



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Annina Karsikas

Sergei Pakarisen lavastuspienoismallin tutkimus ja konservointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Konservaattori (AMK)

Konservoinnin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

11.05.2020

Tekijä Otsikko	Anniina Karsikas Sergei Pakarisen lavastuspienoismallin tutkimus ja konservointi
Sivumäärä Aika	40 sivua + 5 liitettä 11.05.2020
Tutkinto	Konservaattori (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Konservointi
Suuntautumisvaihtoehto	Esinekonservointi
Ohjaajat	Lehtori Heikki Häyhä Lehtori Päivi Ukkonen
<p>Opinnäytetyön aiheena on Sergei Pakarisen tekemän lavastuspienoismallin tutkimus ja konservointi. Opinnäytteessä käsitellään eurooppalaisen teatterin syntyä, suomalaisen lavastustaiteen ja lavastajien ammatin kehitystä, lavastuspienoismallien valmistusta ja niiden merkitystä tänä päivänä. Pakarisen lavastuspienoismallit ja lavastusluonnokset on Teatterimuseolle lahjoittanut Jyväskylän Kaupunginteatteri vuonna 1985. Teatterimuseolla on noin 400 lavastuspienoismallia, joista tiettävästi neljä on Pakarisen suunnittelema ja valmistama. Opinnäytteessä perehdytään kohteen kontekstiin, kuten lavastajan henkilöhistorian ja pienoismallin esityksen selvittämiseen sekä pienoismallin materiaalitutkimukseen ja konservointiin. Kontekstualisoinnin ensiarvoinen tarkoitus oli tuottaa tietoa Teatterimuseolle ennalta tuntemattoman lavastajan henkilöhistoriasta.</p> <p>Kohteen ideaalitalan määrittämisessä sovellettiin Suomen Museoliiton vuonna 2015 julkaisemaa merkitysanalyysimenetelmää, jonka ovat kirjoittaneet Heikki Häyhä, Sari Jantunen ja Leena Paaskoski. Ideaalitalan määrittelyn ja materiaalitutkimuksen pohjalta valittiin kohteelle soveltuvat konservointitoimenpiteet lavastajan käsialaa ja pienoismallin käytöstä kertovia jälkiä kunnioittaen. Konservoinnin tavoitteena oli parannella valmistuksen jälkeen tehtyjä korjauksia, minimoida riskit mahdollisten tulevien vaurioiden varalta ja mahdollistaa kohteen käyttö museoesineenä.</p> <p>Kaikki konservointitoimenpiteet eivät käyneet toteen aluksi suunnitellun mukaisesti, sillä materiaalitutkimuksen laajuudesta jouduttiin jonkin verran karsimaan ajanpuutteen vuoksi. Lavastuspienoismallit ovat usein monimateriaaliesineitä, ja tässä tapauksessa muovien sekä maalien tarkempaan tutkimukseen ja esimerkiksi maalipintojen kiinnitykseen olisi tarvittu lisää aikaa. Kuitenkin akuuttia konservointia vaativien, kuten irti olevien osien kohdalla suunnitellut toimenpiteet toteutettiin ja tavoite saavuttaa pienoismallin käytettävyyttä täyttyi.</p>	
Avainsanat	Lavastuspienoismalli, monimateriaaliesine, lavastaja, Sergei Pakarinen, esinekonservointi, konservointi

Author Title	Anniina Karsikas The study and conservation of scenic scale model made by Sergei Pakarinen
Number of Pages Date	40 pages + 5 appendices 11.05.2020
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Conservation
Specialisation option	Object Conservation
Instructors	Heikki Häyhä, Principal Lecturer Päivi Ukkonen, Principal Lecturer
<p>The subject of the thesis is a scenic scale model designed by Sergei Pakarinen, its study and conservation. The thesis introduces the origin of European theatre, the evolution of the Finnish set making and the set designer's profession, the making of scenic scale models and their meaning today. The scenic scale models and set design sketches made by Pakarinen were donated to Theatre Museum by Jyväskylä City Theatre in 1985. Theatre Museum has estimated 400 scenic scale models of which, as far as is known, four are designed and made by Pakarinen. The thesis investigates the object designer's personal history, and the play in which the set scale model was used. In addition, the thesis focuses on the materials used in the scale model as well as their conservation. The main goal of context research was to acquire information to Theatre Museum about the previously unknown set designer's personal history.</p> <p>Conservation Treatment Methodology published by Finnish Museum Association in 2015 was used as a guideline in setting the ideal state of the object. The publication is written by Heikki Häyhä, Sari Jantunen and Leena Paaskoski. Via ideal state and materials research, suitable conservation methods were chosen for the object honoring the designer's signature technique and signs of the object's use. The goal of the conservation treatment was to enhance the repairs made after manufacturing, to minimize the risks of possible further damaging and to enable the scale model's use as a museum object.</p> <p>All conservation procedures did not follow the original plan since some materials were not studied as thoroughly as planned due to a tight schedule. Scenic scale models are often composite objects and, in this case, the more thorough study of plastics as well as reattaching the paint layers would have required more time. However, in acute need of conservation, like detached parts, the planned conservation treatment was conducted and the goal of ensuring the scale model's usability was fulfilled.</p>	
Keywords	Scenic scale model, composite object, scenographer, Sergei Pakarinen, object conservation, conservation

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teatterista, lavastustaiteesta ja sen tekijöistä	2
2.1	Eurooppalaisen lavastustaiteen historiasta	2
2.2	Lavastustaiteen kehityksestä Suomessa	4
2.3	Lavastaja Sergei Pakarinen	6
3	Lavastuspienoismallien elinkaari ja käyttö	8
3.1	Suunnittelusta ja valmistuksesta	8
3.2	Pakarisen lavastuspienoismallit osana Teatterimuseon kokoelmaa	10
4	Konteksti ja merkitysanalyysi	12
4.1	Kontekstualisointi	12
4.2	Mustalaisruhtinatar-operetin historiaa	13
4.3	Lavastuspienoismallin merkitys ja ideaalitila	15
5	Dokumentointi ja tutkimus	17
5.1	Lavastuspienoismallin kuvaus	17
5.2	Materiaalitutkimus	19
5.2.1	Liimat	19
5.2.2	Maalit	20
5.2.3	Tekstiili	22
5.2.4	Puu ja pahvi	24
5.2.5	Muovit	24
5.2.6	Metallit	26
5.3	Vauriokartoitus	27
5.4	Konservointisuunnitelma	28
6	Konservointikertomus	31
6.1	Puu ja pahvi	31
6.2	Tekstiili	34
6.3	Muovit	35
6.4	Metallit	35
6.5	Maalit	36
7	Yhteenveto	36
	Lähteet	38

Liitteet

Liite 1. Kuvat ennen konservointia

Liite 2. Vauriokartoituskuvat

Liite 3. Kuvia konservoinnin aikana

Liite 4. Kuvat konservoinnin jälkeen

Liite 5. Röntgenfluoresenssimittausten tulokset (XRF)

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena on Teatterimuseon esinekokoelmaan kuuluvan lavastuspienoismallin tutkimus ja konservointi. Opinnäytteessä käsitellään myös eurooppalaisen teatterin historiaa, suomalaisen teatterin kehityksen eri vaiheita ja niiden vaikutuksia suomalaiseen lavastustaiteeseen. Tutkimuksen kohteena on lavastajan henkilöhistoria ja pienoismallin kontekstitietojen, kuten esityksen selvitys. Termien ”esitys” ja ”näytelmä”-ero on se että teatterimaailmassa esitys viittaa versioon tietyistä näytelmästä, termiä ”näytelmä” käytetään ilmaisemaan yleisesti teoksen nimi.

Teatterimuseon esinekokoelmassa on noin 400 lavastuspienoismallia, joista Sergei Pakarisen suunnittelema pienoismalleja on tiettävästi neljä kappaletta. Kokoelman pienoismalleista joitakin on vielä tunnistamatta ja niiden joukossa on epäilty olevan ainakin yksi Pakarisen suunnittelema pienoismalli. Teatterimuseon vuoden 1998 hyllykartan inventaariolistassa on kolme neljästä Pakarisen pienoismallista nimetty. Ollessani Teatterimuseolla työharjoittelussa, tein yhdelle Pakarisen pienoismallille tiedonkeruuta, jonka perusteella pystyttiin suurella todennäköisyydellä nimeämään kyseinen pienoismalli. Vanhan varastoinventaarion perusteella sen arveltiin olevan 3-osaisesta huvinäytelmästä *Kun ruusut kukkivat*, mutta tieto vaati lisävahvistusta ennen kuin nimi voitiin kirjata museon järjestelmään. Kansalliskirjaston digiarkistosta löytyneen näytelmän käsikirjoituksen avulla pienoismalli yhdistettiin näytelmän *Kun ruusut kukkivat* ensimmäiseen osaan käsikirjoituksessa yksityiskohtaisesti kuvailtujen lavasteiden perusteella.

Pienoismallikokoelmasta suurin osa on konservoinnin tarpeessa, sillä varastojen useamman muuton yhteydessä osalle niistä on aiheutunut mittaviakin vaurioita. Pienoismalleista useimmat ovat monimateriaalisia, ja niissä on käytetty muun muassa erilaisia muoveja, jotka saattavat osaltaan vaurioittaa muita pienoismallissa käytettyjä tai samassa tilassa säilytettäviä materiaaleja. Pakarisen pienoismalleista valittiin opinnäytteeseen juuri kyseinen malli, sillä sen kohdalla ei aiemmin mainitussa varastoinventaariossa ollut mainintaa mahdollisesta näytelmän nimestä ja se oli vaurioitunut merkittävästi kolmeen muuhun malliin verrattuna. Pienoismallin kontekstualisointi on ensiarvoista, sillä vielä tunnistamattoman lavastuspienoismallin suunnittelijan henkilöhistorian ja esityksen nimen selvittämisen kautta se muuttuu nukkuvasta, inaktiivisesta museoesineestä jälleen aktiiviseksi osaksi museokokoelmaa. Lavastuspienoismallin materiaaleille suoritettavan tutkimuksen tarkoituksena on saada käsitys pienoismallin valmistuksessa ja myöhemmin

tehdyissä korjauksissa käytetyistä materiaaleista ja tukea konservattoria konservointitoimenpiteiden valinnassa. Ideaalitalan määrittämisen ja materiaalitutkimuksen kautta kohteelle tehtävät konservointitoimenpiteet räätälöidään ensisijaisesti lavastajan käsialaa, kuten myös pienoismallin käytöstä syntyneitä jälkiä kunnioittaen. Konservoinnin tarkoituksena on poistaa haitallisia valmistuksen jälkeisiä korjauksia, minimoida riskit mahdollisesti tulevien vaurioiden varalta, ehkäistä materiaalien ikääntymisestä koituvia haittoja ja mahdollistaa kohteen käyttö museoesineenä. Opinnäytteen merkitysanalyysissa on sovellettu Suomen Museoliiton julkaisemaa, Heikki Häyhän, Sari Jantusen ja Leena Paaskosken kirjoittamaa teosta vuodelta 2015.

2 Teatterista, lavastustaiteesta ja sen tekijöistä

2.1 Eurooppalaisen lavastustaiteen historiasta

Tässä osiossa perehdytään teatterin ja lavastustaiteen kehitykseen, sillä kun tarkastellaan modernia teatteritaidetta, on ensiksi ymmärrettävä sen historian eri vaiheita riittävän syvällisen käsityksen muodostumiseksi.

Länsimaisen teatterin alkujuuret ulottuvat antiikin Kreikkaan ja Roomaan. Teatteridraaman kehitys on lähtöisin jumalten kunniaksi pidetyistä esityksistä, joissa tanssijat olivat pukeutuneet esimerkiksi villieläimiksi tai satumaisiksi satyyreiksi. Renessanssin teatterin kehitykseen ajatellaan roomalaisilla teatterikäytänteillä ja kulttuurilla olleen merkittävä vaikutus, sillä latinan kielen yleistyessä roomalaisten kulttuuri levisi laajalti Eurooppaan. Sittenkin, yhteiskunnallisten epävakaiden aikojen ja Rooman imperiumin hajoamisen myötä teatteritoiminta katosi Euroopasta muutamaksi vuosisadaksi, kunnes 900–1100-luvuilla näytelmät herätettiin jälleen henkiin kristillisen kirkon menoihin. Vaikka tuohon aikaan vanhat teatteritavat olivat jo päässeet unohduksiin, kirkossa järjestettyjen messujen ohjelmistoon alettiin tuoda liturgisia tarinoita, joissa esitettiin jumal -aiheisia näytelmiä. (Teatterimuseo 2020.)

”Liturgiset draamaesitykset tapahtuivat kirkkoissa, lavasteina hyödynnettiin esimerkiksi kuoron lehtereitä, joita saatettiin käyttää esimerkiksi taivaan esittämiseen, jolloin krypta saattoi kuvastaa helvettiä. Muuan esityksessä Florencessa Italiassa vuonna 1439, näyttelijä, joka esitti Jeesusta, nostettiin köysien ja väkipyörien avulla ”taivaaseen”, 15 metrin korkeuteen. Tätä lentolaitetta saatettiin käyttää

apuna myös muutoin, kuten taivaan kappaleiden liikuttamiseen.” (Teatterimuseo 2020.)

Keskiajan lopulla kirkossa pidettyjä näytelmiä alettiin kääntää kansankielille, mikä edisti eurooppalaisen teatteritaiteen kehityksen alkua merkittävästi. Renessanssin aikaan teatteri alkoi toimia taiteelliselta ja kaupalliselta pohjalta. Näytelmien aiheet syntyivät antiikin ja keskiajan tarinoiden sekoituksista, joiden kautta pyrittiin puhuttelemaan niin kuninkaallisia kuin tavallisia kansalaisia, esittämällä teatteritaiteen kautta ihmismielen syvintä olemusta, ajatuksia ja pelkoja. Esimerkiksi ajan lontoolaisessa teatteritaiteessa ei pyritty toteuttamaan lavasteita todellisen näköisinä, realistisina näyttämökuvina, ja näytelmän sijaintia ilmaistiin rekvisiitalla, kuten tyyllitellyillä tuoleilla, patsailla ja verhoilla. Euroopassa usean sukupolven aikana 1600–1700-luvulla teatteritekniikka ja lavastus kehittivät italialaissuvun *Bibierna* toimesta. Jo renessanssin aikaan alkanutta vakiokulissien eli maalattujen fondien käyttöä jatkettiin barokin aikaan, sillä yleisimmät esitysten tapahtumapaikat olivat kaupungintorit, metsät tai linnat. Teatterin lavastuksen muutoksien myötä, kuten nosto- ja siirtojärjestelmien kehittäminen lattiarakenteisiin, muuttui myös teattereissa toimiva ammattikunta:

”Lavastuksen korostaminen osana esityskokonaisuutta loi uusia ammatteja. Lavastussuunnittelijoina toimivat useimmiten arkkitehdit, kuvataiteilija ja koristemaalari. Suunnittelija teki näyttämökuvasta luonnoksen, jonka pohjalta taitavat kulissimaalarit toteuttivat lopullisen maalauksen. Kulissimaalarien ammattikunta oli arvostettua ja esimerkiksi Italiassa monet maalarit ja lavastajat olivat saaneet koulutuksensa kirkkomaalareina. Kummassakin käytettiin samoja traditionaalisia materiaaleja: jauhepigmenttejä, luuliimaa sideaineena ja pohjustettua pellavakangasta maalaus pohjana.” (Teatterimuseo 2020.)

Modernin lavastustaiteen eli *skenografian* syntyä edelsi hyvin luonnollinen, ajan ja paikan yhteyteen pyrkivä tyyliuuntaus. Tuohon aikaan pyrittiin myös toteuttamaan näyttämökuvaa teatterirakennuksen tyylin mukaisesti, noudattaen sen sisätilojen värimaailmaa ja arkkitehtuurista tyyliä. Lavastusta ajateltiin esiintyjien taustakuvana, sen tuli olla sävyiltään hillitty, mutta näyttää kynttilä- tai kaasuvälössä eloisalta ja illusionistiselta. Lavastustekniikan kehittyttyä, barokkiteatterissa näyttämökoneiston operointi vaati jopa yli kymmenen miehen käsiparit. Useimmiten nämä koneiston käyttäjät olivat entisiä merimiehiä, minkä vuoksi näyttämömerkkejä vaihdettaessa äänimerkkinä käytettiin esimerkiksi kellon kilautusta tai vihellystä. Entisajan teatterissa huvikseen viheltely olikin tästä

syystä ankarasti kielletty. Barokin ajalle tyypillisiä, mahtipontisia hevosenkengän muotoisia teattereita on rakennettu vuosisatoja ajanjakson päätyttyä. Tämä osoittaa, etteivät teatterien ajan saatossa kokemat muutokset välttämättä tyystin katoa vaan niitä herätetään toisinaan henkiin, aivan kuten antiikin aikainen teatteridraama nostettiin jälleen esiin keskiajan lopulla. (Teatterimuseo 2020.)

2.2 Lavastustaiteen kehityksestä Suomessa

1800-luvulla teatteriesityksiä nähtiin lähinnä yliopisto-opiskelijoiden esittäminä, näytelmien aiheina esimerkiksi ahkeruus. Suomessa kiersi ulkomaisia ammattitason teatterintekijöitä, jotka innoittivat harrastajatoimintaa muun muassa näyttelemiseen. Amatööri näyttelijät kiersivät esiintymässä yksityistilaisuuksissa, kuten seurapiireille järjestetyissä näytelmissä. Tilapäisten esiintymistilojen ohella Suomessa oli joitain pysyviä teatteritaloja, kuitenkin voidaan todeta varsinaisen esityspaikkojen rakentamisen alkaneen 1800-luvun alkuvuosikymmeninä. Maalattujen fondien käyttöä jatkettiin myös suomalaisessa teatterilavastuksessa Keskiajan ja Barokin tavan mukaisesti. Maalatut kulissit pyrittiin edelleen toteuttamaan mahdollisimman uskottavina todellisuusilluusioina ja näyttämörevisiittaa lainattiin teatterista kiinnostuneilta paikkakuntalaisilta. Taide- ja kulissimaalareiden valmistamat näyttämökuvat ilmensivät useimmiten hyvin suomalaista miljöötä, kuten korpea, järvimaisemaa tai myllärintupia. Modernin skenografian levittäytyessä Suomeen, alettiin myös suomalaisessa lavastustaiteessa tavoitella valokuvamaisia, realistisia näyttämökuvia. Vasta 1910-luvulla voidaan sanoa suomalaisen lavastustaiteen alkaneen kehittyä erityiseksi taiteenlajikseen teatterin ymmärryksen kautta. Teatteri nähtiin nyt kokonaisuutena, jonka luomiseen tarvittiin kaikkia sen elementtejä: itse teos, ohjaaja, näyttelijät ja skenografia. (Teatterimuseo 2020.)

Teatterin kehityksen ja modernin lavastustaiteen harjoituksen myötä Suomeen rantautuivat sellaiset taidesuuntaukset, kuin eurooppalainen modernismi ja avantgarde, joiden seurauksena tilasta muuntui tyylitelty näyttämökuvaa, jossa veistokselliset elementit tukivat ja ilmensivät näytelmää. Lavastuksissa nähtiin myös 1930-luvun uusasiallista tyyli-suuntaa, joka käytti yksinkertaista ja informatiivista skenografiaa, luoden pelkistetyn näyttämökuvan sanoman sisällön korostamiseksi. Sodanjälkeisen pula-ajan lavastustaiteessa korostui käytännöllisyys, kun pukuja ja kulisseja jouduttiin kierrättämään. Pula-vuosien ankeudessa, arkipäivistä selviytymisen vastapainoksi näyttämötaiteessa pyrittiin estetiikkaan ja eksotiikkaan. Kansainvälistymisen myötä skenografinen ajattelu muokkaantui edelleen ja 1950-luvulla pyrittiin viitteellisyyteen, jolloin lavastustaiteessa

käytettiin muuttuvia näyttämökuvia sekä projisoiteja. Arkkitehtonisesti selkeitä näyttämökuvia saatiin aikaan käyttämällä raakalautaa, räsymattoja, metallia ja muovia, joista tulikin lavastuksen perusmateriaaleja. Ohjaajien kiinnostus skenografian ja valonkäytön potentiaalisuuteen vaikutti lavastustaiteeseen, kuten myös lavastajien ja ohjaajien keskinäinen yhteistyö, joka tuotti aivan uudenlaista visuaalista näkökulmaa. (Teatterimuseo 2020.)

Ollikainen (1996) kuvaili lavastustaiteilijoiden asemaa Suomessa seuraavasti: Niin Euroopassa kuin Suomessa lavastajat olivat useimmiten entuudestaan kuvataiteilijoita. Kuitenkin vielä 1920-luvulla lavastajalta saatettiin edellyttää näyttelemisvelvollisuutta, mikäli hänet oltiin kiinnittämässä teatteriin vakituiseksi lavastajaksi. Lavastustaiteilijalta edellytetty moniosaaminen kuvaakin yleistä asennoitumista vielä asemaansa hakevaa lavastustaidetta kohtaan. Lavastustaiteilijain kokoontuminen alkoi 1920-luvun lopulla keskustelukerhoissa, joissa tapaamisten taustalla oli ajatus ammattiliiton perustamisesta. Suomen lavastustaiteilijain liitto ry merkittiin yhdistysrekisteriin parikymmentä vuotta myöhemmin vuonna 1943. Lavastustaide on käynyt aikojen saatossa läpi useita tyyli- muutoksia ja on murroksen kautta muovautunut sellaiseksi, jona teatteri tänäkin päivänä toimii. Vanhasta on jäänyt elämään se mikä on vielä uusiutumiskykyistä, tarkoituksenmukaista ja käyttökelpoista. Lavastajan ammatti on ollut Suomessa aina 1950-luvulle pääasiassa miesvaltainen ala ja perinteisin tie lavastajan ammattiin kävi mestari–oppipoikajärjestelmän kautta, joka osaltaan oli merkittävä syy siihen miksi naisia ei alalle tullut. Varsinainen koulutus lavastajan ammattiin alkoi 1950-luvulla Suomen teatterikoulussa, jossa järjestettiin kaksivuotisia lavastajakursseja Rolf Stegarsin johdolla. Samaan aikaan Taideteollisessa oppilaitoksessa oli myös mahdollista opiskella koriste- ja käyttötaiteita eri linjoilla. Erityisesti koristemaalaukselinjan käytyään valmistuneella opiskelijalla oli edellytyksiä toimia lavastajana. Lavastuksen opetus alkoi 1970-luvulla muuttua käytännönläheisemmäksi, sillä opetus muodostui itsenäisesti suunniteltujen ja toteutettujen todellisten lavastuksien tekemisestä, toisin kuin vielä 60-luvulla opetukseen liittyvät lavastustehtävät tapahtuivat pienoismallien ja luonnosten avulla. (Ollikainen 1996, viitattu lähteessä Rossi 2000, 11–21.)

Myös Teatterimuseon (2020) kuvaileman mukaan nykyaikainen lavastustaide noudattaa edelleen vanhoja, hyväksi todettuja ratkaisuja, ja niiden käyttöä sovelletaan lavastussuunnittelussa ja toteutuksessa yhdessä nopeasti kehittyvän teknologian kanssa:

”Tänä päivänä lavastustaiteessa on avainasemassa tyylikkyys ja visuaalinen sivistys. Skenografian runsaudesta on luovuttu ja visuaalisuudessa on siirrytty tarkkuuden estetiikkaan. Modernin kuvakielen myötä katsojien tapa nähdä ja lukea kuvaa on muuttunut, jonka myötä visuaalisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Skenografiassa näkyy mediamurros, lavastajien työ on muuttunut digitaalisten menetelmien myötä ja tietokoneavusteinen suunnittelu ja kuvankäsittely ovat osa nykyhetken lavastusprosessia. Osana taiteellista kokonaisuutta, teknologian rinnakkaisilmiönä, korostuvat käden taidot. Yhdessä teknologian kanssa, lavastuksessa elävät edelleen fondimaalaus, patinointi ja projisointitekniikat.” (Teatterimuseo 2020.)

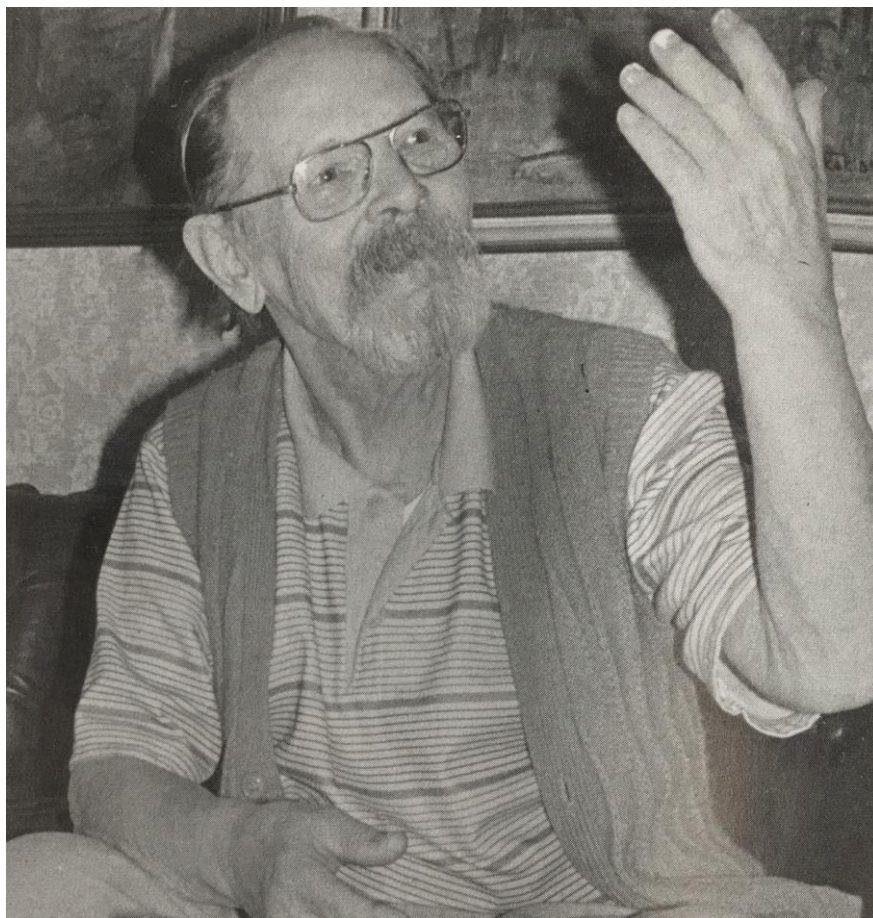
2.3 Lavastaja Sergei Pakarinen

Lavastaja Sergei Pakarinen (1917–1992) syntyi 3. toukokuuta vuonna 1917 Lappeenrannassa. Hän oli ahkera taidemaalari, teki grafiikkaa ja harrasti kirjallisuutta. Hän meni naimisiin vuonna 1953 Ingrid Armi Vuorenpään kanssa ja he saivat Elisabet -tyttären kaksi vuotta myöhemmin vuonna 1955. (Martin, Niemi & Tainio 1974, 397.)

Tyttären kertoman mukaan, Pakarisen äiti oli syntyjään suomalainen Matilda Pakarinen ja hänen isänsä oli venäläinen, Pakarisen isän nimeä tai tarkempia henkilötietoja ei löydy. Pakarisen perhe asui välillä Suomessa ja välillä Venäjällä. Sergein ollessa hyvin nuori, hän Elisabet -tyttärensä muistikuvan mukaan asui vanhempineen muun muassa Omskissa, Siperiassa. (Pakarinen 2020.) Suomessa sekä Venäjällä käytiin sisällissotaa vuonna 1918, ja maiden sisäiset konfliktit aiheuttivat voimakasta muuttovirtausta rajan molemmin puolin. Tuohon aikaan Omskissa oli suomalainen siirtokunta, joka oli perustettu 1800-luvun lopulla. Siirtokuntaan kuului neljä kylää, joista jokainen oli nimetty niitä asuttavan väestön syntyperän mukaan. Helsinki eli Ruotsinkylä, Narwa eli Suomenkylä, Tallinna eli Eestinkylä ja Riia eli Lätinkylä. (Granö 1893, 75–76.) Pakarisen tyttären mukaan Sergei meni keskikoulun jälkeen Leningradiin ja kirjoitti siellä ylioppilaaksi. Hän kävi ylioppilastutkinnon lisäksi Eremitaasin yhteydessä olleen piirustus- ja maalauslaidun, josta hänen piirustus- ja maalausoppinsa oli lähtöisin. Myöhemmin uransa aikana hän kävi Putkilahden maalausleirin vuosina 1947–1957.

”Sodan jälkeen isä oli kirjapainossa töissä, sillä siihen aikaan ei taiteilijan töitä saanut. Oli tehtävä sitä mistä leipää sai.” Näin Pakarisen tytär kuvailee isänsä vaiheita toisen maailmansodan jälkeen. (Pakarinen 2020.) Sittemmin Pakarinen sai työtä apulaisena Jyväskylän Työväen Teatterista ja 1950-luvun lopulla paikan lavastajana, todennäköisesti vuosien 1957–1958 aikaan, jolloin hänet mainitaan lavastajana ilman liitettä *”vierailija”*. (Sorjonen 1960, 185.) Tyttären mukaan, ammatinharjoittamisen ohessa Pakarinen

maalasi paljon öljyväreillä sekä teki puupiirroksia. Hän maalasi akvarelleja vielä ennen eläkkeelle lähtöään 1980-luvun lopulla, kunnes voinnin heikkenemisen seurauksena joutui lopettamaan. (Pakarinen 2020.) Pakarisen kerrotaan kirjassa *Teatteritarina, Jyväskylän Työväen Teatteri 1910–1990*, sivulla 45 vielä eläkkeelle jäämisensä jälkeenkin suunnitelleen taitavia lavastuksia vanhalle työväenteatterille ja Kaupunginteatterille. Toisesakin lähteessä hänen mainitaan osallistuneen lavastusten suunnitteluun vielä vuosien 1981–1990 välisenä aikana. (Konttinen 1990, 58.) Edellä mainitussa kirjalähteessä Pakarisesta on julkaistu valokuva, jonka kuvatekstissä kerrotaan hänen materiaalivalinnoistaan *Vodkaturistit* -näytelmän lavastusrekvisiittaan (Kuva 1).



Kuva 1 ”Lavastaja Sergei Pakarinen, (Vastin) Pakarisen käsistä syntyivät mm. patsaat *Vodkaturistit* -näytelmään. Hahmot muotoituivat rautalangasta, vedestä, liisteristä, paperista ja liimasta.” (Konttinen 1990, 59.)

Tiettävästi, Pakarinen oli aktiivisena lavastajana vuosina 1951–1982 ja hän työskenteli pääasiallisesti Jyväskylän Kaupunginteatterille. Vielä vuosina 1951–1960 oli toiminnassa harrastelijateatteri Jyväskylän Työväen Teatteri, jonka palveluksesta Pakarinen sekä suuri osa teatterin muusta henkilöstöstä siirtyivät Jyväskylän kaupunginteatterille vuonna 1961. (Konttinen 1990, 56.) Neljän vuoden ajan hän oli vierailevana lavastajana

eri teattereissa, kuten Raumalla, Mikkelissä, Imatralla sekä lähiseudun harrastelijateattereissa. Hän sai apurahaa Keski-Suomen Kulttuurirahastolta vuonna 1968 ja Valtion apurahaa vuonna 1971. (Martin, Niemi & Tainio 1974, 397.)

Tyttären kertoman mukaan eläkkeelle siirtymisensä aikoihin Pakarisen lavastuspienoismalleista järjestettiin näyttely Jyväskylän kaupunginteatterin yleisölämpiössä Minnassa vuonna 1982. Näyttelystä on teetetty juhlakirja, johon on sisällytetty muutamia kuvia esille valituista pienoismalleista, mutta niistä ei ole julkaistu sen tarkempia kontekstietietoja. (Pakarinen 2020.) Toukokuussa 1985 Suomen Kaupunkiliiton teattereiden taiteelliselle ja hallinnolliselle johdolle järjestetyn, Jyväskylässä pidetyn seminaarin yhteyteen pystytettiin näyttely Sergei Pakarisen töistä. Näytteillepanon järjestivät yhdessä Teatterimuseo ja Jyväskylän Kaupunginteatteri. (Teatterimuseon toimintakertomus 1985, 10.) Pakarisen tyttären mukaan isästään oli kirjoitettu useita lehtiartikkeleita tiittävästi *Keskisuomalaisessa* ja *Satakunnan kansassa*. Keskisuomalaisen lehtiartikkelissa mainitaan Pakarisen tekemän ensimmäisen lavastuksen olleen Pirkko Karpin satunäytelmään *Silkkiturkki ja Siimahäntä* vuonna 1951. Lehtiartikkelissa kirjoitettiin Pakarisesta seuraavaa:

”Satunäytelmät ja operetit ovat Sergeistä olleet mieluisimpia lavastettavia, samoin häntä on aina viehättänyt suomalainen tupamijö.” (Keskisuomalainen). Lehden toimitusajan kohta, haastattelijan nimi ja lehtileikkeen päiväys on sittemmin haalistuneet pois niin ettei niistä enää saa selkoa. (Pakarinen 2020.) Internet -haussa Pakarisen nimi tulee ilmi elokuvan ”Kaksipa pientä poikaa” yhteydessä, joka on tehty vuonna 1970. Pakarisen yhteys elokuvateollisuuteen ei ole ihan mahdollon ajatus, sillä haastattelun yhteydessä Pakarisen tytär kertoo isänsä olleen mukana tekemässä jotakin lyhytelokuvaa. (Pakarinen 2020).

3 Lavastuspienoismallien elinkaari ja käyttö

3.1 Suunnittelusta ja valmistuksesta

Lavastuspienoismalleja rakennetaan helpottamaan varsinaisen näyttämölavastuksen suunnittelua ja rakentamista. Teatterilavastaja suunnittelee yksilölliset esitykseen sopivat lavasteet ja valmistaa pienoismallin, joka on tyypillisesti mittasuhteessa 1:25 todellisen näyttämön kokoon, jolloin 4 cm mallissa on 1 m luonnossa.

Pienoismallit, joihin useimmiten tutustumme, ovat kauniisti ja yksityiskohtaisesti valmistettuja esittelymalleja, joita saatamme nähdä näyttelyissä tai pienoismallin valmistukseen ohjeistavassa kirjallisuudessa. Valmiita malleja useammin lavastaja tekee luonnoksia tai sommiteltuja pienoismalleja. Koemallinnukset yleensä näkee vain esityksen ohjaaja tai muu tekninen henkilökunta – joskus ainoastaan itse suunnittelija. Valmiin esittelymallin tekoon käytetään tavallisimmin todella paljon aikaa, joten sitä ei oikeastaan voi nähdä kokeellisena mallina, jatkuvan muutoksen alla olevana työkaluna. Mallinnuksia saataan muokata hyvin pitkään, jotta saavutetaan haluttu lavastus. Toisinaan, lavastaja rakentaa lyhyellä aikataululla karkean luonnoksen lavasteen kehittelyn avuksi. Nämä mallinnukset poikkeavat merkittävästi viimeistellyistä esittelymallista, eikä niitä useimmiten näe kuin itse suunnittelija ja ohjaaja. Usein pahvista valmistettu mallinnus on tehty luonnospirrosten pohjalta ja vastaa todellista mittakaavaa. Konkreettisen vaikkakin karkean näköisen mallinnuksen funktio on oleellinen osa lavasteiden suunnittelua niin tilan hahmotuksen kuin suunnitteluprosessin kannalta. Lavastaja saattaa suunnitella useita mallinnuksia ennen varsinaisen esittelymallin työstämistä. Karkeat mallinnukset ovat työkäyttöä eli suunnitteluvaihetta varten, ne ovat ikään kuin kolmiulotteisia raakaluonnoksia ja tehty muokattaviksi niin haluttaessa.

Lavastaja työskentelee alati kiireisen aikataulun tuoman paineen alla ja hänen tulee tuottaa piirrosluonnoksia ja pahvisia mallinnuksia muutamassa minuutissa. Nopea kolmiulotteinen mallinnus syntyy pahvielementeistä ja teipistä. Niin teatterilavastuksessa kuin elokuvateollisuudessa hyödynnetään lavasteita ja pienoismalleja. Elokuvateollisuudessa lavasteita voidaan käyttää apuna esimerkiksi sellaisen elokuvan kuvauksissa, jonka pääosissa on pienet vahanuket. Teatterissa lavastaja suunnittelee lavasteet luonnosten ja mallivedosten pohjalta, ja työskentely yhdessä ohjaajan sekä näyttelijöiden kanssa on ensiarvoista. (Winslow 2008, 26–27.) Lukija voi tutustua Teatterimuseon sivuilla julkaistuun videoon, jossa lavastaja Pekka Heiskanen keskustelelee Suomen Kansallisteatterissa vuonna 1954 esitetyn ”*Huomenna hän tulee*” -näytelmän lavasteen ratkaisusta (Hirvikoski 2020).

Digitalisaation yleistyessä, modernit teatterilavastukset suunnittelevat yhä useammin erilaisilla tietokoneohjelmistoilla. Mallinnus on tietotekniikan avulla yhä nopeampaa ja helpompaa, sillä ohjelma sallii lavastajan muokata raakaversiota äärettömiin. Ennen elementtien tulostusta, niiden yhteen liimausta voidaan helpottaa esimerkiksi lisäämällä ylimääräisiä kiinnikkeitä piirrosluonnoksen pohjalta tehtyyn malliin. Niin kutsuttu ’white card’ -malli on käytännössä vielä maalaamaton mutta viimeistely mallinnus, jonka suun-

nittelija saattaa esitellä jo lavastusten tuotannon alkuvaiheessa. Vaikka puhtaan valkoinen jo melkein valmis lavastuspienoismalli on esteettinen näky itsessään, lopullisen ulkomuotonsa saavuttamiseksi pienoismalli maalataan teemaan sopivaksi. Usein rakenteesta irrallaan olevat osat maalataan ensin ja liimataan sittemmin kiinni siistin lopputuloksen aikaansaamiseksi. Varsinainen esittelymalli on pitkällisen suunnittelun, valmistuksen ja viimeistelyn käsityönäyte. Museoidenkin näyttelyissä nähtävät pienoismallit eivät suinkaan ole olleet vain arvoisensa ihailun kohteita vaan niiden tarkoitus on ollut tuottaa suuri määrä arvokasta tietoa yksityiskohtia myöten lavastustekniikan henkilöstölle, kuten rakentajille ja pintojen käsittelijöille. Pienoismalli nimensä mukaisesti on tuotettu vastaamaan todellisuutta niin tarkkaan kuin mahdollista, vain pienemmässä mitta-kaavassa. Pienoismalliin valitut rakennusmateriaalit ja lavastajan taito rakentaa kestävä pienoismalli on myös oleellista mallin käsiteltävyyden ja säilyvyyden kannalta. Detaljien määrä esittelymallissa on keskustelulle avoin. Lavastajan on harkittava, kuinka pitkälle lavasteet pienoismallissa rakennetaan, suurimmat elementit kuten huonekalut ovat tärkeitä ja antavat lopullisesta lavastuksesta todellisen kuvan. Suunnittelijan harkinnan varassa ovat myös pienimmät yksityiskohdat, jotka toisaalta myös tuovat todentuntua pienoismalliin, kuten kirjahyllyn kirjat ja koristeet. Lavastajan luovuus ja tietotaito näkyy eritoten yksityiskohdissa, sillä useiden realististen pienien osien valmistus on aikaa vievää ja suurta tarkkuutta vaativaa puuhaa. (Winslow 2008, 28–33.)

3.2 Pakarisen lavastuspienoismallit osana Teatterimuseon kokoelmaa

Teatterimuseo on valtakunnallinen erikoismuseo ja siitä tehtiin valtakunnallinen vastuumuseo vuonna 2020. Museon tallennusvastuualue laajeni entisestä ja nykyisin se sisältää kotimaisen ammattimaisen teatterin, tanssin, oopperan, sirkuksen ja esitystaiteen tallennuksen. Teatterimuseon esinekokoelmiin kuuluu suuri määrä esittävien taiteiden materiaalia lavastusrekvisiitasta ja puvustosta sirkustaiteilijoiden apuvälineisiin. Teatterimuseolla on noin 400 lavastuspienoismallia, joista erottuu toinen toistaan koreilevampia ja silminnähdn huolella ja ajan kanssa suunniteltuja ja valmistettuja luomuksia. Museon esinekokoelmaan kuuluvat lavastusten näköismallit ovat suurelta osin inaktiivisessa käytössä, sillä vain noin kourallinen mahtuu olemaan esillä Teatterimuseon päänäyttelyssä.

Sergei Pakarisen neljä lavastuspienoismallia sekä useita puku- ja lavastusluonnoksia diarioitiin Teatterimuseon kokoelmiin 20.12.1985. Lahjoittajana toimi Jyväskylän Kaupunginteatteri ja lahjoitus toteutui pienoismalleista seminaarin yhteyteen pystytetyn näyttelyn jälkeen. (Teatterimuseon toimintakertomus 1985, 10.) Taiteilija todennäköisesti oli itse mukana aineiston luovuttamisessa museon haltuun, sillä hänen tyttärensä Elisabetin mukaan Pakarinen oli hanakka esittelemään töitään niistä kiinnostuneille ja varmastikin yhtä yhteistyöhaluinen myös luovuttamaan niitä museon kokoelmiin.

Pakarisen pienoismalleja on rekisteröity museon järjestelmään neljä kappaletta, joista kukin kaipaisi konservointia ja esityksen selvitystä. Vaikka opinnäytetyön kohde on vain osa Pakarisen suunnittelemaista lavastuspienoismallikokoelmasta, sen kontekstitutkimus ja konservointi kasvattaa Pakarisen pienoismallien kokoelman mahdollisuuksia tulla esitellyksi Teatterimuseon tulevissa näyttelyissä. Teatterimuseon amanuenssi Sanna Brander kiteytti näkökulman Pakarisen pienoismallien merkityksestä seuraavasti:

”Sergei Pakarisen pienoismallit, vaikka kaikkien kontekstia ei tunnetaakaan, kertovat omaa tarinaansa Teatterimuseon kokoelmissa. Teatteriesitykset, kuten muutkin esittävät taiteet, ovat aikaan ja tilaan sidottua taidetta, joiden teoksista ei jää jäljelle juuri muuta kuin satunnaisia jälkiä. Niitä ovat esimerkiksi esityksistä otetut valokuvat tai esitystallenteet, puku- ja lavastusluonnokset, puvut, pienoismallit lavastuksen osat tai käytetty tarpeisto. Teatterimuseo pyrkii tallentamaan näitä jälkiä mahdollisimman monipuolisesti.

Yksittäiset esineet, kuten esimerkiksi Sergei Pakarisen pienoismallit, edustavat monia asioita. Milloin esityskuvia tai lavastusluonnoksia ei ole säilynyt, pienoismallista voi päätellä, miltä ympäristö, johon esitys on sijoitettu, on saattanut näyttää. Pienoismallit kuvastavat kunkin lavastuksen visuaalista ilmettä sekä kertovat esityksen kokonaisestetiikasta että suunnitteluaikeensa esteettisistä ihanteista. Tunnistamattomatkin pienoismallit kertovat Pakarisen työstä lavastajana ja ovat näyte hänen käsialastaan ja taiteestaan. Ne ovat myös osa Jyväskylän Työväen Teatterin ja myöhemmin Jyväskylän kaupunginteatterin historiaa. Teatterimuseon esinekokoelmissa on Pakarisen mallien lisäksi vain yhdeksän muuta pienoismallia Jyväskylän teattereista. Tiedossa ei ole, kuinka paljon esimerkiksi Jyväskylän kaupunginteatterilla on säilynyt pienoismalleja tai kuinka paljon niitä on vielä lavastajien omissa kokoelmissa, mutta museon kokoelmassa ne ovat melko harvinaisia.”
(Brander 2020.)

4 Konteksti ja merkitysanalyysi

4.1 Kontekstualisointi

Pienoismallin kontekstiin perehtyminen aloitettiin aineistohaulla. Teatterimuseon arkistoista löytyi Teatterimuseon toimintakertomus vuodelta 1985, jossa kerrotaan Sergei Pakarisen henkilötietoja sekä ajanjaksosta, jolloin hän on ollut aktiivisena lavastajana päätoimisesti Jyväskylän Kaupunginteatterilla. Pakarisen lavastamien esitysten todellista lukumäärää ei tiedetä. Esimerkiksi ILONA-esitystietokannasta ei löytynyt nimihauulla yhtäkään lavastusta. Nimihaun tuloksettomuus johtuu tietokannan sisällön puutteellisuudesta, sillä siihen on ensisijaisesti kirjattu esityksen alkuperätietoja kuten kirjailijoiden, säveltäjien tai esitysten näyttelijöiden nimet. ILONA-tietokannasta saa informaatiota myös muun muassa esityksen katselukerroista, siitä missä se on pidetty ja kuinka monta lippua on myyty kuhunkin näytökseen.

Teatterimuseon arkistossa olevat Pakarisen tekemät lavastusluonnokset eivät olleet pienoismallin yleisilmeen kanssa samankaltaisia eikä niistä saatu johtolankaa etsintöjen kohdentamiseksi. Vasta tiedoksiannon kautta tutkimus sai suoraviivaisemman suunnan, sillä Teatterimuseon entinen johtaja, kirjailija ja Helsingin yliopiston teatteritieteen professori Pirkko Koski muisteli pienoismallin olevan hyvin todennäköisesti peräisin Mustalaisruhtinatar-operetista. Hänen muistikuvansa pienoismallin alkuperästä on uskottava, sillä hän kertoi tunnistavansa kohteen lavasteen operetista, jonka kävi katsomassa 1950-luvulla oppikoululaisille suunnatussa ensinäytöksessä Jyväskylässä. (Koski 2020.) Teatterimuseon arkistoista löytynyt valokuva vuoden 1986 *Mustalaisruhtinatar* -operetista (Kuva 3) muistuttaa tutkimuskohteena olevan pienoismallin lavastusta. Myös samalta vuodelta olevan Jyväskylän kaupunginteatterin arkistosta saadun kuvan lavastuksessa voidaan nähdä operetille tunnusomaisia koristeellisia sorvattuja kaiteita ja portaikkoja suuren tanssilavan edustalla (Kuva 4). Ne tukevat aikaisemmin mainitun, Pirkko Koskelta saadun muistitiedon oikeellisuutta ja teoriaa pienoismallin näytelmästä. Sekä Kosken että Pakarisen tyttären muistikuvat sekä eri tahoilta löytyneet valokuvat *Mustalaisruhtinatar* -operetista ovat hyvin vakuuttavia todisteita. Vaikka lavastusta ei voida tarkalleen ajoittaa tiettyyn näytökseen, on kyseiselle operetille ominaiset piirteet pienoismallissa selkeästi tuotu esille ja varovaisin askelin sen voidaan arvella olevan Mustalaisruhtinattaresta.

4.2 Mustalaisruhtinatar-operetin historiaa

Emmerich Koppsteinin, tunnetaan nimellä Emmerich (Imre) Kálmán (1882–1953), vuonna 1915 säveltämän operetin *Csárdáskirálynő* ensi-ilta oli *Johann Strauss* -teatterissa Wienissä. Mustalaisruhtinatar-operetti tunnetaan kansainvälisesti nimillä ”*Die Csárdásfürstin*” ja ”*The Csardas Princess*”. Näytelmän ovat käsikirjoittaneet itävaltalainen näytelmäkirjailija Leo Stein (Leo Rosenstein) ja unkarilainen näyttelijä ja libretisti Bela Jenbach (Béla Jacobowicz). Musiikin operettiin säveltänyt Emmerich Kálmán oli juutalaissyntyinen unkarilainen säveltäjä. Hän sävelsi vuosien 1908–1953 välisenä aikana lukuisia menestyneitä operetteja työskennellen kuolemaansa saakka. Erityismaininnan hän on saanut Mustalaisruhtinattaresta, sillä sen sanotaan olevan Kálmánin mestariteos. (Emmerich Kalman Memorial Home.) Kálmán oli varsin arvostettu ja hänet onkin rinnastettu Franz Lehárin ja Johann Straussin vertaiseksi operettisäveltäjäksi. (Teleky 2018, 2.) Kálmánin sanotaan omistaneen intohimoa pursuavan Mustalaisruhtinatar -operetin nuorelle vaimolleen (Helikon Opera 2012.), venäläis–puolalaiselle tanssijattarelle Vera Makinszkalle. Kálmán palkittiin elämäntyöstään Kunnialegioonan kunniamerkillä huhtikuussa 1953. (Emmerich Kalman Memorial Home.) Kálmánin mukaan on nimetty vanha, sittemmin restauroitu cabaret -näyttämö ja se tunnetaan tänä päivänä *Kálmán Imre Theater*:na. Sen edustalla lepää yksi lukuisista hänen muistokseen pystytetyistä monumenteista *Nagymező utcan* historiallisella teatterikadulla Budapestissa. (Ivanoff 2017.)

Operetti esitettiin Suomessa ensi kertaa vuonna 1917 Kansan Näyttämöllä, joka oli yksi Helsingin Kaupunginteatterin edeltäjästä. Aikaisimpien Suomessa pidettyjen Mustalaisruhtinatar -näytösten lavasteet olivat myös koristeellisia vaikkakin hillittyjä (Kuva 2). Operetti saavutti valtaisan kansainvälisen suosion niin Euroopassa kuin Neuvostoliitossa, mutta erityisesti Unkarissa, Itävallassa ja Saksassa. (The Editors of Encyclopaedia Britannica 2008.) Mustalaisruhtinatar on huvinäytelmä, jonka tarina syventyy kabaree -laulajattaren Sylvan ja wieniläisruhtinaan rakkaustarinaa. Operetti tarjoaa katsojalleen vaikuttavaa draamaa, romantiikkaa ja upeaa pukuloistoa Suomessakin tunnettuja sävelmiä unohtamatta. Näytelmän käsikirjoitus on mukaansa tempaava ja viihdyttävä, unohtamatta Emmerich Kálmánin loistokkaita sävellyksiä, jotka lumovat näyttämöillä edelleen. Mustalaisruhtinatar on Suomessakin hyvin tunnettu, ja sitä on esitetty ympäri maata useina vuosikymmeninä tähän saakka ja näytelmästä on tehty useita sekä kotimaisia että kansainvälisiä elokuvia.



Kuva 2 Otos Mustalaisruhtinattaren näyttelijöistä Tampereen Työväen Teatterista, arviolta 1920–1930 luvulla (Teatterimuseon arkisto).

Kuvista 3 ja 4 saa käsityksen myöhäisemmästä, koreilevasta lavastuksesta ja niissä nähdään myös operetille ominaista pukuloistoa. Kuvat ovat peräisin Turun Kaupunginteatterin ja Jyväskylän kaupunginteatterin esittämistä Mustalaisruhtinatar -näytöksistä vuodelta 1986.



Kuva 3 Mustalaisruhtinatar, Turun Kaupunginteatteri 1986 (Teatterimuseon arkisto).



Kuva 4 Otos operetista Mustalaisruhtinatar vuodelta 1986. Tämän esityksen lavasteet on tehnyt Risto Nykänen (Jyväskylän kaupunginteatterin kuva-arkisto).

4.3 Lavastuspienoismallin merkitys ja ideaalitila

Merkitysanalyysissa on sovellettu Suomen Museoliiton vuonna 2015 julkaisemaa merkitysanalyysimenetelmää. Opinnäytetyön kohteena oleva pienoismalli erottuu tyylillisesti useimmista kokoelman pienoismalleista. Sen edustavuus on omiaan näyttävin, kaarevin portaikoin ja pylväshallein, joiden kautta pienoismallista huokuu yksityiskohtainen tarkka ja maltillinen teko tapa. Pakarisen huolellisuus näkyy hänen käsialassaan niin maalaustekniikoissa kuin arkkitehtuurissa ja veistoksellisissa ratkaisuissa. Teatterimuseon kokoelmassa on Mustalaisruhtinatar -näytelmästä olemassa toinenkin lavastuspienoismalli, joka on valmistettu vuonna 1977 ja on tyylillisesti hyvin erilainen. Sen maalatuista fondeista koostuvat lavasteet on rakennettu puulaatikon sisälle, niistä päätellen se on todennäköisesti valmistettu myöhemmin kuin Pakarisen tekemä pienoismalli, jonka ajoitukseksi arvellaan hyvin ennen 1970-lukua. Vertailu osaltaan tukee Pakarisen lavastuspienoismallin edustavuuden merkitystä, sillä pienoismallit ilmentävät eri lavastajien näkemyksiä ja hyvin erilaisia, kullekin ajalle tyypillisiä piirteitä. Pakarisen lavastuspienois-

mallin arkkitehtonisesti näyttävän, koristeellisen ja yksityiskohtaisen kokonaisilmeen tekotavan perusteella sen voisi sijoittaa aikaan, jolloin lavastustaiteessa vielä oli koristeellisia, veistoksellisia piirteitä, kuten 1920-luvulla.

Pienoismallin autenttisuudesta kertovat useat seikat, kuten materiaalien ikääntymisestä ja käytöstä kertovat jäljet, sen kiinnitys tiettyyn näytelmään usean asiayhteyden kautta sekä lavastajan tyttären antama lausunto. Teatterimuseon kokoelmaan luovutetut Pakarisen pienoismallit ovat tyttären kuvaileman mukaisia, niistä kahden lavastus sijoittuu tupakeittiöön tai on liitettävissä maalaishenkiseen näytelmään. Opinnäytetyön kohteena oleva pienoismalli erottuu muista Pakarisen tunnetuista pienoismalleista pramean, dramaattisen ja näyttävän lavastuksensa vuoksi. Vaikka pienoismallista ei ole löytynyt tekijän merkintöjä, Teatterimuseon vuonna 1985 kirjattujen diariointitietojen mukaan sen on valmistanut Sergei Pakarinen. Pakarisen tyttären mukaan, hän suunnitteli pienoismallinsa usein keittiön sivupöydän ääressä, ensin luonnostelemalla esimerkiksi pastelliväreillä ja rakentamalla fyysisen mallin muun muassa pahvista. Pakarisen tyttären haastattelun yhteydessä esitin hänelle valokuvaa opinnäytetyön kohteena olevasta pienoismallista, ja hän arveli nähneensä sen kaltaisen pienoismallin 1970-luvulla. Elisabet -tyttären sanoin, hänen isänsä käsialaa operettilavastuksissa olivat esimerkiksi sievästi sorvatut kaidepuut. Hän tunnistaa lavastuspienoismallin myös tyylillisesti isänsä tekemäksi:

”Tutulta se näyttää, erityisesti pienet sievästi sorvatut kaidepuut ovat tyypillistä isän operettilavastuksille. Eli hänellä käsittääkseni oli kaksi pääsuuntaa, josta hän oli tunnettu. Toinen oli tämä piirun verran yltiöromanttinen operettityyli ja toinen ihan toisenlainen, maalaismiljöö.” (Pakarinen 2020.)

Historiallisesti kohteen arvo on merkittävä, sillä Pakarisen pienoismalleja on Teatterimuseon kokoelmissa vain muutama, ja ne ovat mahdollisesti ainoat Sergei Pakarisen tekemistä pienoismalleista, jotka ovat säilyneet tähän päivään. Kohteen kulttuurisesta ja yhteisöllisestä merkityksestä kertoo esimerkiksi pienoismallin tiedonhaun yhteydessä saatu aineeton kulttuuriperintö, jonka kautta ymmärretään paremmin aikansa lavastajan työtä, missä lavastuspienoismallin rakentaminen toteutui, kuinka ja mistä materiaaleista. Lavastaessaan niin ylellisen operetin kuin suomalaisen maalaismaisen näytelmänsä sopivaksi, Pakarinen on toteuttanut jokaisen pienoismallinsa yksityiskohtineen osoittaen ihailtavaa kädentaitoa, värisilmää ja näppäryyttä hauraiden materiaalien moninaisessa käsittelyssä. Maalaustekniikassa ja muotoilussa sekä materiaalivalinnoissa näkyy Pakarisen koulutustausta ja harrastuneisuus maalaajana. Maalatut pinnat näyttävät kokonaisuudessaan yhtenäisiltä ja sävy maailma on rauhallinen ja korostaa vaaleita pylväikköjä, kauniisti muotoiltuja kaiteita ja lavastukseen ripoteltuja kultaisia yksityiskohtia. Pienois-

mallin elämyksellistä ja kokemuksellista merkitystä korostaa sen fyysinen vaikuttava olemus kuten myös näytelmän romanttisen luonteen kautta koettava syvälinen tunnelma. Esteettisyyden ja kerronnan yhteen nivoutumisen kautta katsojan on helppo kuvitella pienoismallin kulisseeihin Mustalaisruhtinatar-operetille ominaisen romanttisen, draamattisen ja eläväisen esityksen kulku.

Lavastuspienoismallin ideaalitila määräytyy sen esteettisen ja autenttisen tilan välillä. Kohteen ideaalitila on sen viimeisin autenttinen kunto, jolloin valmistuksen jälkeisiä korjauksia, kuten epäsiistejä liimauksia ja osien kiinnityksiä nauloin ei ollut tehty. Pienoismallin kontekstitietojen selvityksen kautta, sen merkitys museoesineenä on muuttunut. Ennen kontekstualisointia, pienoismallin alkuperä ja näytelmä, jota varten se oli valmistettu, oli tuntematon sekä sen tekijästä tiedettiin vain pintapuolisesti. Tiedonhaun edistyttyä, suunnittelijasta on saatu runsaasti henkilökohtaista, arvokasta tietoa. Näiden muutosten myötä, itse pienoismallin käyttö museonäyttelyssä on todennäköisempää. Lavastuspienoismalli on tunnistuksen ja konservoinnin kautta tehty *aktiiviseksi* museoesineeksi käytettävyyden näkökulmasta. Sen kontekstitietojen ja lavastustaiteellisen merkityksen hyödyntäminen on mahdollistettu museaalisen näkyvyyden lisääntymisen ansiosta.

5 Dokumentointi ja tutkimus

5.1 Lavastuspienoismallin kuvaus

Kohteena oleva pienoismalli on kolmiulotteinen, mitoiltaan 65 x 53 x 27 cm. Se on Teatterimuseon pienoismallien kokomääritelmän mukaan keskikokoinen pienoismalli. Siinä on käytetty lukuisia erilaisia materiaaleja, kuten kolmea erilaista muovia, puuta, pahvia, metallia ja tekstiiliä. Rakenteiden ja koristeiden maalaamiseen on käytetty viittä eri maalliseosta, joista silmin havaiten ainakin kaksi maalipintaa koostuu kahdesta eri maalikerroksesta. Pienoismallin osien kiinnitykseen on käytetty ainakin kahta erilaista liimaa. Kuvat ennen konservointia ovat liitteenä 1.

Pienoismalli on rakennettu raakapuusta leikatulle levyille, joka on sahattu kahden puolipyörän malliseksi. Levyn pohjaan on kiinnitetty kaksi pitkää puuosaa, jotka toimivat korokkeina. Pohjalevy on kauttaaltaan maalattu himmeällä mustalla maalilla. Levyn etualalla, vasemmalla puolella on mustaa pahvia, joka on jääne vanhasta esittelykylististä.

Kyltti jätetään Teatterimuseon toiveesta paikalleen, sillä se kertoo aiemmasta näyttelykäytöstä. Pienoismalli on sävy maailmaltaan rauhallinen. Siinä on käytetty harmaata, valkoista, vaaleansinisen tai jopa vihertävän maalin toteuttamiseksi eri maaliseoksia sekä vihreän ja kultaisen maalin seosta. Maalipinnat ovat paikoittain hyvin kuluneet, erityisesti irrallaan olevissa ja vaurioituneissa rakenteen osissa. Valmistuksen jälkeisiä retusointeja maalipinnoilla ei silminnähdä ole havaittavissa. Rakennelman puukuitulevystä tehdyt osat ovat maalin alta paljastuneista kohdista hieman murentuneet. Osa perustuksista on irti paikoiltaan tai vääntyneet. Ne on irrotessaan liimattu uudelleen pohjaverihiin käyttäen vaaleaa liimaa ja/tai mahdollisesti jälkikäteen kiinnitetty nauloilla. Näyttämön edustalla, pohjalaudassa ja muovimatossa on reikä, joka voisi viitata materiaalien uusiokäyttöön tai sittemmin kadonneisiin osiin. Muovista, todennäköisesti jättesäkiä leikattu matto on paikoitellen irti pohjalevystä.

Lavasteet koostuvat kahdesta isommasta kaaresta, joissa on holvikaaria, pylväitä ja sorvattuja kaiteita. Kaarien keskiosissa sijaitsevista kapeista muovisista pylväistä puuttuu osittain maalipintaa, ja vasemmanpuoleinen pylväs on kokonaan irti. Ontot, muoviset pylväät vaikuttavat jälkikäteen lisätyiltä, niiden maalipinta on erinäköinen kuin muualla kohteessa sekä puuttuvan pylvään kiinnityskohdassa on neliön muotoinen jälki maalipinnassa, mikä voisi viitata aikaisempaan käyttöön. Rakennelma kaartuu pienoismallin keskiöön ja kohtaa parven portaakkoineen ja pylväineen. Keskitetyn näyttämön edustalla on massiiviset pylväät, kaarevat portaat, oranssinpunaiset verhot sekä puusta ja metallista tehty penkki. Näyttämöön on kiinnitetty neljä säleikköä, joista kahta yhdistää kaareva verhokappi. Verhoissa on likaa ja maalitahroja, verhojen loimien ja kuteiden päät ovat karanneet. Vasen verho on irronnut kiinnityksestään. Kaarevan verhokappin puurakenne on elänyt niin, ettei se istu enää paikalleen ilman fyysistä pakottamista. Kahden suuren pylvään päällä olevista säännönmukaisista ja identtisistä hahloista päätellen niiden väliltä puuttuu jokin osa. Huomio voi myös viitata osien uusiokäyttöön. Rakenteissa sekä verhoissa on lukuisia liimatahroja. Uudelleen paikalleen liimatuissa osissa on selkeitä valmistuksen jälkeisiä korjauksia, osat on joko liimattu virheelliseen asentoon tai niiden ympäriltä löytyy runsaasti vaaleita liimatahroja. Näyttämön takaosassa on kaksi säleikköä, joista toisen osat on tehty ainoastaan puisista rimoista ja toisen sekä puusta että pahvista. Materiaalien vaihtelu viittaa jälkikäteen tehtyihin korjauksiin. Näyttämön takana on kahdet suorat portaat, joiden edustalla on ollut pienoismallin mukana tuleva irtonainen, osissa oleva patsas. Patsaassa on puinen jalusta ja sen päällä olevan figuurin muo-

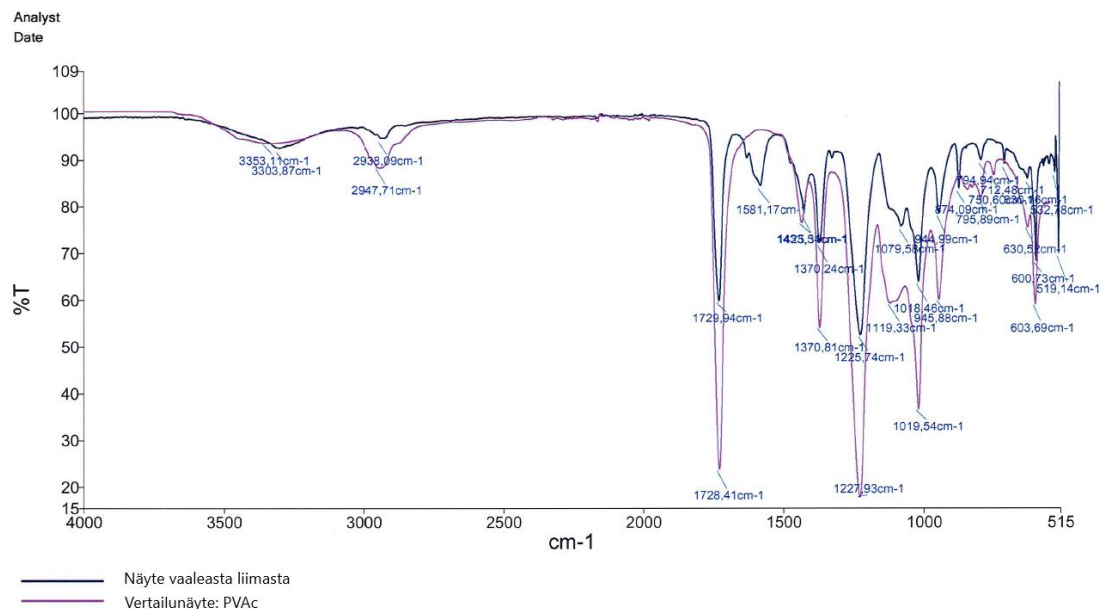
dot ovat naiselliset. Hahmo on tehty vaahtomuovimaisesta materiaalista ja maalattu kultailla sekä vihreällä maalilla. Samaa kultaista maaliseosta on käytetty useissa pienissä yksityiskohdissa, kuten kaiteiden koristeissa ja säleikköjen rimoissa.

5.2 Materiaalitutkimus

5.2.1 Liimat

Rakenteissa on havaittavissa sekä vaaleaa että kellastunutta liimaa. Liimoista otettiin näytteet tarkempaa tunnistusta varten ja niitä tutkittiin infrapunaspektroskoopilla (FTIR). Tutkimuksessa käytettiin PerkinElmer Spectrum 100 Fourier Transform -infrapunaspektrometria ja Attenuated Total Reflectance (ATR) -näytteenkäsittely-yksikköä.

Vaalean liiman epäiltiin silmämääräisen tarkastelun perusteella olevan Eri Keeper -tyypistä askarteluliimaa. Liima oli PVAc-liimalle tunnusomaisesti kovettunut sileäpintaiseksi vaaleaksi massaksi. Samankaltaista liimaa oli käytetty usean muun Teatterimuseon koelman pienoismallin vaurioiden liimaamiseen. Portaikon edustalla olevasta liimasta otettiin näyte, jonka vertailu referenssiaineistoon vahvisti sen olevan yhdenmukainen polyvinyyliasetaatin (PVAc) kanssa (Kuva 5).



Kuva 5 Vaalean liiman ja PVAc-vertailunäytteen spektrit.

PVAc-liimaa käytetään yleisesti puun ja pahvin liimaamiseen (Webber 2015, 16). PVAc-liima on vesiohenteinen, mutta kuivuessaan se on kovaa eikä liukene veteen. Liukoisuustesti toteutettiin patsaan jalustan pohjassa olevalle paksulle ja laajalle liima-alueelle,

joka tultaisiin myöhemmin poistamaan kokonaan. Liiman liukoisuutta testattiin puhtaalla asetonilla ja etanolilla ja molemmat liuottimet pehmensivät kovettunutta liimaa, usean minuutin vaikutusajalla.

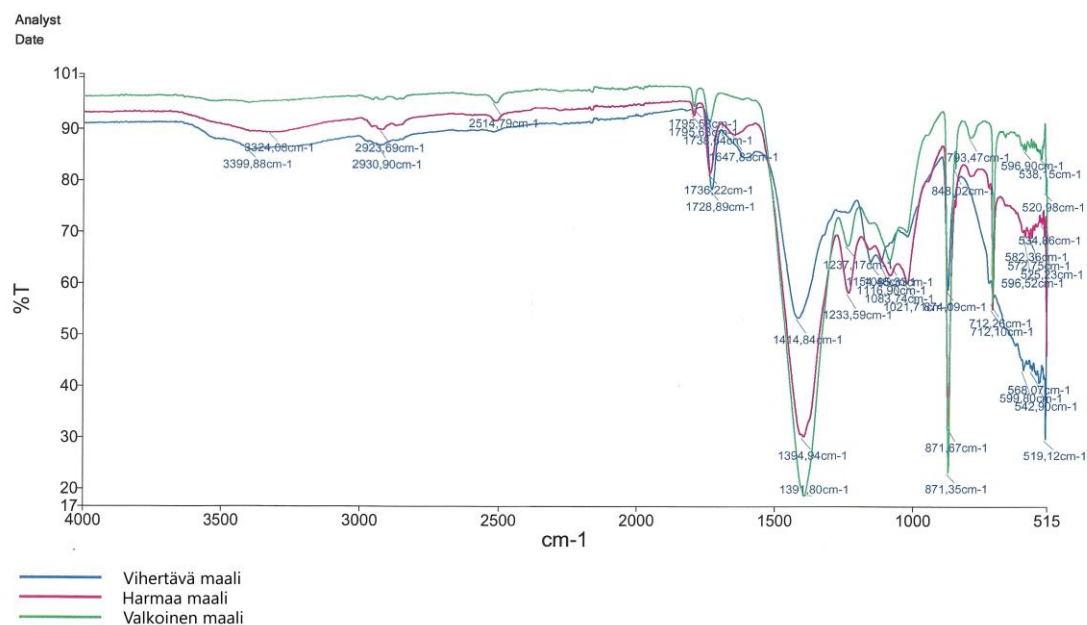
Ennen tarkempaa tutkimusta kellastuneen liiman ajateltiin olevan eläinperäistä liimaa kohteen ajoituksen ja liiman tumman keltaisen värin vuoksi. Päätelmän tueksi liiman liotusta kokeiltiin lämpimään veteen. Verhojen takaa otettu näyte upotettiin pieneen määrään kuumaa hanavettä, ja hetken liotuksen jälkeen näyte alkoi pehmetä ja nesteen tuoksu muuttui eläinliimalle ominaiseksi hieman pistäväksi ja tunkkaiseksi. Portaikon edustalta otettua näytettä verrattiin FTIR -referenssiaineiston useaan proteiiniliimaan. Näytteen jauhatus ei parantanut spektriä riittävästi, jotta siitä olisi saanut luotettavan vertailutuloksen sen tunnistamiseksi. Oletusta proteiiniliiman, kuten kala- tai eläinliiman käyttö tukee pienoismallin oletettu ajoitus 1950-luvun ja 1970-luvun välille, mutta erityisesti Pakarisen tausta Eremitaasin opinahjossa, jossa käytetään edelleen esimerkiksi puun liimaamiseen kalaliimaa.

Kalaliimaa voidaan valmistaa keittämällä useista kalan eri osista kuten rustoista, suomista ja uimarakoista. Eri osista valmistetuilla liimoilla on eri ominaisuuksia muun muassa elastisuuden ja käsiteltävyyden puolesta. Vesiohenteinen kalaliima omaa hyvät kiinnitysominaisuudet ja sitä voidaan käyttää myös kylmänä ja kuivuneenakin se liukee huoneenlämpöiseen veteen. Kalaliimaa on käytetty kautta aikojen esimerkiksi puun ja pahvin liimaamiseen sekä maalien sideaineena. Ensimmäiset todisteet kalaliiman käytöstä ja valmistuksesta ovat peräisin Egyptistä 3500 vuotta sitten. (Petukhova, 2000.)

5.2.2 Maalit

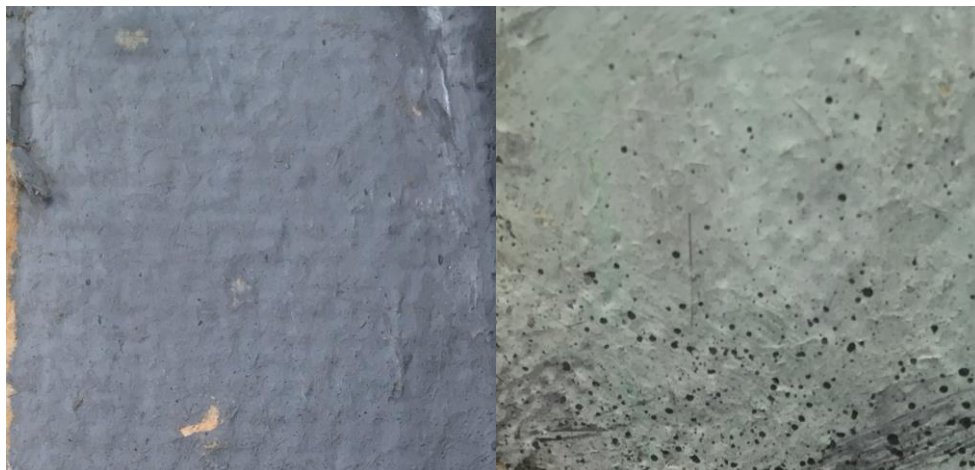
Silmin tarkasteltaessa kohteen maalipinnoissa ei ilmennyt valmistuksen jälkeisiä retuointeja. Pienoismallissa on käytetty ainakin viittä eriväristä maalikerrosta. Kultaisesta, valkoisesta ja vihertävästä maalipinnasta otettiin röntgenfluoresenssi (XRF) -mittaukset eri alkuaineiden tutkimiseksi (ks. liite 5). Menetelmällä havaitaan magnesiumia raskaampia alkuaineita. Patsaan pinnalla olevan kultaisen ja vihreän maalin seoksen mitattiin sisältävän pääasiassa kuparia, kalsiumia ja sinkkiä. Kupari on avainalkuaineena monissa vihreissä pigmenteissä ja kalsium voi olla peräisin muun muassa kalkista (CaCO_3) tai kipsistä (CaSO_4). Sinkki viittaa valkoisiin pigmentteihin. Valkoisessa maalissa oli havaittavissa runsaat määrät kalsiumia ja titaania sekä jonkin verran rikkiä ja piitä. Titaani on avainalkuaineena titaanivalkoisessa pigmentissä. Valkoisesta maalista poiketen, vihertävän koristemaalikerroksen mittaus antoi lähes kaksinkertaisen määrän kalsiumia ja

piitä. Maalikerroksen paksuus vaikuttaa mittaustulosten lukuarvoihin. Irtonaisista maalihileistä tehtiin ajot infrapunaskoopilla (FTIR). Näytteitä verrattiin koulun laitteella olevien erilaisten sideaineiden spektreihin, mutta vastaavuutta maalien tyyppille ei löytynyt. Myös FTIR -spektrissä näkyi röntgenfluoresenssimittauksissa havaitut suuret kalkkipitoisuudet (karbonaattiryhmän CO₃-piikit aaltoluviilla 1390–1400 sekä terävä piikki 871 cm⁻¹), jotka peittivät alleen sideaineen transmittanssi käyrän (Kuva 6).



Kuva 6 FTIR spektrit vihertävästä, harmaasta ja valkoisesta maalikerroksesta.

Märkäpuhdistusta varten rakenteissa oleville valkoiselle, vihertävälle ja harmaalle maalille tehtiin liukoisuustestit huomaamattomiin paikkoihin irti olevan suuren kaaren takosaan. Testit toteutettiin liuottimeen kostutettua, nihkeää pumpulipuikkoa maalipinnalla pyöritellen. Deionisoitu vesi ei liuottanut tai vaikuttanut turvottavan maalien pintaa. Maalit liukenivat etanoliin muutaman sekunnin pyörittelyn jälkeen, samoin ligroiiniin vaikkakin etanolia hieman hitaammin. Sideaineena maaleissa on mahdollisesti käytetty öljyä, teoriaa tukee maalien hyvin mattamainen pinta (Kuva 7), tehtyjen liukoisuustestien tulokset, sekä Pakarisen taidemaalarin tausta ja hänen harrastuneisuutensa öljymaalamiseen.

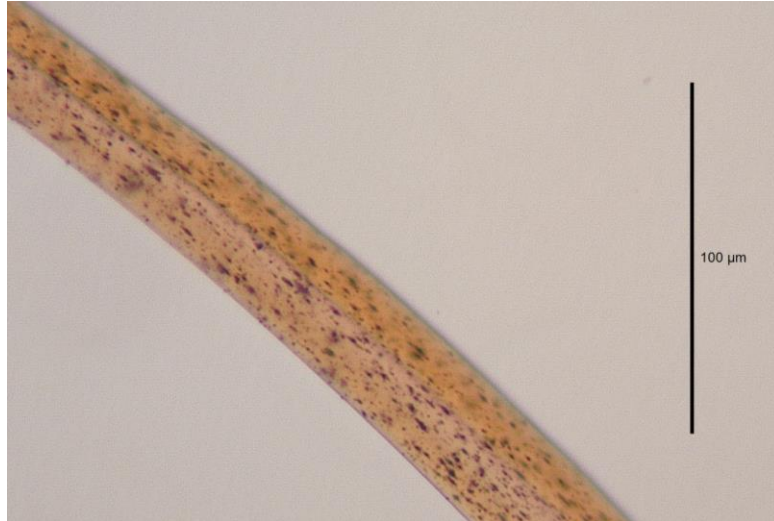


Kuva 7 Lähikuvat harmaasta ja vihertävästä maalikerroksesta (Karsikas 2020).

Teoriaa öljyn käytöstä sideaineena tukee myös lähde, jonka mukaan öljypohjaiset maalit olivat vielä 1900-luvun puolivälissä kansainvälisesti taidemaalarien suosiossa. Synteettisiä sideaineita alettiin kehittää 1930-luvulla, mutta niiden voidaan olettaa vakiintuneen taidemaalarien käyttöön vasta paljon myöhemmin. (Crook & Learner 2000, 9.) Tarkempaa sideaineen ja maalien pigmenttien tutkimusta ei tässä opinnäytteessä tehty. Maalipintojen tarkkaa tutkimusta ei toisaalta nähty tarpeelliseksi, sillä kohteen maalipintoja ei tultaisi ideaalitalan määritelmän mukaan retusoimaan ja liukoisuustestit, joiden mukaan deionisoituvesi olisi kohteelle todennäköisesti soveltuvim liuotin, tuottivat osaltaan jo tarvittavan tiedon maalipintojen märkäpuhdistusta ajatellen.

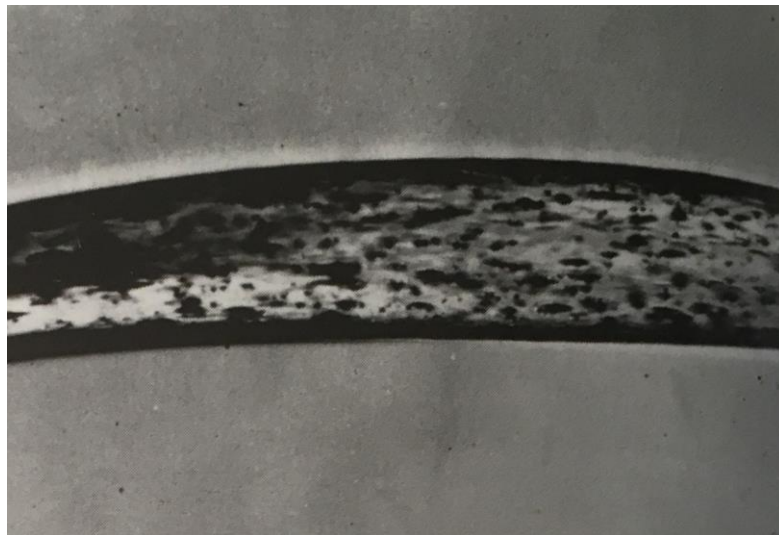
5.2.3 Tekstiili

Verhon takaa otetussa liimanäytteessä oli mukana yksi tekstiilikuitu, jota tarkasteltiin läpivalaisumikroskoopilla 200 kertaisella suurennoksella (Kuva 8). Otetun kuidun ulkopinnan sileyden perusteella sen arveltiin olevan synteettinen. Näytettä verrattiin referenssiaineistosta löytyviin viskoosi- ja polyesterinäytteisiin. Tekstiilin pinta tuntui kuitenkin karhealta ja villamaiselta toisin kuin esimerkiksi polyesterista valmistetun materiaalin pinta.



Kuva 8 200 -kertainen suurennos verhojen kuidusta (Karsikas 2020).

Kuidun tunnistuksen apuna käytettiin lähdeaineistoa *Identification of Textile Materials*, jonka sivulla 106 on havainnollistava kuva akryylikuidusta. Verhoista otettu kuitunäyte vaikutti olevan rakenteeltaan hieman kierteinen ja pinnaltaan hyvin samankaltainen akryylikuituun verrattuna, sillä siinä erottui selkeästi vertailunäytteenkin pinnalta löytyvät viivamaiset pilkut (Kuva 9.) Havaintojen perusteella voidaan todeta verhojen luultavimmin olevan akryyliä. (Farnfield & Perry 1975, 106.)



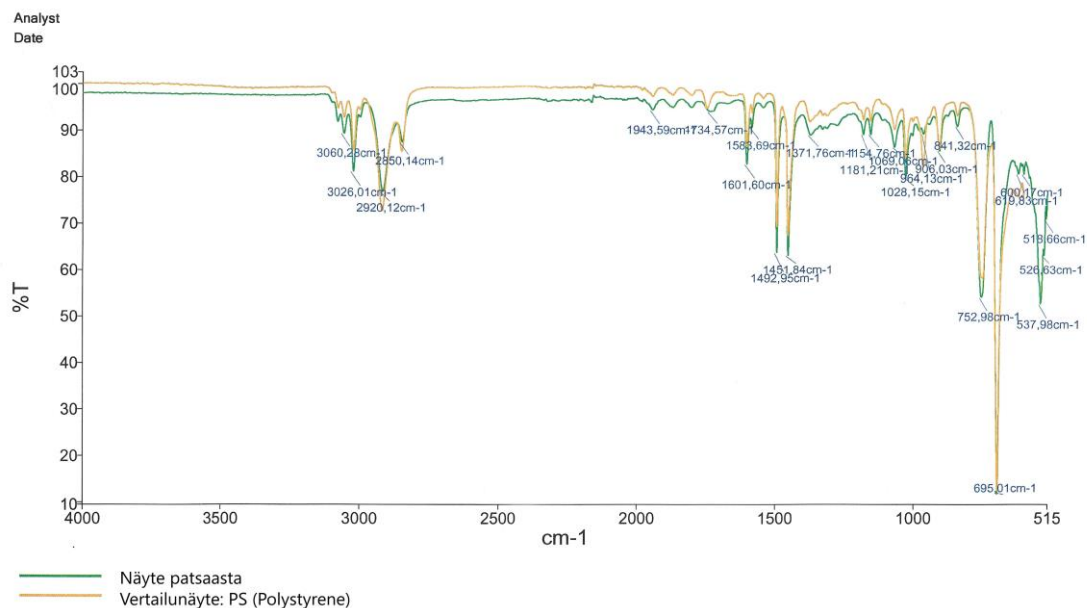
Kuva 9 Akryylikuitu 750 -kertaisella kokonaissuurenoksella (Farnfield & Perry 1975, 106).

5.2.4 Puu ja pahvi

Pienoismallissa käytetty puulaji on jokin havupuu. Havainto perustuu puuosien katkaisulta pinnalta nähtävän puun sävyn ja syiden ominaisuuksiin. Teoriaa tukee myös puuosien kosteusvaihteluiden seurauksena syntyneistä halkeamista valunut pihka. Puulaa-dun tunnistus havupuuksi on riittävä, sillä pienoismallia varten ei valmisteta puisia täydennysosia. Pahviosista otettiin pH-mittauksia materiaalin stabiiliuden varmistamiseksi. pH-arvoja mitattiin elektronisella *WTW pH 330i* pinta-pH-mittarilla, mittaukset pyrittiin ot-tamaan maalittomista puhtaista kohdista. Pienoismallin irtonaisesta säleiköstä, jossa on kiinni myös osa verhokappaa, otettiin pH - 5.10. Rakenteissa olevista pahviosista saatiin pH-arvo 5.16. Uuden pahvin pH on noin 5.34. Tämä mittaus otettiin esineen happova-paasta pahvista valmistetun säilytyslaatikon kannesta. Uudempien pahvimateriaalien vertailun vuoksi otettiin toinenkin mittaus. Konservointitilassa pakkausmateriaalina käy-tettävän happovapaan pahvin pH oli 5.30. Vanhan ja uudemman pahvin mittaustulosten vertailun perusteella, voidaan todeta pienoismallin pahvien happamuuden muuttuneen ajan saatossa jonkin verran.

5.2.5 Muovit

Vaneriin liimattu muovimatto vaikuttaisi olevan leikattu roskapussista. Tyypillisimmin mustien jättesäkkien materiaali on polyetyleenia ja sen eri tyyppisiä on lukuisia. Liiman valintaa varten muovista otettiin näyte tarkan tunnistuksen vuoksi näyttämön takaosasta patsaan kiinnityskohdassa olevasta maton reunasta. Näytettä tutkittiin infrapunaspektro-skoopilla (FTIR) ja transmittanssikerrointa verrattiin Friederike Waentigin luovuttamaan referenssiaineistoon, josta löytyi kahden laatuista polyetyleenia: *low density po-lyethylene* (LDPE) ja *high density polyethylene* (HDPE). LDPE on ominaisuuksiltaan ohuempaa ja hieman läpikuultavaa, kun taas HDPE on rakenteellisesti selkeästi tiheäm-pää ja se ei ole yhtä elastista. HDPE myös kestää paremmin kulutusta, venytystä ja kemiallisia aineita. (Professional Plastics.) Referenssinäytteet vastasivat testattua muo- via ja sitä rakenteeltaan lähimpänä oli low-density polyethylene (Kuva 10). Tulos on us-kottava, sillä matto on fysikaalisilta ominaisuuksiltaan suhteellisen ohutta ja joustavaa muovia.



Kuva 11 Patsaasta otetun näytteen ja PS -vertailunäytteen spektrit.

Polystyreenin puhdistukseen soveltuu turvallisimpana metodina kuivapuhdistus. Sen puhdistus on mahdollista suorittaa tarvittaessa myös nihkeällä pumpulilla. (Waentig 2008, 286.) Polystyreenin puhdistukseen, liimaamiseen ja konsolidointiin liittyy edelleen pulmia, eikä konservointiin sopivien materiaalien valintaan ole linjattu yhtä oikeaa vastausta. Polystyreenille sopivia konservointimateriaaleja tulisi *Friederike Waentigin* mukaan tutkia lisää, sillä PS -muovin konservoinnista, konsolidoinnista ja liimauksesta ei ole riittävästi kokemusta, jotta voitaisiin valita luotettavalla varmuudella turvallisia ja kestäviä konservointimetoodeja. (Waentig, 2019a, 8.) Eräessä julkaisussa esiteltiin erilaisten liuotinpohjaisten liimojen soveltuvuutta polystyreenin konservointiin. Tutkimuksen päätelmä oli, ettei mikään potentiaalisesti sopivista tai edes PS -muoville suunnitelluista liimoista ollut konservointiin soveltuvia. (Winther, Bannerman, Skogstad, Johansson, Jacobson & Samuelsson 2015, 118.)

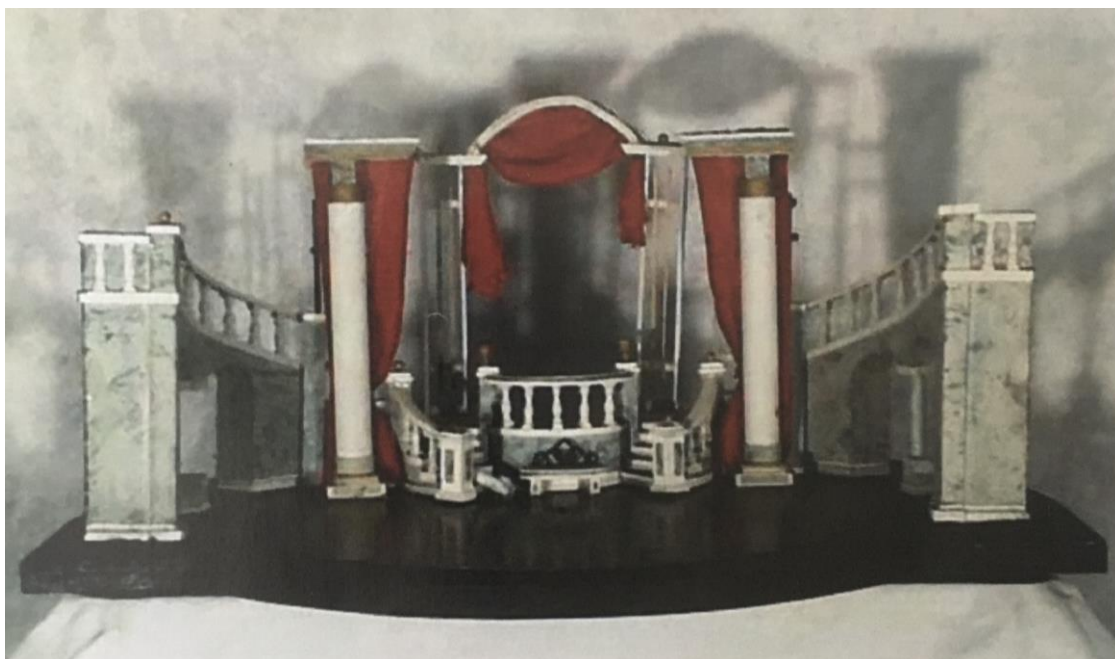
5.2.6 Metallit

Pienoismallin kahdesta erilaisesta metallisesta osasta otettiin röntgenfluoresenssimittaukset (XRF). Ensimmäinen mittaus otettiin näyttämön edustalla olevan penkin selkänöjasta ja toinen mittaus tehtiin yhdelle pienoismallin rakenteen kiinnittämiseen käytetyille suuremmalle naulalle (ks. liite 5). Molempien mittausten tulokset osoittivat kohteiden

sisältävän pääasiassa rautaa ja titaania. Mittauksissa näkyvä kalsium eli kalkki on peräisin mittauspisteiden takana sijainneista maalipinnoista, sillä mitattavien kohteiden pinta-alat olivat pienet eivätkä peittäneet laitteen mittauspään pintaa riittävästi.

5.3 Vauriokartoitus

Kohteen aiemmista säilytysolosuhteista, ennen sen luovutusta Teatterimuseon kokoelmiin ei ole tietoa. Kohteen tiedetään olleen Teatterimuseon Karkkilassa sijainneen varaston tiloissa vuonna 1998 tehdyn hyllykartan inventaariolistan perusteella. Voidaan suurella todennäköisyydellä todeta, että pienoismallia on säilytetty museoesineille suositelluissa olosuhteissa vasta vuodesta 2018, kun Teatterimuseon esinekokoelma muutettiin Arabianrannan säilytystiloista uuteen olosuhdesäädelyyn makasiiniin. Pienoismallista on ilmeisesti diarioinnin yhteydessä vuonna 1985 otettu valokuva (Kuva 12), jonka perusteella ei voida päätellä puuttuvien osien tarkkaa määrää. Kuvasta kuitenkin voidaan havaita verhokapan sekä vasemman suuren kaaren yläosassa olevan, sittemmin irronneen puulistan olleen vielä tuolloin paikallaan. Jo vuonna 1985 kaaren keskiöön kuuluva muovipylväs ja näyttämön taakse oletettu patsas ovat olleet irti.



Kuva 12 Lavastuspienoismalli todennäköisesti vuonna 1985 (Teatterimuseon arkisto).

Pienoismallissa havaittavat reiät, aiemmat liimausjäljet ja muut aiemmin mainitut kiinnityskohdat voisivat viitata materiaalien uusiokäyttöön. Kosteusvaihtelusta indikoivia halkeamia on runsaasti esimerkiksi pohjalaudassa. Vaikka selkeitä kosteusvaurioita ei ole havaittavissa, epäilemättä olosuhteiden vaihtelu on vaikuttanut myös maalipintoihin, liimauksiin, muoveihin ja pahvisiin osiin epädullisesti. Vaurioita on paljon ja ne on jaettu kahteen eri kuvaan niiden tarkastelun helpottamiseksi. Pintojen ja materiaalien muutoksiin luettiin pienoismallissa olevat PVAc-liimatahrat ja naulat, jotka ovat todennäköisesti jälkikäteen tehtyjä korjauksia. Rakenteellisiksi vaurioiksi katsottiin halkeamat ja reiät sekä irronneet ja puuttuvat osat. Vauriokartoituskuviissa (ks. liite 2) on havainnollistettu värikoodein kohteen puutteita ja vaurioita. Pienoismallissa on havaittavissa paljon liimatahroja ja käytön jälkiä, erityisesti pohjalaudassa ja sen muovisessa matossa, sekä hie-man tai kokonaan irti olevia osia on useita. Seuraavassa luettelossa on mainittu huomattavimmat pintamuutokset ja vauriot:

- Pienoismallissa on useita puisia, pahvisia ja muovisia irti olevia osia ja osa rakenteista on jossain vaiheessa kiinnitetty nauloilla. Pohjalevyssä on paljon liimatahroja. Penkin selkänöjä on irti ja se on osittain ruostunut. Puukuitulevystä tehdyistä osista on paikoitellen murtunut paloja. Verhokappaa kannattelevat säleiköt on tehty useammasta puisesta ja pahvisesta rimasta. Pienoismallin kaikkien neljän säleikön rimoja on irti ja osa niistä on murtunut.
- Maalipinnat ovat paikoitellen kuluneet tai maalipintaa puuttuu pieniltä alueilta kokonaan. Osassa pinnoista on niihin kuulumattomia maaliroiskeita.
- Verhojen loimi- ja kudelangat ovat karanneet. Edestäpäin katsottuna vasen verho on melkein kokonaan irronnut kiinnityksestään. Verhojen takaosassa on muutamia kellastuneita liimatahroja.
- Kapeista, muovisista pylväistä puuttuu maalipintaa ja pienoismallia edestä katsottuna vasen pylväs on irti. Muovista tehty matto on paikoitellen irti ja matossa on lukuisia naarmuja ja pieniä reikiä.

5.4 Konservointisuunnitelma

Ideaalitilaa määriteltäessä selvitettiin Teatterimuseon toiveita kohteen konservoinnin suhteen. Ensisijaisesti museon toiveena oli saavuttaa esineen käytön mahdollistaminen näyttelyesineenä. Pienoismallin ajan saatossa saamat käytön jäljet ovat suotavaa jättää näkyviin. Vanhojen, kokonaisuutta häiritsevien korjausten, kuten vaaleiden suurien lii-

matahrojen poisto tukee pienoismallin alkuperäistä näyttävyyttä. Maalipintojen retusointia ei nähdä tarpeelliseksi, sillä esineessä ei ole merkittäviä maalittomia kohtia ja museon toiveena on jättää tekijän kädenjälki koskemattomaksi. Konservoinnin tavoitteena on saavuttaa pienoismallin esiteltävyyden kannalta näyttävä, mutta autenttinen tila. Ideaalitilaa tavoitellessa, ennen tunnettujen osien vakavia vaurioita, osien oikeille paikoille oikeaan asentoon kiinnittäminen ja tahattomasti aiheutuneiden liimausjälkien poisto nähdään ensisijaisen tarpeelliseksi. Suunnitelman toteutukseen lukija voi tutustua varsinaisessa konservoinnin osuudessa, mutta siihen kuuluu lyhykäisyydessään seuraavat toimenpiteet:

- PVAc -liimojen poisto pylväiden edustalta
- kaareissa olevan jälkikäteen liimatun koristelistan irrotus ja uudelleen liimaus
- irronneiden osien puhdistus liimasta
- verhojen puhdistus konservointi-imurilla ja konservointisienellä
- verhon kuitujen paikalleen asettelu
- penkin rautaisen selkänojan puhdistus liimasta ja ruosteesta sekä suojaus
- naulojen suojauskäsittely
- maalipintojen puhdistus konservointisienellä
- heikosti kiinni tai kokonaan irti olevien rakenteiden paikalleen kiinnitys
- pohjalevyn kuivapuhdistus siveltimellä, konservointi-imurilla ja konservointisienellä.

Suurten PVAc -liimatahrojen poisto pylväiden edustalta tehdään ensin paikallisesti pehmittämällä liimaa etanolilla ja voilemmalla kirurginveitsellä. PVAc -liimalla liimattujen irronneiden osien kiinnityspintojen puhdistus suoritetaan edellä mainituin tavoin. Puukuidusta ja puusta tehdyn suuren kaaren ja muiden irtonaisten puuosien liimaamiseen harkittiin useita vaihtoehtoja. Puuliima ei anna rasituksen alla periksi liimauksen saumasta vaan on yleensä liimattua materiaalia vahvempi ja voimakkaan rasituksen alla repii liimattujen pintojen ympäröivää materiaalia mukanaan. Konservointikäyttöön soveltuvia liimoja on tutkittu jonkin verran, mutta esimerkiksi havupuun liimaamiseen ei ole ainoaa oikeaa valintaa. Erään tutkimuksen mukaan (Tsetsekou, Platanianaki & Pornou 2018, 233.) havupuun liimaamiseen soveltuisi optimaalisesti Paraloid B-72 ja kalaliima. Paraloid B-72 -liimaa harkittiin eläinliimojen ohella, mutta sen poistettavuus osoittautuisi haasteelliseksi herkästi liukenevien maalien vuoksi. Konservointiin valittavien liimojen poistettavuus sekä hyvät ikääntymis- ja kiinnitysominaisuudet olivat olennaisia huomioitavia seikkoja. Pienoismallissa oli paljon irtonaisia puuosia, joiden liimaamista harkittiin

eläinliimoilla. Niiden liimausominaisuudet ovatkin erittäin hyvät, sillä ne ovat vesiohenteisia, viskoottisia ja helposti poistettavia. Puuosien ja metallisen selkänöjan liimaamiseen valittiin Kremerin 55-%:nen kylmä kalaliima. Liiman koostumus on 45 % vettä ja 55 % liimaa. Kylmää kalaliimaa on helppo levittää, sillä on korkea viskositeetti ja sillä on pidennetty käsittelyaika esimerkiksi lämpimänä levitettävään jänisliimaan verrattuna. Liima on myös helposti poistettavissa.

Suuren kaaren keskelle kuuluvan muovipylvään kiinnitys tapahtuisi ilman liimausta, sillä pylvään voisi jättää kaaren liimauksen yhteydessä puristuksiin rakenteen ja korokkeen väliin, mikä riittäisi pitämään sen paikallaan. Liiman käyttö jätettiin pääasiassa pylvään onton muodon vuoksi, sillä sen kiinnitys pitävästi pelkällä liimalla olisi hankalaa.

Verhojen pintapuhdistus toteutetaan imuroiden ja nihkeällä deionisoituun veteen kostutetulla konservointisienellä kevyesti painellen. Isoimpien, verhojen kiinnityskohdissa olevien PVAc -liimajäämien poisto tulisi tehdä mekaanisesti rapsutellen, sillä verhojen värien liukeneminen etanoliin tai muihin pehmentäviin liuottimiin on suuri riski. Tekstiilin värien liukoisuustestille ei nähty perusteluita, sillä niitä ei ollut tarkoitus puhdistaa liuottimilla. Verhojen reunoilta irronneet loimi- ja kudelangat ujutetaan takaisin paikalleen pinsettejä ja neulaa apuna käyttäen. Penkin selkänöja puhdistetaan liimasta rautaosien puhdistukseen yleisesti käytettyä vesi–etanoli seosta suhteessa 1:1 deionisoitua vettä ja 96 % etanolia. Selkänöja suojataan Renaissance Mikrokristallivahalla ja liimataan istuimeen. Myös naulat suojataan edellä mainitulla vahalla. Lähtökohtaisesti, nauvoja ei irroteta, sillä ne osaltaan tukevat osia ja niiden ei katsota olevan vaaraksi pienoismallille. Suuren taka-alalla olevan ulkonevan naulan vasarointi pienoismalliin on riski, sillä puuosa, jonka läpi se on lyöty, voisi murtua entisestään. Irronneen suuren kaaren paikalla oleva pieni naula on huonosti pohjalaudassa kiinni sekä vääntynyt, naulalla ei ole enää tarkoitettua funktiota ja sen poisto on perusteltua.

Haurastuneiden pahviosien konservointiin harkittiin vehnätärkkelysliisteriä ja 6-%:sta metyyliiselluloosaa, joka on vesiohenteinen, selluloosapohjaisten materiaalien täyteaineena käytetty kasvikuivusta valmistettu liima. Niin metyyliiselluloosaa kuin vehnätärkkelyksestä valmistettua liisteriä käytetään paperikonservoinnissa esimerkiksi japaninpaperin kiinnittämiseen. (Webber 2015, 16.) Metyyliiselluloosan pito-ominaisuudet eivät todennäköisesti ole riittävät taipuneenkin pahvin kiinnittämiseen, joten konsentraatioitaan

vahvan tärkkelysliisterin valmistaminen on järkevämpi vaihtoehto pahvien kerrosten yhteen liittämiseksi. Kiinnitettäviä pahviosia on penkin koristelistassa, jalkalistoissa ja puusta sekä pahvista tehdyssä irti olevassa säleikössä.

Patsaan liimaukseen harkittiin useita vesiohenteisia liimoja, sillä polystyreeni ei juurikaan kestä liuottimia (Waentig, 2019a, 8). Patsaan liimaamisen lisäksi harkittiin myös sen konsolidointia. Patsaan pinta on hyvin hauras kosketukselle jo tapahtuneen materiaalihäviön ja rakenteelle koituneen rasituksen vuoksi. Sen rakennetta heikentävät maalipinnasta johtuva jännite sekä aiemmin PVAc -liimalla tehdyt korjaukset, joita ei lähdetty poistamaan patsaan materiaalin vaurioitumisen vuoksi. Muovien ikääntymisprosessi on jatkuvaa eikä patsas kestäisi vastaavanlaista rasitusta kuin se jo ainakin kertaalleen rikkoutuessaan on saanut osakseen. Patsaan tukemista pohdittiin konsolidoimalla se jollakin vesiohenteisella liimalla, kuitenkin konsolidoimalla patsaan materiaalin elastisuus saattaisi heiketä merkittävästi ja lisätä murtumisen riskiä. Patsasta voisi harkita konsolidoitavan jollakin vesiohenteisellä liimalla sen takaosasta, missä ei ole kultaista maalia ja niiltä osin, missä lisätuki nähdään tarpeelliseksi. Konsolidoinnin vaikutuksia polystyreeniin tulisi tutkia lisää, mikäli se haluttaisiin tulevaisuudessa toteuttaa. Patsaan osien kiinnitystä harkittiin liimauksen sijaan myös toisella tapaa. Patsaan osat olisi mahdollista kiinnittää toisiinsa ja itse jalustaan käyttämällä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja hyvin ohuita, 0,30 mm hyönteisneuloja. Metodi on epätavallinen, mutta patsaan tämänhetkisen tilan ja polystyreenin konservointiin sopivan liiman löytymiseksi suositeltavan lisätutkimuksen huomioon ottaen sen tukeminen helposti poistettavilla hyönteisneuloilla on perusteltua.

6 Konservointikertomus

6.1 Puu ja pahvi

Erityisen tärkeää oli poistaa kovettuneet PVAc -liimat puupinnoilta, jotta uudet liimaukset kestävätkä paremmin puhtailla pinnoilla ja osat kiinnittyvät tasaisesti. Suuren kaaren pohjasta poistettiin PVAc -liimaa kolmesta eri kohtaa. Jokaisessa kiinnityskohdassa oli paksu kerros kovettunutta liimaa, jota pehmitettiin 96-%:sella etanolilla ja poistettiin lopulta mekaanisesti kirurginveitsellä vuolemalla. Myös näyttämön takana olevan portaidon, patsaan jalustan pohjasta sekä patsaan kiinnityskohdasta pohjalaudan puupin-

nalta liima poistettiin edellä mainituin tavoin. Pohjalaudassa, irtonaisen kaaren kiinnityskohdissa olleet kellastuneet liimatahrat pehmitettiin ja irrotettiin deionisoituun veteen kostutetulla pumpulilla ja kirurginveitsellä.

Suuren kaaren liimausta aloitettaessa huomattiin, ettei rakenne istu paikalleen vaan jää kiinnityskohdistaan ilmaan. Virheasento johtui keskellä sijaitsevasta pylväästä, joka osoittautui noin millimetrin liian pitkäksi ja korotti koko rakennetta niin, että sitä ei voitu liimata ennen ongelman ratkaisua. Kaaren rakenteen alle kokeiltiin tehdä kahdet eripakuiset korokkeet. Sopivan levyiset palat leikattiin ja balsapuusta, mutta eri variaatiot eivät tuntuneet istuvan paikalleen kaaren pohjan ja pohjalaudan epätasaisuuden vuoksi, jättäen liimauskohdat edelleen liian väljiksi. Konservoinnissa tällaisen haasteen edessä ehdottomasti ennemmin lisätään materiaalia kuin poistetaan sitä, mutta täydennysvariaatiot eivät tuottaneet tulosta ja rakenne oli saatava liimattua paikalleen niin, että liimalla on riittävästi kosketuspintaa niin pohjaan kuin liimattavaan kohteeseen. Pylvään yksi pääty oli täysin suora ja tasainen, kun taas vastakkainen pääty oli vino ja selvästi käsin muotoiltu. Jotta rakenne saataisiin liimattua hyvin paikalleen, vuoltiin pylvään vinosta päädyistä materiaalia vain sen verran, että pylvään sai ujutettua paikalleen, jotta kaaren liimaukset eivät jää heikoiksi pylvään tuoman nosteen vuoksi. Pylväs pysyi jämekästi paikallaan kaarirakenteen ja korokkeen välissä ja menettelyllä välttyttiin käyttämästä liimaa kohteen maalipinnoilla.

Parvella sijaitsevan, oikeanpuoleisen tolpan koristeen ympäriltä poistettiin yleisilmettä häiritsevää, ikääntyessään hyvin kellastunut eläinliima (ks. liite 3). Liiman reuna-alueet olivat jo hieman irti ja ne poistettiin käyttäen kirurginveistä sekä nihkeää deionisoituun veteen kostutettua pumpulia. Koristeen havaittiin olevan tolpassa kiinni heikosti vain yhdestä kulmasta, jolloin se päätettiin irrottaa ja kiinnittää uudelleen. Vanha liimaus oli tarttunut koristeen pohjaan tiukasti, luultavasti liiman ikääntymisestä johtuvan heikkenemisen sekä mahdollisesti koristeelle koituneen rasituksen vuoksi. Valkoisen maalin alta paljastui vaalean harmaata maalia ja pylvään pääliosaan jäi osittain paljas puupinta (ks. liite 3). Alkuperäistä mukailevan yleisilmeen säilyttämiseksi ja puupinnan suojaamiseksi pinnan retusointi tehtiin poistettavilla akryylimaaleilla käyttäen Golden Fluid Acrylic -maaleja sävyissä Titan Buff ja Zinc White, joihin sekoitettiin pisara käsittelyaikaa pidentävää Golden Additives Retarder:ia. Retusointi tehtiin sivelemällä maaliseosta kaksi ohutta kerrosta kohtiin, joissa oli paljasta puuta. Retusointiin käytetty maaliseos on sävyeroltaan hieman alkuperäisestä poikkeava, ja näin ollen helpommin erotettavissa, kuitenkin sointuen hyvin yhteen ikääntyneen, hieman kellertävän valkoisen maalin kanssa (ks. liite 3).

Oikeanpuoleisen kaarevan rakenteen etualalla korkeimmassa kohdassa olevan, todennäköisesti väärään kohtaan liimatun koristelistan irrottamista harkittiin suunnitelmassa, mutta sen irrotus päätettiin jättää pois. Lista on tukevasti kiinni PVAc -liimalla, jonka poisto olisi vaurioittanut alla olevia pintoja. Virheasennon korjaamisen ei katsottu tuovan yleisilmeeseen kohennusta, sillä yksityiskohta on pieni eikä se ei ole yleisilmettä häiritsevää.

Verhokappaa kannatteleva säleikkö liimattiin ensiksi. Se oli mennyt poikki kohdasta, johon sen jalustan virheasennosta johtuva jännite kohdistui. Säleikön murtuessa, sen jalustasta oli jäänyt jäljelle muutaman senttimetrin mittaiset palat, jotka irrotettiin liimauksistaan kirurginveitsellä ja kiinnitettiin uudelleen käyttäen kalaliimaa. Säleikön jalustan yhdestä liitoskohdasta puuttui materiaalia, ja halutun asennon saavuttamiseksi liimausauaman väliin laitettiin pala balsapuuta. Jalustan asento jäi liimauksen jälkeen kuitenkin edelleen hieman vinoon säleikköjen kierouden vuoksi, mutta kun kokonaisuus on kiinnitetty paikalleen, se todennäköisesti palautuu alkuperäiseen asentoonsa.

PVAc -liimalla kiinnitetty verhokapan vastakappale vaikutti olevan aseteltu virheasentoon, sitä kannattelevan säleikön rakenteeseen. Vastakappaleen irrottaminen ja uudelleen asetteleminen jätettiin konservointitoimenpiteistä pois, sillä sen asennon muuttaminen ei vaikuttaisi merkittävästi verhokapan asentoon ja vastakappaleen liimojen poisto aiheuttaisi kohteen maalipinnoille suurta haittaa. Kapan kaareva rakenne on tehty kahdesta osasta, joista ylempi on viillotettu. Se on murruttuaan vapautunut osien virheasennosta johtuneesta jännitteestä ja mahdollisesti aiemmassa säilytyksessä altistunut kosteusvaihteluille, minkä vuoksi puu on vuosien saatossa ehtinyt mukautua eri asentoon niin ettei kappale enää istu vastakappaleeseensa. Verhokapan vastakappaleiden liimojen poisto aloitettiin käyttäen 100-%:sta asetonia pehmentämään paksut liimakerrokset ja asetonegeeliä, jonka annettiin vaikuttaa muutamia minutteja kerrallaan. Geeli valmistettiin seuraavasti: dekantterilasiin mitattiin 2 g Carbopol:ia ja 10 ml Ethomeen C25:ä, joka on kookksesta uutettu rasvahappo ja se edistää liuoksen imeytymistä. Seokseen lopuksi lisättiin 100 ml asetonia ja noin 20 ml deionisoitua vettä. Vesi turvottaa Carbopol -polyakryylihappojauheen ja seos muuttuu hyvin jämäkäksi geeliksi, jota on helppo käsitellä ja levittää. Liimojen pehmennykseen käytettiin ensin 100 % asetonia, jonka jälkeen pintaan siveltiin kerros asetonegeeliä, jonka annettiin vaikuttaa noin muutaman minuutin kerrallaan. Liimat vuoltiin ohuemmiksi kerroksiksi käyttäen kirurginveistä ja pieniä saksia. Lopuksi geelimäiseksi muuttuneet liimat rapsuteltiin hammaslääkärintyökäluu apuna käyttäen ja liimauspinnat puhdistettiin asetonilla. Verhokapan kaaren alempi osa istui

paikalleen oikein hyvin, mutta yläpuolella olevasta kaaresta puuttui pieni pala. Liima-
saumaan leikattiin balsapuusta sopivat palat, jotka aseteltiin liimauspintojen väliin.
Sauma ei ole aivan täydellinen vastakappaleen virheasennon vuoksi. Liimaus on kuiten-
kin tavoitellun kaltainen, se on kestävä eikä liitoksen täydennykseen käytetty balsapuu
erotu muusta vaaleasta pinnasta kuin hyvin läheltä katsottuna.

Näyttämön takana sijaitseva porras, suurien säleikköjen rimoja ja muutama puulista kiin-
nitettiin niiden todennäköisimmille paikoille käyttäen kalaliimaa. Listojen paikat päätettiin
maalin halkeamiskohtien ja vanhojen liimausjälkien perusteella. Pahvisten koristelistojen
kiinnittämiseen käytettiin vehnätärkkelysliisteriä. Tärkkelysliisteri valmistettiin suhteessa
1:4 tärkkelyksen osuuden olevan 1 osa ja deionisoidun veden 4 osaa. Tärkkelyksenä
käytettiin valmiiksi keitettyä vehnätärkkelysjauhoa, joka voitiin valmistaa suoraan kyl-
mään veteen. Liisteri siivilöitiin kaksi kertaa ja ohennettiin juoksevamaksi muutamalla
tipalla vettä. Liisterillä kiinnitettiin rispaantuneiden säleikköjen pahviset rimat, pahvista
leikatut rispaantuneet koristelistat sekä sillä konsolidoitiin puukuidusta tehdyssä kaaren
rakenteessa oleva reikä ja kiinnitettiin rakenteesta irronnut palanen.

6.2 Tekstiili

Tekstiileistä otettiin pH-mittaukset kahdesta eri kohdasta. Verhokapasta saatiin pH-arvot
5.33 kun taas pitkästä verhosta pH näytti 4.83. Mittausten perusteella voitiin todeta teks-
tiilien olevan hieman happamia. Verhot kuivapuhdistettiin muoviverkon lävitse imuroiden
sekä paineltiin nihkeällä, deionisoidulla vedellä kostutetulla Alron -konservointisienellä.
Puhdistuksen jälkeen pH oli verhokapassa 5.08, eli hieman laskenut happamaan päin.
Pitkästä verhosta mitattiin pH 5.04, joka kertoo pH arvon noususta puhdistuksen jälkeen.
Arvojen vaihtelevat tulokset johtunevat mittauspisteen siirtymisestä ja/tai epätasaisesta
puhdistumisesta. Erilaiset liat vaikuttavat tekstiilin pH-arvoihin. Pintapuhdistuksella saa-
tiin poistettua kankaita mahdollisesti happamoittavia pienhiukkasia ja näin stabiloitua
tekstiiliä. Verhojen loimi- ja kudelangat aseteltiin piiloon tai paremmin niin, etteivät ne
tartu muihin osiin tai purkaantuisi entisestään puhdistusten yhteydessä. Verhon irralleen
olevaa kulmaa ei liimattu rakenteeseen, sillä se ei asetu oikeaan asentoonsa kovettu-
neen liiman ja osittaisen materiaalikadon vuoksi. Liiman poistoa varten verholle olisi täy-
tynyt tehdä liukoisuustestejä, joihin aika ei tässä opinnäytteessä riittänyt. Verhon kulma
aseteltiin kapan rakenteen väliin.

6.3 Muovit

Pinnoilta poistettavat PVAc -liimatahrat sijaitsivat polyetyleenistä leikatun muovimaton päällä, suurten pylväiden edustoilla. Vaikka polyetyleenin kemikaalien sietokyky on hyvä, etanolin käyttöä liiman pehmittämiseksi ei nähty tarpeellisena. Etanolin vaikutuksia jo ikääntyneeseen *low-density* -polyetyleenimuoviin on vaikea arvioida, sillä eräänkin lähteen mukaan etanoli mahdollisesti vaurioittaa polyetyleenin pintaa vähän tai ei juuri ollenkaan. (Professional Plastics.) Muovimaton päällä olevien kovettuneiden liimojen poisto tehtiin mekaanisesti. Paksujen liimakasojen reunoilla oli ohuempia kerrostumia, joiden alta kirurginveitsellä kevyesti nostamalla, kovat liimatahrat irtosivat muovin pinnalta jälkiä jättämättä. Muovimaton pinta puhdistettiin deionisoituun veteen kostutetulla, nihkeällä konservointisienellä. Pohjalaudasta paikoitellen irronneen, polyetyleenistä leikatun maton reunoja ei kiinnitetty. Vaikka toimenpiteen katsottiin olevan tarpeen, ei kohteen konservointiin soveltuvaa liimaa löytynyt.

Patsaan hahmon osat kiinnitettiin toisiinsa käyttäen kahta hyönteisneulaa (ks. liite 3). Neulojen kiinnitys tukevasti polystyreenirakenteeseen oli yllättävän haastavaa, sillä neulat ovat pitkiä. Jos neulaa lyhensi ja terävöitti saksin, sen pää jäi niin tylpäksi, ettei se enää edennyt materiaaliin sujuvasti. Haasteellinen oli erityisesti patsaan jalkojen alue, sillä niissä on vähiten materiaalia ja tukevan kohdan löytämiseksi jouduttiin neulaa asettamaan pariin otteeseen. Patsaan heikosti kiinni olevan pään läpi laitettiin yksi neula, joka ylettyy koko keskiruumiin läpi, ja toinen neula aseteltiin patsaan alaselästä jalustaan asti (ks. liite 3). Patsaan jalusta liimattiin pohjalaudassa olevaan maalittomaan kohtaan.

6.4 Metallit

Penkin metallinen selkänoja oli liimattu puiseen istuimeen käyttäen samaa eläinperäistä liimaa kuin rakenteissa. Liima poistettiin pehmittämällä sitä ensin vesi–etanoliseoksella suhteessa 1:1. Pehmityksen jälkeen liimaa avitettiin irti puutikulla ja pyyhittiin vielä kertaalleen vesi–etanoliseokseen kostutetulla pumpulilla. Lopuksi selkänoja suojattiin Renaissance -mikrokristallivahalla, joka antaa metallin pintaan tasaisen vaipan ja suojaaa sitä kosteudelta ja lialta. Ennen ja jälkeen kuvat selkänojan konservoinnista löytyvät liitteestä 3. Myös kohteen rakenteen kiinnitykseen käytetyt, ulkonevat rautanaulat puhdistettiin ja suojattiin edellä mainituin tavoin. Penkin selkänoja liimattiin Kremerin kalalimalla, sillä se soveltuu puumateriaalin ohella myös metallin, lasin ja keramiikan liimaamiseen. Istuimella oleviin liimauskohtiin tiputettiin suurehkot tipat liimaa, minkä jälkeen selkänoja aseteltiin sopivaan asentoon nojaamaan istuimeen omalla painollaan.

6.5 Maalit

Maalipinnat puhdistettiin nihkeällä konservointisienellä. Puhdistukseen valittiin deionisoitu vesi, joka vaikutti turvallisimmalta vaihtoehdolta, sillä se ei liuottanut maalipintoja. Tosin, ikääntyneiden ja krakeloituneiden maalipintojen puhdistus vesipohjaisella liuottimella on arveluttavaa, sillä vaikka maalipinta ei tuntunut reagoivan veteen, vesi ajan saatossa voi vaikuttaa maaleihin epäedullisesti turvottaen niiden pohjustusta ja irrottaa maaleja entisestään. Veden käytön lopullista vaikutusta maaleihin on vaikeaa arvioida. Pohjalevyn lika koostui lähinnä pölystä, satunnaisesta maalihilseestä sekä kaarirakenteesta irronneesta puukuidusta. Liat poistettiin sivellintä ja konservointi-imuria käyttäen sekä lopuksi pinnat puhdistettiin nihkeällä konservointisienellä. Esineen tunniste 1131:4 merkittiin pohjalaudan oikeaan kylkeen museon merkintätapojen mukaisesti käyttäen Rohrer & Klinger -akryyli-maalia sävyssä Scarlet. Kuvat konservoinnin jälkeen liitteenä 4.

7 Yhteenveto

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää lavastajan henkilöhistoria ja pienoismallin esitys sekä tehdä tutkimusta pienoismalliin käytetyistä materiaaleista ja suorittaa pienoismallin konservointi. Kontekstin selvitys eteni toivotusti ja pienoismallin lavastajan henkilöhistoriaa kartoitettiin opinnäytetyössä kattavasti. Myös pienoismallin tiedonkeruu eteni lupaavasti ja pienoismalli yhdistettiin Mustalaisruhtinatar-operettiin. Haastattelujen yhteydessä saadut tiedot antavat osviittaa pienoismallin valmistuksen tapahtuneen 1950–1970 -lukujen välillä. Vaikka näytelmän oikeellisuudesta ei saatu täyttä varmuutta, usean kontaktin antaman lausunnon ja muiden aihetodisteiden valossa tulos on suhteellisen vakuuttava. Pienoismallin tarkkaa valmistusajankohtaa on vaikea määrittää ilman vertailevia materiaalitutkimuksia, sillä tutkimuksen kohde on museaalisessa kontekstissa suhteellisen tuore. Puuttuvien osien, aiempien liimausjälkien ja kahden eri liiman käyttö pienoismallissa antavat viitteitä sen uusiokäytöstä. Vaikka kalaliima on perinteisesti 1900-luvun puoliväliin saakka käytetty puuliima, on Pakarinen taustansa vuoksi voinut hyvinkin käyttää sitä vielä myöhemmissä lavastuspienoismalleissa. PVAc-liimaukset ovat todennäköisesti jälkikäteen tehtyjä korjauksia kalaliiman liitosten heikennyttyä ajan saatossa.

Kohteen materiaalitutkimuksen ja konservoinnin tavoitteet eivät täysin täyttyneet, sillä esimerkiksi kohteen muovisten osien konservointiin soveltuvien materiaalien käyttöön liittyvät tutkimustulokset ovat ristiriitaisia ja vaativat lisätutkimuksia. Näin ollen muovisten

osien ennaltaehkäisevät konservointitoimenpiteet jäivät opinnäytetyössä vähäiseksi. Maalipintojen tarkempaan tutkimiseen ja konservointiin ei tässä opinnäytetyössä perehdytty pääasiallisesti ajan puutteen vuoksi ja konservointitarpeen priorisoinnin kohdistuessa välitöntä huomiota vaativiin irtonaisiin osiin. Aktiivisen konservoinnin ja tutkimuksen tavoite oli saavuttaa esineen käytettävyyttä museoesineenä. Tavoite täyttyi ja tehdyt konservointitoimenpiteet sekä kontekstin tiedonkeruu ovat tuoneet kohteelle merkittävästi museaalista arvoa. Kuitenkin tulevaisuuden konservointia ajatelle, pienoismallille tulisi tehdä lisätoimenpiteitä muun muassa maalien kiinnityksen ja muovien ennalta ehkäisevän konservoinnin suhteen. Pienoismallin konservointiin valittuja toimenpiteitä voidaan hyödyntää Teatterimuseon lavastuspienoismallikokoelman muiden samankaltaisia materiaaleja sisältävien kohteiden konservoinnin suunnittelussa ja toteutuksessa.

Komposiittiesineen optimaalisten säilytysolosuhteiden määrittäminen on erilaisille materiaaleille suositeltujen säilytysolosuhteiden vaihtelevuuden vuoksi hankalaa. Herkille puumateriaaleille suositeltu säilytysolosuhtesuositus on suhteellisen ilmankosteuden pitäminen 45-%:ssa ± 10 -%:a ja lämpötilassa 15–25 °C ± 4 °C (Care For Wood), kun muovisille osille ideaali lämpötila on puun lämpötilasuositusta alhaisempi ilmankosteuden minimoimiseksi. Eräessä lähteessä on mainittu monimateriaalisia esineitä sisältäville koelmille yleinen säilytysohje, jonka mukaan ilman suhteellinen kosteus tulisi pitää mahdollisimman stabiilina 45% ± 10 % ja ilman lämpötila olisi pidettävä 18 °C ± 2 °C. (Canadian Council of Archives 2003, 15.) Polystyreenin ja polyetyleenin kaltaiset muovit tulisi säilyttää pimeässä, vakaisissa olosuhteissa ja käyttää suojaamisessa hengittäviä materiaaleja. Muovin ikääntymisestä johtuvia muutoksia tulisi tarkkailla säännöllisin väliajoin, ainakin muutaman kerran vuodessa. Muovien ikääntymistä ei vielä voida konservointitoimenpitein estää ja ikääntyessään muovit, kuten polystyreeni, vapauttavat haitallisia kaasuja, jotka vaurioittavat muuta aineistoa, jota säilytetään samassa tilassa. (Bode 2019, 4.) Pienoismallin valolle herkimpiä materiaaleja ovat tekstiili ja muovit. Näytteille laitettaessa tulisi pienoismalli suojata mahdollisimman hyvin UV-valolta ja minimoida epäsuoran auringon valon määrää. Valaistuksen luxien määrän tulisi olla suositeltu maksimi 50 lux. (Waentig 2008, 286.)

Lähteet

Bode, Laura 2019. Preventive Conservation of Plastics. Luentomateriaali: Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Brander, Sanna 2020. Teatterimuseon amanuenssi. Opinnäytetyön kontekstitutkimuksesta. Sähköpostiviesti: 17.2.2020.

Canadian Council of Archives 2003. Basic Conservation of Archival Materials (uudistettu painos). Environment, 3, 12–25. <http://www.cdncouncilarchives.ca/RBch3_en.pdf> (Luettu 11.5.2020.)

Care for Wood. Controlling Light, Temperature and Relative Humidity. Preventive Conservation and Housekeeping. <<https://careforwood.wordpress.com/controlling-the-environment/>> (Luettu 11.5.2020.)

Crook, Jo & Learner, Tom 2000. The Impact of Modern Paints. London: Tate Gallery Publishing.

Emmerich Kalman Memorial Home. The Biography of Emmerich Kalman. <<http://emlek-haz.konyvtar-siofok.hu/?p=the-biography-of-emmerich-kalman>> (Luettu 20.3.2020.)

Farnfield, Carolyn. A. & Perry, D. R. 1975. Identification of Textile Materials (7. painos). London: The Textile Institute.

Granö, Johannes 1893. Kuusi vuotta Siperiassa. Helsinki: Weilin & Göös.

Häyhä, Heikki; Jantunen, Sari & Paaskoski, Leena 2015. Merkitysanalyysimenetelmä. Suomen Museoliiton julkaisuja 64. Suomen Museoliitto 2015. <<https://www.museoliitto.fi/doc/Merkitysanalyysimenetelma1.pdf>> (Luettu 7.3.2020.)

Helikon Opera. 2012. Kalmaniya. Gala concert dedicated to the 130th anniversary of Imre Kalman. <<http://www.helikon.ru/ru/performances/kalmaniya.html>> (Luettu 20.3.2020.)

Hirvikoski, Reija. Lavastussuunnittelutyön lähtökohtia. Teatterimuseo. <<http://veikko.teatterimuseo.fi/teatterinabc/lavastuksensuunnittelu.php>> (Luettu 19.3.2020.)

Ivanoff, Alexandra 2017. The Unveiling of The Imre Kálmán Theater With “The Riviera Girl”. Operetta Research Center. <<http://operetta-research-center.org/imre-kalman-theatre-riviera-girl/>> (Luettu 2.4.2020.)

Konttinen, Irene 1990. Teatteritarina. Jyväskylän Työväen Teatteri 1910–1990. Jyväskylä: Jyväskylän työväen teatteri.

Koskensilta, Kirsi 2020. Jyväskylän kaupunginteatterin talous- ja henkilöstösuunnittelija. Tiedustelu koskien Sergei Pakarista ja Mustalaisruhtinatar -operettia. Sähköpostiviesti: 25.2.2020.

Koski, Pirkko 2020. Teatterimuseon entinen johtaja, kirjailija ja Helsingin yliopiston teatteritieteen professori. Tiedustelu koskien Sergei Pakarista ja lavastuspienoismallia. Sähköpostiviesti: 7.2.2020.

Martin, Timo; Niemi, Pertti & Tainio, Ilona 1974. Suomen teatterit ja teatterintekijät: yhteisö- ja henkilöhakemisto, koottu suomalaisen teatterin 100-vuotisjuhlavuonna. Helsinki: Tammi.

Petukhova, Tatyana 2000. History of Fish Glue as an Artist's Material: Applications in Paper and Parchment Artifacts. The American Institute for Conservation. <<https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v19/bp19-29.html>> (Luettu 19.3.2020.)

Professional Plastics. HDPE and LDPE Resistance Chart by Chemical. <<https://www.professionalplastics.com/professionalplastics/HDPE-LDPEChemicalResistanceChart.pdf>> (Luettu 19.3.2020.)

Rossi, Minna 2000. Lavastemaalaus laitosteatterissa – näkökulmia teatterilavastemaalauksen kehityksestä ja koulutuksesta Suomessa. Opinnäytetyö. EVTEK Muotoiluinstituutti. Restauroinnin koulutusohjelma.

Sorjonen, Kauko 1960. Jyväskylän teatterielämää ja Jyväskylän Työväen Teatteri 1910–1960. Jyväskylä: Jyväskylän Työväen teatteri.

Teatterimuseo 2020. Teatterihistoriaa. Teatteri, näyttämö ja lavastus. <<https://www.teatterimuseo.fi/oppimateriaalit/skene/historiaa/teatteri.php>> (Luettu 21.3.2020.)

Teleky, Richard 2018. Ordinary Paradise: Essays on Art and Culture. All Waltzed Out: Listening for World War I. Ontario: The Porcupine's Quill.

The Editors of Encyclopaedia Britannica. Emmerich Kálmán. Encyclopaedia Britannica. 2019. <<https://www.britannica.com/biography/Emmerich-Kalman>> (Luettu 20.3.2020.)

Tsetsekou, Eleni; Platanianaki, Antonia & Pornou, Anastasia 2018. Assessing wood adhesives used in conservation by testing their bond strength and ageing behavior. Technological Educational Institution of Athens. Department of Conservation of Antiquities & Works of Art. 2018. 10: 227–234. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452321618300805>> (Luettu 31.3.2020.)

Waentig, Friederike 2008. Plastics in Art: A Study from the Conservation Point of View. Petersberg: Michael Imhof Verlag.

Waentig, Friederike 2019a. Plastics: History – Production – Preservation. Conservation. Luentomateriaali: Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Waentig, Friederike 2019b. *Plastics: History – Production – Preservation. Properties.* Luentomateriaali: Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Webber, Pauline 2015. The use of Asian paper conservation techniques in Western collections. *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 2015.* (s. 12–27). London, The Institute of Conservation: 2017. <https://icon.org.uk/system/files/public/Publications/AandE15/2-ae15_webber-12-27.pdf> (Luettu 2.4.2020.)

Winslow, Colin 2008. *The handbook of model-making for set designer.* Ramsbury: The Crowood Press.

Winther, Thea; Bannerman, Judith; Skogstad, Hilde; Johansson, Mats K. G.; Jacobson, Karin & Samuelsson, Johan 2015. Adhesives for adhering polystyrene plastic and their long-term effect. *Studies in Conservation*, 60:2, 107–120.

Suulliset tiedoksiannot

Pakarinen, Elisabet 2020. Lavastajan tytär. Jyväskylä. Haastattelu 17.2.2020.

Kuvalähteet

Kuvat ovat opinnäytetyön tekijän itse ottamia, ellei toisin mainita.

Kuva 1: Konttinen, Irene 1990. *Teatteritarina.* Jyväskylän Työväen Teatteri 1910–1990. Jyväskylä: Jyväskylän työväen teatteri.

Kuvat 2, 3 ja 12: Teatterimuseon arkisto.

Kuva 4: Jyväskylän kaupunginteatterin kuva-arkisto.

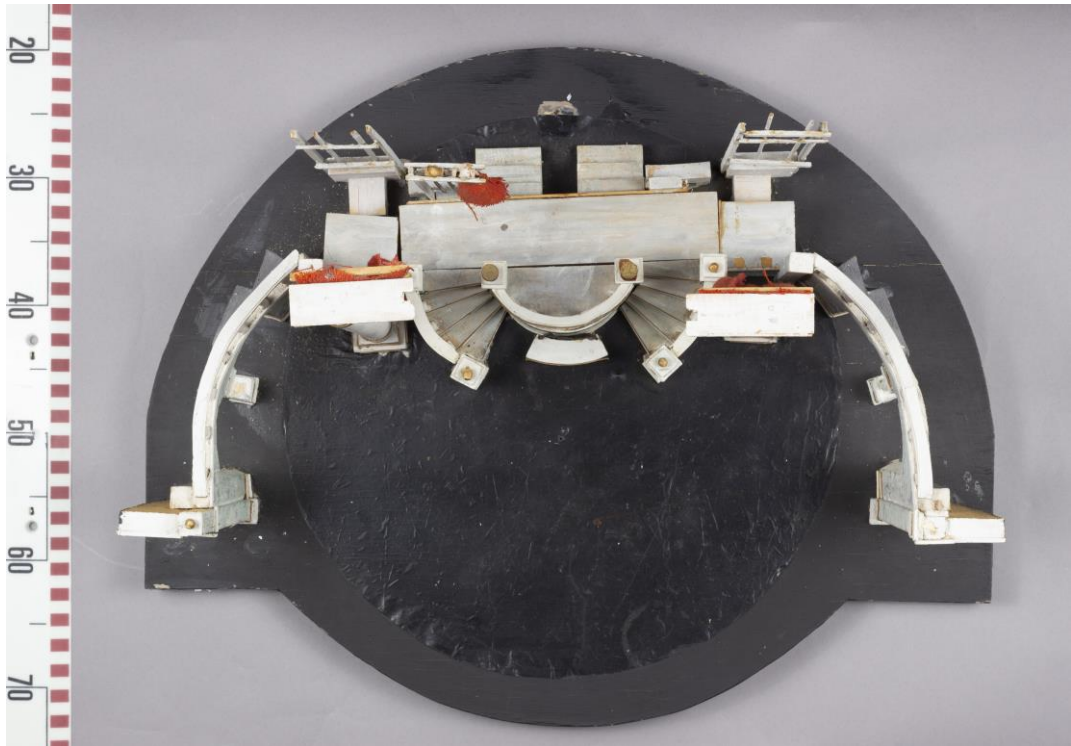
Kuva 9: Farnfield, Carolyn. A. & Perry, D. R. 1975. *Identification of Textile Materials* (7. painos). London: The Textile Institute.

Kuvat ennen konservointia

Kuvat lavastuspienoismallista ja irto-osista ennen konservointia







Vauriokartoituskuvat

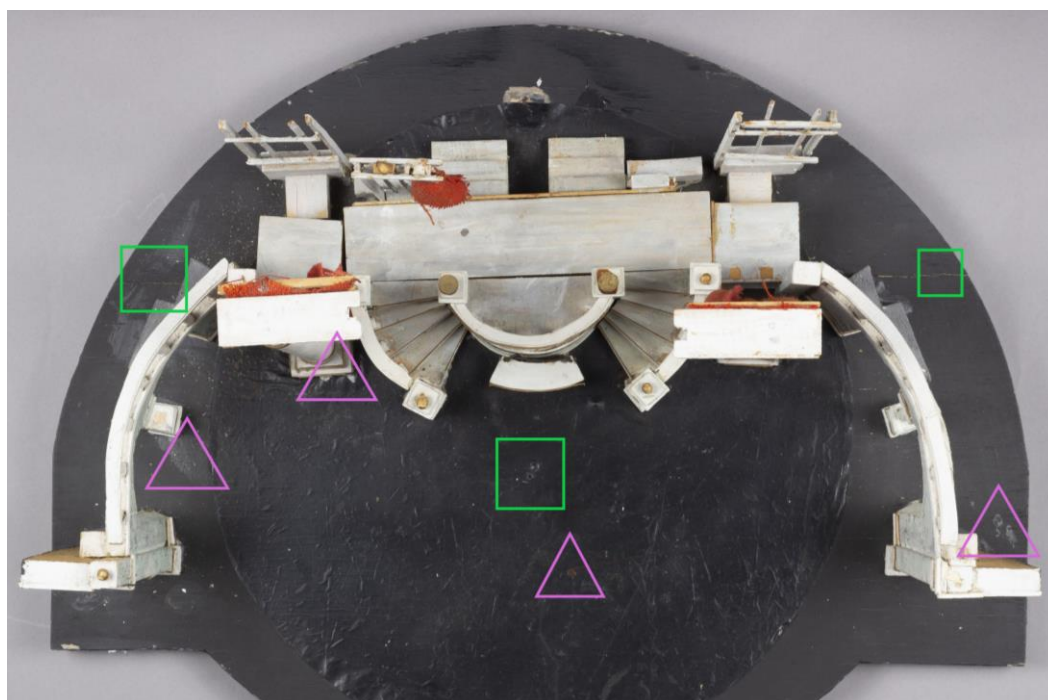
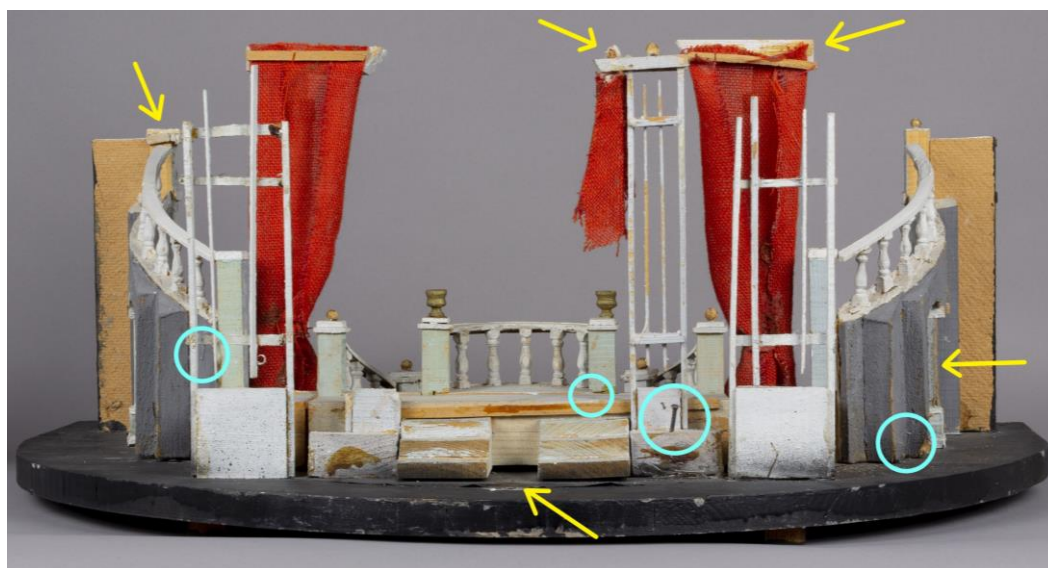
Esimerkkejä rakenteellisista vaurioista sekä pintojen ja materiaalien muutoksista.

→ Puuttuva/irronnut osa

○ Naula

□ Halkeama/reikä materiaalissa

△ Liimatahra



Kuvia konservoinnin aikana

Kuvia eri työvaiheista.



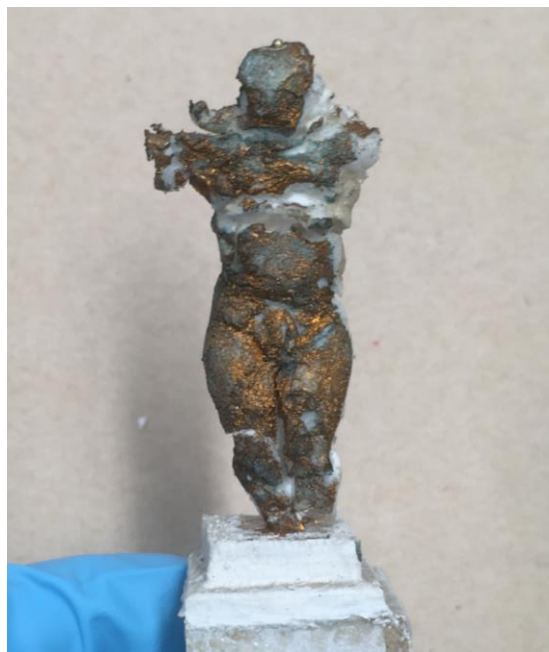
Kuvat selkänojasta ennen ja jälkeen sen konservoinnin.



Kuvat tolpasta liiman poiston, retusoinnin ja liimauksen jälkeen.



Kuvat verhokapan liitoskohdasta ennen liiman poistoa ja liimauksen jälkeen.

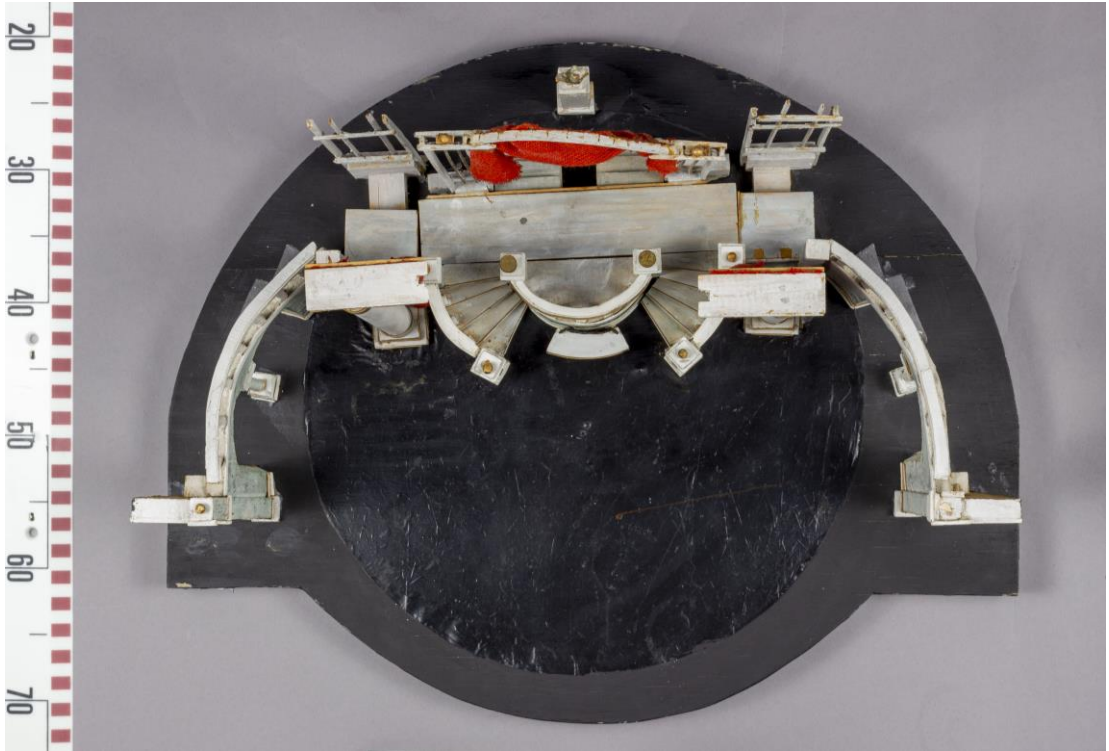


Kuvat hyönteisneuloin tuetusta polystyreenipatsaasta.

Kuvat konservoinnin jälkeen







Röntgenfluoresenssimittausten tulokset (XRF)

	Kultainen maali	Valkoinen maali	Vihertävä maali	Penkin selkänöja	Naula
Alkuaine (ppm)					
Cu	402 331			1 908	
Ca	252 840	297 730	556 272	74 555	28 729
Zn	40 806	9 858	1 691	10 543	15 452
Cl	37 027	6 437	5 690	16 826	16 245
Ti	16 505	187 810	9 559	29 213	28 196
S	12 597	18 867	8 335	9 133	4 678
Si	5 286	13 520	36 184	21 238	
Fe	2 660		7 856	459 758	539 165
W	471				
Mg		45 153			
Al		12 712			
P		2 154			
Mn			810	1 891	1 674
Sr			466		