä korvata vähän moderneimmilla?

J: Joo, ihan varmasti joo.

K: Mietin sitä et onks siinä ollut tarkoitus, kun niistä tulee aika kiva räpse niistä loisteputkista, kun ne laitetaan päälle, tai siihen tulee joku... Et olikse tarkoitus vai?

J: No on se varmaan siin mieles tarkotus että... Mähän suunnittelin siihen jopa semmosta plasmapurkausta. Ihan vakavissaan. Siihen kenttään, et se pallo siel liikkueessaan ois vetänyt sitä plasmapurkausta siihen, siinä perässänsä koko aika. Mut siihen nyt ei silloin ei riittäny rahkeet, ja se ei menny sen pitemmälle silloin. Mutta tavallaan se niitten loisteputkien räpsyminen, ja se hidas syttyminen, niin sehän on vähän niitten strobojen sukunen asia. Ja ne sekottuu niihin stroboihin sillä tavalla, ja se on just semmosta jumalallista semmosta, jumalallista viihdettä.

K: Sitä mä just mietin, et onkse ikään kuin tarkotus, että se tekee sen efektin...

J: Kyl se ehkä nyt kun sitä aattelee, niin kyl se ehkä varmaan on osa sitä viehätystä. Et jos sinne laittaa nyt ledilamput mitkä niinkun...

K: Syttyy ja sammuu.

J: ...syttyy niin, kyl siit varmaan lähtee sitä viehätystä tai efekti... Siin mielessä se kannattas säilyy niis.

K: Joo, mä oon miettiny sitä vähän sitä lämmöntuotantoo lähinnä siinä. Mut nythän siellä käytännössä ei oo niin paljoo kuumaa kamaa, kun mitä siellä oli aikasemmin, siellä oli tietokonetta ja muuta. Siel on sampleri, mut se nyt ei ihan älyttömästi kuumene, ja sen käyttöikä on vielä kymmenen plus vuotta, et ei lähetä sitä vaihtaa, se futaa aika hienosti. Sit se oli hieno yllätys se midiboksin sisällä, oli se viesti, "Play the Game", josta tuli tietysti tosi iloiselle tuulelle, että tää on, joku on tehny tän käsin. Tää on hieno, tosi päivän paras oli jee. Sit tota, no sitä ei missään nimessä ei vaiheta, se on siellä. Sit siitä on joku versio kakkonen olemassa, jonka mä löysin semmosesta tulitikkuaskista tosi hienosti pakattuna, mutta senkin sisältö ois kiva tietysti selvittää. Mut mä en tiedä vielä, en oo keksinyt miten mä sen selvitän onkse oikeesti sen backoppi vai ei.

J: Kyl mä jotain semmost muistelisin...

K: Mä varmaan joudun kirjottaa sen pelilogiikan auki ihan, teen siitä semmosen "que-listan". Mitä tapahtuu, kun mitäkin tässä pelissä. Tuleville sukupolville, et sit kun se ei enää futaa niin joku voi ohjelmoida sen ainakin. Äänethän on tallessa kuitenkin ja kaikki.

Sit mä näin sen Lucid Dreamin itseasiassa yks päivä. Mä kysyin, että onkse tässä jossain lähellä, niin siellä se oli, edelleen näyttää hyvältä. Se on kyl hieno, hieno laite. Se on varmaan sit kuitenkin, emmä tiedä, kun miettii tota käytettävyyttä, että tota kun pelataan, sit siihen vaihetaan niitä osia, et se ei oo ihan niin, mutta toi Lucid Dream sit se on aika herkkä.

J: Niin joo, mut siin on just kans tota samaa maailmaa, että niinkun noissa, et se käytännös siin ois tarvinnut just sen insinööriarmeijan. Siinäkin. Et se tulis se todellinen käytettävyys siihen, et se ei semmoses museovolyyymissa pärjää kyllä. Siis semmosessa mittakaavassa. Et jos se ois jollain himassa, sohvapöydällä, niin se toimis sellai et sitä vois niinkun... Se pitäis olla jollain keräilyjällä, ei se museo ollut oikee paikka sille.

K: Niin se vähän on, se on semmonen uniikki keräilykappale. Meinaat sä vielä, tai ootko miettinyt vielä joskus tekeväsi tämmösiä teoksia, missä on jotain sensoripohjaista, tai ääni, tai... Tulta...?

J: Niin, no. No siis en tietoisesti. Ei mulla oo nyt, jos mä aattelen, ei mulla taida olla mitään semmosii edes ideoita jonossa. Siin on just tosissaan niin rankkoja, raakoja realiteetteja just mitä nää tuo mukanaan, just tämmösiä joka päiväseen homman pyörittämiseen, et kai sitä on oppinut käytännössä vähän jotain. Et tää on niinkun... Pitää pystyy tuottaa semmosii tuotteita jotka... Taloudelliset realiteetit on tosi voimakkaita. Tai kiistattomia. Et näis tämmösis realistisemmissakin jutuis, niin ne on esmes tos on tehty kopio tästä viiden pallon tästä... (*Viittaa ilmapallonippuveistokseen*) ...tosta jalasta, ennenkun se lähti messuille niin... Tuolta alhaalta, kannattaa kattoo tota juurta... Niin... Toikin niin sit se on näennäisesti, se on hirveen paljon realistisempaa ja järkevämpää sun muuta ja kestävämpää sun muuta, mut et kyl noissakin on ponnistelunsa...

K: Kun sä alatat, ikään kuin suunnittelemaan sun työtä, miten sä luonnostelet näitä sun teoksia? Onko sulla, teeksä jotain prototyyppejä, vai piirräksä vai teetkö sä sitten mallinnuksia? Onko sulla joku tietty tekniikka?

J: No joo, siis, lähivuosina, oikeestaan enemmän mallinnutan koko aika enemmän. Mut sitten mä en ite en osaa mitään mallinnusohjelmii ollenkaan, niin mä oon käytännössä, mulla on värvättynä nörtti aina sitä varten. Ja sehän on aika helvetin kallista touhuu käytännössä. Mutta sit taas ihan tosi tapauskohtaisesti että, toisinaan, ja hyvin usein, ihan kynällä ja paperilla luonnoksia. Mut sit photoshoppia aika paljon käytän kanssa... Siinä matkan varrella. Siis useesti photoshoppi on semmonen millä saa jonkun selvyuden johonkin tiettyyn asiaan, et miten kannattaa jatkaa jonkun homman kanssa. Mut ylipäänsä mulla on semmonen, aika lähes poikkeuksetta, on aika tarkka kuva jo siitä mielessä, et mitä mä ajan takaa. Ja sit se on, siitä eteenpäin se on sen vision toteuttamista sitten.

K: Säilytät sä niitä luonnoksia vielä?

J: Joo kyllä.

K: Teeksä näistä eri versioita paljon, tai versioitko samaa aihetta tai samaa teosta useampia kertoja?

J: Joo, oikeestaan se on ollu suorastaan... Kaiken mehu oikeestaan. Et just et se tulee niiden muottitekniikoiden mukana myös sitten se kanssa, niitten sarjallisuus.

K: Miten sä, merkitset sä tai signeeraat sä nää sun työt?

J: En itseasiassa, et ei varmaan ykskään duuni oo signeerattu.

K: Mites sitten, kun puhutaan myös pop-taiteen kontekstissa, niin tietysti tämmönen kopioiminen on aika, tai ikään kuin näitten teemojen toistaminen on aika yleistä. Onks näitä sun töitä, ootsä löytänyt niitä maailmalta? Joko sitä aihetta käytetty suoraan tai sit ihan niinkun tekemällä kopioita?

J: Noo siis semmosii varsinaisia kopioit ei oo ollu. Et tos nyt joitain vuosia sitten yks duuni, oli semmonen joka, mikä jäi sit selvittämättä, et mikä se loppujen lopuks oli. Mutta se oli jenkeissä joku semmonen mistä ei saanut selvää, et onkse oikee duuni vai onko se kopio, mutta se jäi nyt selviämättä.

K: Okei, joo... Se vois olla ihan kiinnostavaa, jotenkin...

J: Joo, siis noi ylipäänsä aiheet on aika kollektiivisia sellai, että... Et ei se tuu sillä tavalla yhtään yllätyksenä, et jos jonain tiettyinä aikana joku tietty väri, tai joku tietty pinta, tai joku tietty aihe, tai joku semmonen, tuntuu et kaikki tekee sitä samaa samaan aikaan. Mut et se ei ois sillä tavalla todellisuudessa, en voi väittää et joku, kukaan ketään kopiois, vaan nää on ilmassa. Ihan samalla tavalla kuin keksinnöt, tai vaikka joku maailmansota kun on tulossa, niin kyllähän ihmiset sen aistii ja tietää, et se on sillä tavalla... Et kaikkihan nyt on yhteydessä, sillä tavalla.

K: Kaikki biisit on kirjotettu kerran.

J: Niin, ja ettei se, et kyl se on enemmän kuitenkin, että ei *mitä*, vaan *miten*. Kuitenkin. Kaikest huolimatta.

K: Mikä merkitys näillä väreillä sulle on? Meneeks ne ihan selkeesti aikakauden mukaan, ikään kuin sun paletti? Smileyfaceissa se on aika...

J: Niin, kyl niin voi sanoa. Et kyl se on nyt se jostain 2011, mitä lie kaheksan vuotta kestänyt noitten neonvärien aika on ihan selkeesti vaihtumassa. Et nyt sitten taas on tulossa candyvärejä ja noin.

K: Ja sit toi pintakin on nois neonväreissä, nehän on aika tommosii mattapintasia.

J: Joo, et ylipäätänsä se kiiltoaste on ihan tosi tärkeä. Niit mä etin. Sit jos aattelee, useet noista, neonvärisistä duuneista, niin useet niistä esittää ilotulitusta, elikä valoa, niin sitten siinä mielessä valosta ei voi, valoa esittävästä esineestä ei voi taittua heijastusta. Sillon sen on oltava itessään matta. Ja neonväri sinällään on lähimpänä semmost itsevalaisevaa asiaa, tai tommosta väriä, joka on kans sen neonvärin hinta, toisaalta taas, et se sama kirkkaus millä ne palaa, niin ne palaa sit myös kans pois sitten täst maailmasta, joka on sitten hirveen haastavaa niitten kans puljata. Et moni muu maali on helvetin paljon helpompi, ihan käytännön syistä.

K: Niin, mitä maaleja sä käytät, esimerkiks noissa smileyfaceissa?

J: No, ne on käytännös, ne on teollisuus- useesti automaaleja, mut teollisuusmaaleja. Yleensä siis, käytännös mitä kovempi myrkkyy niin sitä paremmin se yleensä toimii, et sellasii ne valitettavasti vaan on.

K: Oot sä sekottanut ite maaleja?

J: Suht vähän. Et en niinkun... Käytännössä siis sillä tavalla, et mulla on assareita sun muuta sit sekottelemas tarpeen mukaan. Mut et sanotaan näin, et ehkä sitä on syytä välttää. Tai siis selkai et se ois parempi et sen saa jostain, kyl aina on niinkun parempi et joku insinööri on kattonu sen homman valmiiks, ku että kokeilla. Ylipäänsä kaikenlaiset tommoset kokeilut on aika käytännössä vaarallisia.

K: Niin ja sitten jos tekee sarjaa, niin tasalaatuisuus pysyy kanssa ehkä jollain tavalla siinä, vois kuvitella, ja näin konservaattorin näkökulmasta se ainakin helpottaa meidän työtä tosi paljon jos ne on sitten jotain tiettyjä. Mites nää konservointiasiat, minkälainen suhtautuminen sulla ylipääntään on siihen että sun teoksia tuolla konservoidaan? Huollatko sä niitä ite? ...kysytään enemmänkin näin, tuleeks sulle huoltoon teoksia paljon?

J: Tulee, siis ne liittyy useesti just niinkun lähivuosina on liittyny siihen niihin neonvärin haasteisiin, joka on just se et kun ultravioletti syö sitä, uv-valo syö sitä neopigmenttii pois, niin se on sitten taas, joutuu korjailee niitä käytännös aika paljon. Ja sitten taas... Useesti vaan, valitettavan usein niitä vaurioituu, jolloin joutuu mekaanisesti korjaamaan sitten kans, ja noin.

K: Annat sä konservaattoreiden tehdä, jos vaikka, kokoelmassa olevaan tämmöseen teokseen tulee vaurio, Haluat sä mieluummin nähdä itse sen vaurion, tai että sua konsultoitaisiin sen mahdollisesta korjaamisesta ensin?

J: No, kyllä käytännössä varmaan noissa, just ennen kaikkea viime vuosien töissä, et jos niille jotain on käynyt, niin kyl ne käytännössä, mä olen ne itse korjannut kaikki, koska niis on hirveen monessa duunissa se... Lähes jokaisessa duunissa se työ, mikä se sen homman perusta on, on siellä piilossa. Mun töissä ei näy kädenjälki, vaan se mun kädenjälki on se, et sitä ei ole, tai et se ei näy. Niin sit, ne on useesti lähes mahotonta, jos joku ulkopuolinen selvittää sitä, et miten se nyt lähtee, ei pääse avaamaan sitä asiaa. Niis useesti on joku just tommonen, vaikka

keveys, siis fyysinen keveys, niin sen saavuttaminen vaatii kaikenlaisia näkymättömiä, loppujen lopuksi näkymättömiä työtä. Niin sen analysoiminen ylipäänsä on lähes mahdotonta jollekin joka ei tiedä et mistä se tota...

K: Niin, mä mietin just sitä että, kun sä ite huollat niitä, mut sit jossain vaiheessahan se tulee se tilanne kun niitä alkaa olla tuolla maailmalla jo niin paljon niitä teoksia, ja sit siellä aletaan oikeesti pohtimaan niitä... Annatsä konservaattoreille mahdollisesti tietoa, miten paljon tietoa sä annat siitä tekniikasta miten sä oot tehny, tai niistä pintakäsittelyasioista?

J: Siis tarpeen mukaan, mahdollisimman, kaiken mahdollisen mitä mä vaan pystyn antamaan. Ei, en mä pidä mitään salaisuuksia.

Tos on vaikka, niinkun yks esimerkki on tommonen, on toi hopeepallo. Siis sehän on oikeeta hopeeta mitä siin on pinnassa, ja käytännös tein ite kaikki muut pinnat, paitsi just no hopeepallojen pinnat. Se on yks semmonen espanjalainen firma, ja tää on nyt kolmas taho mikä niitä on tehny, ja ensimmäinen semmonen kenen kans me saahaan niitä... Kun tos on poikkeuksellista se että, mä oon kaikki muut tekniikat, mä oon ottanu... Siis lähtökohtaisesti mä haluaisin teettää mahdollisimman paljon talon ulkopuolella, ja se on ihan käsittämättömän, tai se on käytännössä hirveen harvinaista et mä saan teetätetty lähes mitään. Että siis noi valut ja tommost asiat, niin ne mä pystyn teettämään muualla. Ja sit tää hopeoitu pinta, se on niin haastava tekniikka, että se on käytännössä jonkun ammatti. Et se saa tehdä päivät pitkät niitä. Tämönen, mun *tragedia* täs työssä on se, että ihmiset luulee, tai ihmisillä on semmonen käsitys, et mä pyrkisin täydellisyyteen. Johon mä *en* pyri. Mä en ees *usko* mihinkään täydelliseen, ja mä pyrin siihen, että se on niin virheetön se asia, että siinä ei oo häiritseviä asioita. Se on se mihin mä pyrin, mut mä en koskaan kuvittele pääseväni mihinkään täydellisyyteen, enkä edes yritä sitä. Mut pahimmillaan katsojat menee etsimään virheitä mun töistä, mikä on... Masentavaa... (*Naurahtaa*)

K: No joo.

J: ...ja sitten taas tommosen. Jos mä ottasin sen ite asiakseni, mä saisin noista kyllä niinkun inhimillisesti katsottuna, *virheettömiä* noista hopeapinnoista kanssa, jos nyt vaan rupeisin tekemään niitä asioita, ja ottasin asiakseni opetella senkin taas jonkun muun ammatin. Mutta tää on tää kyseinen espanjalainen firma, ne on täysin sen osaamisensa rajoilla, ja mä tiedän et ne on aivan parhaita tossa hommassa. Mutta, kun se mun *tragedia* todellakin on se, että ihmiset käy mun näyttelyissä etsimässä ”epätäydellisyyksiä”, niin vaikka joku asia kelpais mulle, niin se ei niinkun kelpaa yleisölle. (*Naurahtaa*) Siis käytännössä, niin mä en pysty ottamaan sieltä, vastaan sillä tavalla sieltä espanjasta semmosta, mä tiedän et ne on jo ylittäneet itsensä jo moneneen kertaan siinä. Mut sit, et jos tommoses niinku, jos tommoselle käy jotain, niin ei siinä oo mitään muuta mahdollisuutta, kun tehdä uusiks se.

K: Niin, en lähtis konservoimaan...

J: Ei sille voi tehdä mitään, sille ei voi niinkun kertakaikkiaan tehdä yhtään. Jos tolle ite tolle pinnotteelle tapahtuu jotain, siis sillä tavalla et jos tuo suojalakka nirhaantuu nyt vaikka johonkin väärän pakkausmateriaalin tai tämmösen ansiosta, tai naarmuuntuu siitä sen takia et sitä on mekaanisesti pyyhitty tai jotain tällästä, niin se on tiettyyn pisteeseen asti aina kiillotettavissa ja kiillotettavissa, kunnes se menee siihen hopeapintaan asti. Mut jos jotain tapahtus sille hopeapinnalle, niin sille ei kukaan pysty tekemään sillä tavalla mitään. Ja sit monet noista vaikka noista kevyistä ilmapalloista, vaikka toi mikä on tuol ylärivissä toi värillinen tuolla, niin sen lakakerros siinä päällä, mä tiedän sen, koska on pyritty tekemään mahdollisimman kevyitä

kappaleita, niin mä tiedän, mitä jokainen kattava maalikerros painaa, mitä jokainen lakkakerros painaa, niin se on reilusti alle, se viimeinen lakkakerros mitä siin on, niin se painaa noin kolme grammaa, siin on niin paljon ohennetta. Se on kuivunu pois se ohenne siitä niin, se et millä se lopullinen, millä tehdään se lopullinen kiiltoaste, niin se kun se punnitaan sen kuivumisen jälkeen, niin se todellakin painaa noin kolme grammaa se viimeinen lakkakerros siinä. Ja se, et jos tolle nyt tapahtuu jotain, koska se lakkakerroskin on niin ohut, niin tota, niin... Emmä niinkun, mä en usko sitä et semmost konservaattorii löytyy... Toisaalta niin, kyl oon ruvennu ajattelee, et kyl se on myös mun ammattitaitoo pystyy sitten taas tekee semmosia, semmosia asioita kans, et ne ei ois niin vaikeita koko muulle maailmalle. Et mä koen, tai että loppujen lopuks, oisin kuitenkin kovempi ammattilainen siin tapauksessa, et osaisin tehdä semmosia asioita et joku muukin osais ne esimerkiks korjata sitten, voi sen ajatella näinkin päin.

K: Minkälaisia pintakäsittelyaineita sä käytät näissä, lakkoja, käytät sä jotain vahaa?

J: Joo siis lakkoja käytän, ne on jälleen, autolakkoja käytännössä. Mutta et ylipäänsä mä käytän lakkaa loppujen lopuks aika harvoin. Et esimerkiks missään noissa kiiltävis mustissa duuneissa ei oo lakkaa, vaan yleensä mä pyrin jättämään sen... Tai mä koen et ois parempi jättää se, tai olis *parempi*, jos siinä ei olis lakkaa siinä asiassa, koska ellen mä halua tehdä esimerkiks märkää, märän näköstä pintaa, niinkun tommonen jätski vaikka, toi jätskisilmä-smiley, niin siinähan nyt on runsaasti lakkaa. Se näyttäs märältä se. Mutta sitten taas nimenomaan, suurin osa noist duuneista on, et tommoset missä joutuu yhdistää kaks eri väriä, niin vaikka nyt noi kallot, kallo ja pallo tossa, niissä sen lakkapinnan on oltava... Ootas, mä käyn hakee tos yhen... (*Hakee esimerkiksi yhden pilkullisen ilmapalloteoksen*)

Tää on nyt ihan valmiiks asti tehty duuni, jolle on käynyt jotain, mitä mä en tänäkään päivänä tiedä, että tää sauma, on tullu tälläi niinkun fyysisesti esille. Nää on jokainen mitä näist on tehty, näis on nää mollukat, täplät samassa kohdassa. Mul on sapluunat siihen, että mun assari ei joudu taiteen tekemisen tuskaan sillä, et se joutuu miettimään, et mihin kohtaan tulee, et kaikki on sillä tavalla merkitty. Ja täähän, tämmöset neonmaalit, nää ei peitä yhtään mitään. Et jos tuol ois lyijykynän jälki tuolla, niin se näkyis siellä, tai mikä hyvänsä roso tai mikä vaan. Ja nää maalit on siis, ne ei mee yhtään toistensa päälle, tai siis inhimillisesti ei tässä sillä tavalla pysty silmä näkemään et ne menis toistensa päälle. Koska jos ne menis toistensa päälle, niin siit tulis vastaväreinä jo mikä lie sävy, niin nää on todellisuudessa koko aika täysin toistensa vieressä nää värit. Elikkä täs on se, et se on pystytty totetuttaa, niin se vaati sellasen hillittömän maskausrumban. Ja sitten ne on hiottu aivan samaan tasoon, jos sä kokeilet tota, niin siinä ei oo niinku minkäänlaista pykälää. (*Silittää sormella pilkkupallon pintaa*)

K: Ei... Eipä oo... Tietysti sormi menee ettii saumaa... Ei siel kyllä tunnu mitään...

J: Kyl sen pitäis sielt niinku...

K: Tossa!

J: Joo se oli siellä ylhäällä. Tää sauma, et se on tullu esille, niin se johtuu siitä et tää on pyritty tekemään niin ohueks, tää homma, jotta se saahaan niin kevyeks, tai mahdollisimman kevyeks. Ja se on siis, tommosii korkeuksii kun tavoittelee niin siin ollaan koko aika semmosen reunalla siinä, et miten se... ja yks vaatimus mitä täs on, on se, et näitten maalien pitää olla niinkun niin... (*Demonstroi painamalla pilkkupalloa sormella kevyelle kuopalle*)

K: Et ne ei lähe mihinkään sieltä, ei nouse ylös...

J: Niin, et ne joustaa siin mukana, ja tekee sitä vielä monta vuotta. Tää on ainakin viis vuotta vanha tämä.

K: Mäkin haluan tolleen painaa sitä! *(Painaa myös pilkkupalloa sormella)*

J: Ja sit tää painaa tän verran tää asia, kokonaisuudessaan. *(Antaa pallon haastattelijalle)*

K: No, tää onkin ilmapallo. Tää on oikeesti kevyt kuin ilmapallo. *(Haastatteliija hypistelee palloa)*

J: Et se, mä jossain vaiheessa sillon kun mä noit hyperkevyitä rupesin tekemään, mä mietin jos-sain vaiheessa, et miten mä saisin sen viel kevyemmäks. Mä aattelin et mähän vois laittaa kaasuu sinne sisälle. Mut sit mä tajusin et se koko ympyrä on nyt mennyt siihen tota...

K: Keksit vappupalloa uudestaan. *(Hahaha)*

J: Nii. *(Hehe)* Ja sit siinä on se lakka päällä, koska nää on hiotut nää pinnat. Ne on pakko hioo tasoihin, niin siin on, jotta siihen saa solidin kiillon kauttaaltaan tai kiiltoasteen, siihen on laitettava lakkaa. Ja siin on ensiks käytännös laitettu vähän paksumpi lakkakerros, joka on taas hiottu taas jälleen tasoihin, ja sitten se kolme grammaa painava ihan älyttömän ohueks blandattu lakka, tekemään sit tän lopullisen kiiltoasteen. Niin se määrä niit tunteja mitä siihen on menny siihen, sit kun tää pulpahtaa toi esille, niin... *(Viittaa pilkkupalloon ilmestyvää saumaa)*

K: Joo, mä voin kuvitella... Oot sä ratkassu tätä jotenkin? *(Viittaa saumaan pallossa)*

J: En, mä en edellenkään tiedä mitä siinä niinku käy.

K: Voisko se jotenkin elää siellä...

J: No jotenkin se on elänyt, mutta mikä se ongelma, niin se on... Ja tää on, noita nyt on tehty joitain ei nyt ihan kymmeniä, mut niit on tehty aika paljon ja kahessa on tapahtunut tää.

K: Joo, just meinasin kysyy, et onks muissa. Okei. No mut se ois oikeestaan aika jännää tietenkun selvittää. Ei siinä, nyt kun sahataan se auki heti.

J: Joo, mut mä epäilen et se ei kerro siitä mitään...

K: No eihän se kerro siitä mitään, mut kyl sitä vois jotenkin tutkii sitä rakennetta, et onkse muuttunut siellä, mutta ei mennä siihen nyt, se on jo vähän korkeempaa...

J: Niinku tän tyyppistä problematiikkaa. Et jos täst nyt, et jos tää nyt tulee jonkun konservaat-torin pöydälle, niin... *(Naurahtaa)*

K: Onnea sille konservaat-torille? *(Hehe)*

J: Niin, et mitä sä veikkaat et miten siinä käy.

K: Siis eihän siinä missään nimessä, ei päästä siihen samaan lopputulokseen, mitä se on ollu. Se on sitten hirveen harkinnanvaraista toi konservoiminenkin, tehäänkö sille sit mitään. Jos siinä on riski, että se vaan ei käy siihen. *Tän* kaltaisessa teoksessa.

Millainen konservointi sun mielestä ei ole missään nimessä hyväksyttävää enää? Esimerkiks, jos lisätään uusia materiaaleja tai erilaisia maaleja, tai just kun tuosta lakasta kun puhutaan.

J: En mä oikein osaa, siis en mä oikeen varmaan osaa sanoo tohon mitään, koska ei mulla oo semmosii kokemuksia, sillai omien duunien, en mä sitä oo sillai oikein joutunu miettimäänkään.

K: No entäs ton Maailmojen ottelun suhteen? Missä vaiheessa se ei ole enää Jiri Gellerin teos? Sitä joudutaan kuitenkin korjailee just sen takia, kun sitä käytetään.

J: Niin, se on ollu siinä koko aika, mun kannalta se on ollu koko aika selvää. Mitä me nyt ollaan puhuttu tänään, niin siinä on ne just, semmosii tiettyjä. Et tietyillä asioilla on semmonen motiivi ja tausta, et vaikka se soundi, niin en enää automaattisesti ajattele, että parempi soundi ois parempi siihen, vaan että siinä jo siinä tekovaiheessa tavoiteltiin tiettyä räkäisyyttä. Ja sitten taas, toisaalta... Et jos siihen vaihdetaan paremmin toimivia sensoreita tai paremmin toimivaa laitteistoo sinne sisälle, niin emmä sitä, siis sen mä nään tietenkin vaan ainoostaan positiivisena asiana. Ja sitten taas, jos siihen löytäs vaikkapa pigmentin, joka pitäis paremmin sen Jeesuksen sinisen lähempänä sitä, vaikka se nyt vähän muuttuskin siitä mitä ne alun perin oli, niin nää kanssa. Ne on semmosii, tavoiteltuja asioita ja positiivisia.

Mitähän sit vois sanoo, et sit joissain muis duuneissa, esimerkiks semmonen, et jos sen laittaa johonkin lasivetriiniin, joidenkin tiettyjen suojaamiseksi, niin joillekkin tietyille duuneille se tekee oikein hyvää. Et se saattaa, se tekee semmosta tiettyä volumee sille, ja semmosta friikkii arvokkuutta. Jos jonkun ankan kallon tai pääkallon laittaa lasikuvun alle, niin se itseasias tekee sille semmosta tiettyä volumee ja arvoa. Kun sitten taas jossain, jos siin on joku tietty liike tai jotain tällästä, niin se saattaa näyttää aivan todella oudolta, et semmonen asia laitetaan taas niinkun lasin sisään. Monilla noil duuneilla on joku tietty, semmonen lähtökohtaisesti siin tehdessä ollu semmonen surrealistinen pointtinsa, että se on tässä maailmassa. Et se on osa sitä. Mä monissa duuneissa arvostan sitä, että se on jossain semmosessa, elämän keskellä ympäristössä, niinkun himassa tai jossain semmosessa. Et mä nään sen semmosena surrealistisena siinä kohdassa. Ja semmosen duunin taas, eristäminen jollain, tota... Jossain tapauksissa voi olla todella ärsyttävää se, että se eristetään joku duuni vaikka jollain nauhalla tai jollain tommosella... Jollon niinkun menettää sen...

K: Onks niissä ollut paljon, onko sulle raportoitu, et kosketteleeks ihmiset niitä teoksia paljon?

J: No siis varsinkin jos ne on kiiltäviä, niin siis ne todella houkuttelee ihmisiä, kiiltävät asiat houkuttelee ihmisiä. Siis siit on tosi paljon esimerkkejä.

K: Joo mä voin kuvitella kanssa et se öljy jotenkin, se parafiiniöljy on kans semmonen johon hirveen kiva ois...

J: Joo, ja siis kaikki noi tommoset kiiltävät ilmapallot, niin ne on esimerkiksi just semmosii...

K: Niin... Mulla on siitä Maailmojen ottelusta vielä jotakin oli... Tässä on se, mä voin näyttää sulle. (*Ojentaa kuvan teoksesta*) Miltä se nyt näytti, kun mä menin kattoo sitä varastoon, se on siinä. Se on edelleen oma itsensä, siinä ei oo vaan nyt, se ei oo päällä, se ei oo käynnissä. Mutta siis se on siisti, se on oikeesti siihen nähden et se on kaksyht vuotta vanha, ja sitä on pelattu.

J: Tiäks mitä kannattas tehdä? Ota noi irti, ja skannaa ne, kaikki. (*Viittaa pelikentän kulmissa oleviin tarroihin*)

K: Joo, kato mulla on sulle... Koska *niistä* on siis varatarroja. Nää on tosi tuhnuset kuvat, mut ne on aika haalistuneet. Nää kolme, on olemassa, varalta. Tätä ei oo kun tää yks.

J: Aijaa, okei. Kato tääkin on jo kerran vaihdettu, et siin oli se, alkuperäenkinhän on semmonen, sä oot varmaan nähny sen kuvan, se on semmonen... (*Viittaa hakaristitarraan*) Nää, se alkuperäinen tämä ja sitten tämä, niin näähän on kaupallisia intialaisia tarroja. Ja nää on taas sit sen Klaus Suhosen tekemät (jeesustarrat), joka sitten taas... Siinä muistikulla on tästä (Battle of the Worlds-logosta) sen Klaus Suhosen tekemä joku pdf.

K: Näitä oli varalla, mun mielestä niitä on kaks varalla (Battle of the Worlds-logo). Ja toi on, tällä hetkellä se on tosi siisti (Battle of the Worlds-logo). Mä en edes lähde sitä vaihtaa. Mut nää on kyl semmoset, et niille pitää tehdä jotain (haalistuneet jeesustarrat). Siis me mietittiin, että me teetetään uudet, tietysti. Ainakin ne yhdet on olemassa. Mut toi nyt pitää ratkaista, et millanen siitä tehdään (hakaristitarra).

J: Joo, kun yks juttu mulla näitten tarrojen kanssa oli just se et, siis ei taideteokseen liimailla tarroja. Niin se oli yks semmosii niitä mun statementeja tän suhteen. Ja sitten taas hakaristi liittyy taas tohon hindujuttuun, uskontoon ja se on sitten taas, se ihan vaan niinkun ihmisii kiuusaamaan. Ja ihmisethän nyt aktiivisesti noita raapii kans pois noita hakaristejä.

K: No oisko tota vähän räplätty tuolta, mun mielest näyttää et se on kärsinyt jo.

J: Joo. Kato sen takiahan se on, kun nää on ollu varmaan koko aika siinä nää (jeesustarrat). Ja sitten se on se ensimmäinen hakaristi, niin se on revitty kokonaan siitä, niinkun niin paskaks, et se on jouduttu korvaamaan tällä varahakaristillä. Mä luulen, et nää on orkkiksii (jeesustarrat), ja toi on jouduttu kertaalleen jo vaihtaa. Siis sen takia et se on hakaristi. Sittenhän ton kanssa, mikä ei sillai välttämättä tuu mieleen, niin koko tää muotokieli, niin tää on ironiaa. Et se on, mä ajattelin semmosta muotoilu rangaistuksena siin vaiheessa (*nauraa*), et siin on semmosta, koko ton muotoilu on tommosen 80-luvun laivojen estetiikka. Mut et täysin tietoisin ironinen.

K: Mut tää oli joku valmisrunko?

J: Siit on jäljellä ainoostaan toi, se kaukalo, se on korvattu kokonaan se...

K: Joo, tässä. Tässä se on purettuna vähän... (*Ojentaa Jirille kuvan teoksesta*)

J: Niin tää, tämä on se ainut mitä siitä on jäljellä siitä. (*Osoittaa pelin pohjaa*) Ja sitten, täs oli pitkään semmonen jousi tossa, mut nää jouset on, näitten paikkoja on siirretty itseasias näitten stoppareitten. Et siel on jotain ylimääräsi reikii jossain, niin siin on tiettyjen stoppareitten jouset oli ennen ja ne on näillä kumeilla korvattu, ja ne jouset oli alkuperäiset. Joo ja nää on alkuperäisestä pelistä, siitä italialaisesta pelistä nää kulmat, nämä (pelikentän valkoiset muovilistat).

K: Mä itseasiassa mietin, et ompas kovin istuvat löytynyt.

J: Joo, ja sen tilalle mä käytännössä vaihdoin kaikki osat osa kerrallaan, ja täs oli pitkään siin tehdessä, oli kans siin ROR Foreverissä, niin siin näkyy, siel on semmonen se kuva siitä, mikä on ton palloreiän läpi kuvattu, niin siin on vielä (alkuperäinen valkoinen muovihela). Ja samaten Imagen lehtijutussa, olikse "Terroria kaupungissa" vai mikä se oli se otsikko, niin siin näkyy vielä se alkuperäinen kenttä. Joka oli se alkuperäinen lasi kanssa, niin se oli aika pitkään. Ja si tähän mä mietin siinä, niitä just niitä plasmapurkausjuttuja, ja mitä täs todellisuudessa tapahtuu täs kentäs, ja tää et siit tuli tämmönen, niin täs on semmosta, ku mä ajoin takaa semmosta kliseistä digitaalista ympäristöä, siis semmosta, kun on kaikkee, nykyään sitä kutsutaan *vapor-wave*, *synthwave*-tyyliks. Niin se oli semmonen, elikkä et on semmonen, mikskä sitä nyt

sanotaan, mut semmonen keinotodellisuus. Mut just semmosessa nostalgia, vintagemielessä, niin tähän mä päädyin sitten, loppujen lopuks.

K: Joo, niin sehän on siis vaihdettu kerran, ainakin. *(Viittaa pelikenttään)*

J: Joo, just, aivan.

K: Tai näin mulle on kerrottu, mut siit ei ollu missään mitään dokumenttia niin aattelin vielä vahvistaa.

J: Siel oli niin paljon enemmän lämpöä silloin aikoinaan, et se se rupes käpristymään jossain tietois kohdissa se teippi, ja ilmeisesti se on varmaan samaa teippiä edelleen, mut kun se on se laskenut sen verran se lämpötila siellä et se kestää sen.

K: On, se on nyt aika hyvässä kunnossa siellä, edelleen. Mä olin kanssa ihan tosi positiivisesti yllättynyt, et se on kestänyt lämpöä aika hyvin. Ei toi siis hirveesti toi sampleri ilmeisesti niitä lämmitä. Mut se et pitää vaihtaa komponentteja, jotka nyt on kuluneita, edelleen. Täs on nyt mitä siel on sisällä tällä hetkellä. Et sieltä vaihdetaan nää kuumat asiat uusiin. Tuolla on se ihana midiboksi, se on tässä. *(Jiri saa kuvan "midisensorikin" piirilevyyn kirjoitetusta viestistä "Play the Game")* Tää oli niin, made my day. *(Naurahdeltua)* Joo, tulin hyvälle tuulelle tästä. Mut sit tääl on nää vanhat lamput edelleen, tai nää nyt on varmaan vaihettu, mutta kuitenkin...

J: Niin siis polttimot on varmaan vaihettu kans. Noikin on aika mittatilausjutut sillä tavalla, et ne on ollut just sopivat tohon, pituuden ja sitten taas toisaalta sen levyden kans, koska siel on muistaakseni jotain ahtaita kohtii, sitten sinne ei mahtuis leveemmät.

K: Täs on sellasta ollu nyt, et kun tän avaa tän kannen, niin siinä joku jänkkää tota yhtä sensoria, niin sen takii mä päätin, että siks aikaa kun siistitään tää alue, niin otetaan kaikki pois, kaikki muu kama on turvassa. Niin sit pääsee tekee tän osaston pois alta. *(Viittaa sisäosaan)* Mut tarkoitus ois saada siitä inhimillisen näköinen (sisäosasta), mut kuitenkin sen näköinen, että se on tehty vuonna 2000. Tai ikään kuin, et se on käsityönä tehty. Ja siellä on ne kaiuttimet. Mä nyt edelleen hirveesti pidän niistä, oon niin niitten pitämisen puolella, mut toisaalta, jos ne ihan hirveesti poksuu, niin sit ehkä joutuu vaihtaa ne toisiin yhtä vanhoihin. Mutta jotka ei poksuu. Mut mun mielest muuten tää on ikään kuin futannu, et ei oo sellasii ongelmia, etteikö toimis. Mut tällä hetkellä se on tällänen raato *(viittaa kuvaan teoksesta purettuna)*. Koska mä tietysti katon, et mitä täällä on, miten tää on tehty. Nyt mä tiedän, mä oon piirtäny siitä hienoja karttoja. Sitten näistä hahmoista, siellä tosiaan, nää on kaikki niitä uusia. Et siellä ei oo yhtään alkuperästä, enää. Et ne on niitä tehtyjä. Mut ne kaikki oli nyt kunnossa tällä hetkellä. Sinne ei tartte lisätä nyt mitään. Ja yleisilme on siisti. Niin siisti kun kaksikymppinen tollanen vehe voi olla. Tosi hyvä.

Materiaalitiedot

Muottisilikoni

Tuotenimi: Zhermack ZA22

Pakkauskoko: 1+1 kg

Valmistaja: Zhermack SpA

Maahantuoja: Jacomp Oy

Ostopaikka: Materialshop (www.materialshop.fi)

Irrotusaine

Tuotenimi: Axson Demoulding Agent Aerosol 870

Pakkauskoko: 400 ml

Valmistaja: Axson Technologies

Maahantuoja: Jacomp Oy

Ostopaikka: Materialshop (www.materialshop.fi)

Pikavaluharts

Tuotenimi: Axson F180 Isocyanate F180-1 Polyol Fastcast

Pakkauskoko: 0,9 + 0,9 kg

Valmistaja: Sika Advanced Resins

Maahantuoja: Jacomp Oy

Ostopaikka: Materialshop (www.materialshop.fi)

Polyuretaaniharts

Tuotenimi: Sikabiresin PX521 (PX520)

Pakkauskoko: 3 x (1 + 0,62 kg)

Valmistaja: Sika Advanced Resins

Maahantuoja: Jacomp Oy

Ostopaikka: Materialshop (www.materialshop.fi)

Akryylimaali

Tuotenimi: Model Color Acrylic Paints

Pakkauskoko: 17 ml

Valmistaja: Acrylicos Vallejo S.L.

Aerosolimaali

Tuotenimi: Lumo Green Aerosol Can

Pakkauskoko: 400 ml

Valmistaja: Custom Paints Ltd

Ostopaikka: Car Paint Center Helsinki

Aerosolilakka

Tuotenimi: Colormatic kirkaslakka 1K

Pakkauskoko: 400 ml

Valmistaja: Motip Dupli Group

Ostopaikka: Car Paint Center Helsinki

Jeesuspelaajan silikonimuotin käyttöohje Kiasmalle

Jalan tukien valmistelu

Sateenvarjon pinna on rakenteeltaan ja kevydeltään sopiva materiaali jeesuspelaajan jalan tueksi. Pinna päällystetään sinisellä polyuretaanilla, ettei metalli näy valmiissa pelihahmassa jos se valun aikana koskettaa muottia.

Jalan sisälle tulee 6 cm pitkä pala sinisellä hartsilla päällystettyä pinnaa.

Polyuretaania voi tehdä pienen määrän, ja pinnoja kannattaa päällystää useita kerralla. Pinna dipataan hartsissa ja annetaan kovettua.

Pinnan päällystys kannattaa tehdä kaksi kertaa riittävän peittävän lopputuloksen varmistamiseksi.

Päällystettyjä pinnoja voi muotoilla tai hioa tarvittaessa hammaslääkärin poralla tai dremelillä.



Puhdista muotti ennen käyttöä

Puhdista muotti huolellisesti polyuretaanin jäämistä. Jäämiä voi poistaa millä työvälineellä vain, mikä ei vahingoita muotin pintaa, esim. pinsetit, puutikku tms.

Poista ilmakehäpolyuretaani pihdeillä vetämällä. Ohuella grillitikulla voi myös varovaisesti työntää jäämiä ulos.

Tarkista, että syöttöletkun reikä sivussa on myös tyhjä.

Muotin voi huuhdella vedellä, mutta se täytyy kuivattaa täysin kuivaksi ennen käyttöä.



Muotin valmistelu

Ruuvaa muotissa olevaan reikään 38mm pitkä M3 ruuvi pohjaan saakka.

Ruuvaa ruuvin päähän muotin sisällä kaksi mutteria niin, että ne eivät kosketa silikonimuottiin. Näin mutterit eivät tule näkyviin valmiissa pelihahmassa.

Aseta muotin sisälle Jeesuksen jalkaan sinisellä polyuretaanilla päällystetty sateenvarjon pinna, ja pyri saamaan se mahdollisimman keskelle jalkaa. Pohjassa on pinnan muotoinen reikä, johon pinnan voi kevyesti työntää.

Sulje muotti, ja varmista kohdistus.



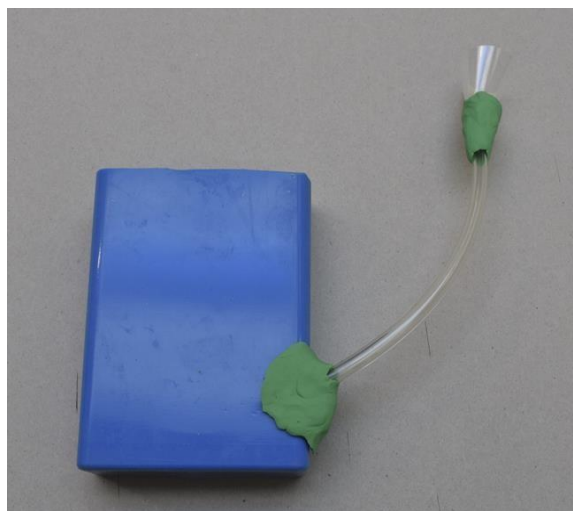
Muotin valmistelu

Leikkaa polyuretaanin syöttöä varten riittävän pitkä letku. Letkun pään tulee olla ylempänä kuin muotin yläreuna, jotta hartsi jaksaa täyttää muotin alhaalta ylös.

Aseta letku paikoilleen, varo ettet työnä sitä liian syvälle muotin sisälle. Jos letku on liian syvällä, se jää kiinni valmiseen hahmoon.

Laita letkun päähän suppilo. Suppilon voi valmistaa esim. paksusta Melinexistä teippaamalla.

Tiivistä letkun ja suppilon saumat muovailuvahalla.

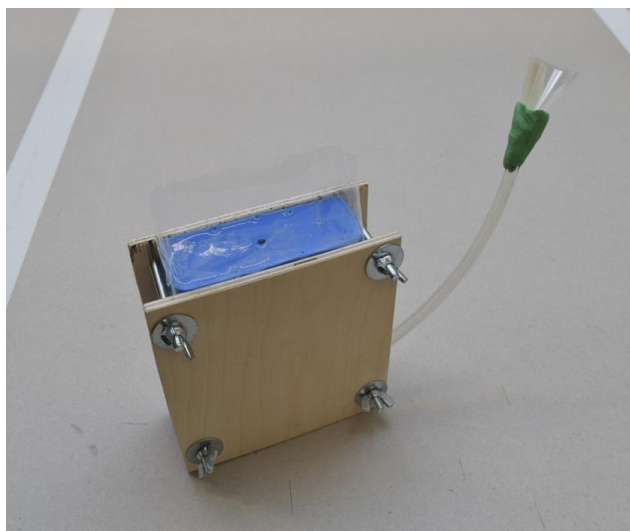


Muotin valmistelu

Teippaa muotin yläreunaan leveällä teipillä muutaman sentin reunus, että muottia voi kallistella valun aikana polyuretaanin valumatta minne sattuu.

Aseta muotti vanerilevyjen väliin, ja kiristä siipimuttereilla kevyesti kiinni. Kiristä vain sen verran, että muotin sauma on tiivis, ei enempää. Silikonimuotti joustaa, ja muoto voi vääristyä jos sitä painaa kasaan liikaa.

Kallistele muottia valun aikana, että hartsi täyttää muotin. Tappuraseppeleen terävät kohdat ovat hankalia. Jos ne eivät täyty kokonaan, niihin voi seuraavan valun yhteydessä tiputtaa pisarat hartsia, ja muotoilla dremelillä sen kovetuttua.



Irrutus muotista

Ruuvaa muotista ruuvi irti.

Kokeile, jos täyttöletku lähtisi vetämällä pois. Jos ei irtoa helposti, leikkaa se lyhyeksi.

Avaa muotti varovaisesti, älä vedä hahmoa ulos, sillä täyttöletkun tynkä voi jumittaa muotin sisällä. Irrota muotista taivuttamalla muottia.

Ilmareiät täyttäneet polyuretaani napsahtelee poikki muotin sisällä, älä huolestu.



Pelihahmon viimeistely

Käytä dremeliä tai hammaslääkärin poraa.

Katkaise pohjasta ulkona törröttävä sateenvarjon pinna ja täyttöletku.

Siisti ilmakäytävien jäänteet.

Siisti saumat.



Maapallojen valmistusohje Kiasmalle

Maapallojen valmistus

- Mäntypallo, halkaisija 32mm
- Pohjalla sininen petsaus akryylimaalilla
- Pallon ympärille teipataan sabluunat
- Pohjamaalaus valkoisella akryylimaalilla
- Spraymaalauus vihreällä huomioväriillä
- Spraylakkaus kiiltävällä 1-komponentti kirkaslakalla



Valkoisen voi myös töpöttää kuten kuvassa, mutta sivellin on parempi.



Maalaa useita ohuita kerroksia,
Maalaus on kestävämpi, eikä
Se valu muotin sisälle.

Lakkaa myös useita kerroksia



Maailmojen ottelu -järjestelmäkaavio 6/2020

