

Kõrgem Kunstikool Pallas

Maaliosakond

Freskode restaureerimine Valentin Vaheri juhendatud tööde näitel

Lõputöö

Geterly Sepp

Juhendaja: prof Heli Tuksam

Tartu 2024

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. MONUMENTAALMAAL	5
1.1 Monumentaalmaalid Tartus ning Pallasel	9
1.2 Freskode demonteerimine	12
2. FRESKO JA SGRAFIITO	14
2.1 Tolstoi keldri maaling	15
2.2 Eha tänava müüri sgrafiito	20
2.3 Eha tänava müüri segatehnikas pannood	23
3. RESTAUREERIMINE JA KONSERVEERIMINE	27
3.1 Keskkonna mõjud	27
3.2 Kumulatiivsed kahjustused	29
3.3 Füüsilised kahjustused	31
3.4 Retušeerimine	32
3.5 Maalingutel tehtud katsetused	33
3.6 Teostatud tööd maalingutel	35
KOKKUVÕTE	37
SUMMARY	38
KASUTATUD KIRJANDUS	39
LISAD	41
LISA 1. V. Vaheri karkoon, foto autor Katriin Rätsepp	41
LISA 2. V. Vaheri karkoon Ada Lovelance, foto autor Katriin Rätsepp	42
LISA 3. V. Vaheri karkoon Eesti keele aforismid, foto autor Katriin Rätsepp	43
LISA 4. V. Vaheri karkoon kuulsatest maalidest, foto autor Katriin Rätsepp	44
LISA 5. Tegevuskava	45
LISA 6. Tegevuskava	52
LISA 7. Tegevuskava	59

SISSEJUHATUS

Antud lõputöö raames analüüsitakse Tartu Kõrgema Kunstikooli Pallase Lev Tolstoi 4 maja keldrikorrusel ja Eha tänava müüril olevaid maalingud. Objektid on fresko ja sgrafiito tehnikas maalinguid, mis restaureeritakse vastavalt tingimustele. Praegusel hetkel on teosed väga halvas seisukorras ning võivad täielikult ära laguneda. Selle tõttu on oluline dokumenteerida antud maalingud. Juhul kui taastamine ei osutu põhjendatuks, annab autor oma hinnangu ning soovitusel.

Aja jooksul on keldris olev niiskus tekitanud seal olevale maalingule ulatuslikud kahjustused. Maalingu pind on habras, kohati pudenev ning suurt osa maalingutest katavad soolakristallid. Müüril olevatest maalingutest osa on hävinenud ja allesjäänud on justkui unarusse jäetud. Eelnevalt kirjeldatud maalingud vajavad konserveerimist, et stabiliseerida seisund ja likvideerida häirivad kahjustused. Tegemist on hoolika protsessiga, mis aitaks säilitada ja taaselustaks neid maalingud. Koolis olevad teosed on otsesed jäädvustused õpilaste ja õpetaja vahelisest koostööst, põimides ajalugu, kunsti ja kooli identiteeti ning muutudes ajapikku asutuse pärandi lahutamatuks osaks. Tänu sellele hoiame meeles vilistlasi ning näitame tulevastele põlvkondadele kunsti- ja ajalooväärtuste olulisust ning säilitamise põhimõtteid, äratades huvi monumentaalmaale vastu ning soodustades uhkust. Antud lõputöö raames arutletakse maalingute taastamise võimaluste üle. Eesmärgiks on teostada iga objekti kohta põhjalikud analüüsid ja kaardistada kahjustuste ulatused ning nende tagajärjed. Samuti on vajalik teada saada, kas on võimalik neid objekte restaureerida või konserveerida.

Lõputöö kirjalikus osas tutvustan valitud monumentaalmaale ning kirjeldan seinamaalingute konserveerimise ja restaureerimise protsesse. Esimeses peatükis annan ülevaate Eesti tuntumatest monumentaali kunstnikest ning kirjeldan lühidalt nende teoseid ja teoste hetkeseisukorda. Valitud on teosed, mis on loodud samas tehnikas lõputöö praktilises osas käsitleva maalingutega. Annan ülevaate ka Tartu ja Tartu Kõrgema Kunstikooliga Pallase seotud teostest ning kirjeldan freskode demonteerimise meetodikaid. Teises peatükis selgitan fresko ja sgrafiito tehnika olemust ning tutvustan keldri ja müüri maalingute ajalugu. Samuti kirjeldan kahjustusi ja aastatepikkust vastupidavust ning annan teostele omapoolse hinnangu teostele. Kolmandas peatükis tutvustan restaureerimise ja konserveerimise protsesse lähtuvalt teises peatükis esitatud maalingute kahjustustest. Selgitan probleemide tekkepõhjuseid ning pakun erinevaid lahendusi probleemide likvideerimiseks. Samuti

tutvustan oma praktilise töö käigus tehtud katsetusi ning konserveerimistöid ja annan soovitusi järgnevateks töödeks. Lisades on Valentin Vaheri kartoone reproduktsioonid ning konserveerimistöde dokumentatsioon, täpsemalt tegevuskavad.

Lõputöö valmimise meetoditeks on raamatud, lõputööd, artiklid ning aruanded, millega tutvuti raamatukogus ja interneti vahendusel. Lõputöö valmimisel tahan tänada Heli Tuksamit, perekonda ning tuttavaid.

1. MONUMENTAALMAAL

„Monumentaalmaal” viitab maalide suurusele ja avalikkusele, sarnaselt monumentaalskulptuurile/monumentidele. Nõukogude Liidus oli “monumentaal-dekoratiivne kunst” üldmõiste idee ja laia sotsiaalse nähtavusega avalike kunstiteoste jaoks (Taul 2017:100). Vastupidiselt kapitalistlikule maailmale tegelesid Nõukogude Liidus tarbekunstnikud kaunite kunstidega, valmistades ainulaadseid teoseid konkreetse interjööri jaoks (Taul 2017:101).

Valli-Lember Bogatkina (30.10.1921-14.06.2016) lõpetas Eesti Riikliku Kunstiinstituudi ehk ERKi dekoratiiv-monumentaalmaali eriala 1940. aastal Roman Nvmani, Eerik Haameri ja August Janseni käe all (Viira 2010). Kalevi Spordihalli hoone küljel on Bogatkina kahevärviline sgrafiito aastast 1962, mis restaureeriti 2017. aastal (Taul 2017:115). Tema loomingut on näha ka Mustamäel, kus asuvad kaunistatud kortermajade seinapannood. Nendest kaks on säilinud originaalkujul, kolmas on kaetud ehituste käigus ning neljandale on



*Foto 1. Valli-Lember Bogatkina sgrafiito Karepa rahvamajas
Autor: Martin Siplane*

paigaldatud reklaamtahvlid (Taul 2017:116). Bogatkina teostas 1967. aastal Karepa rahvamaja kohaliku kaluriküla iseloomustava sgrafiito (foto 1). Teos valmis ühe ööga, pärast seda, kui kohalikud pöördusid kunstniku poole palvega kaunistada juurde ehitatud seinapind. Teosel on kujutatud mändide all seisvaid neidusid, mere rannikul paadikest ning usinaid kalurimehi, kes võrku veest välja

tõmbavad.

Monumentaalmaali eriala oli võimalik õppida Tallinnas juba 1944. aastast Eesti Riikliku Kunstiinstituudis, praeguse nimega Eesti Kunstiakadeemias (Kalm 2014). Kooli märkimisväärsimate lõpetajate seas monumentaalmaali erialal on 1962. aastal Dolores Hoffmann, 1970. aastal Eva Jänes ja 1976. aastal Urve Dzidzaria (Kõiv 2020:152). Need kolm naiskunstnikku on loonud oma elu jooksul väarikaid teoseid Eestis.



Foto 2. Dolores Hoffmanni freskomaalist demonteeritud detailid

Autor: Ainar Luik

Dolores Hoffmann (sünd. 01.09.1937) tegi 1963. aastal oma diplomitööna 74 m² freskomaali Tallinnas Koplis Rahu kino seinale. See oli üks suurimaid teoseid peale Johann Köleri poolt loodud freskot Tallinna Kaarli kirikusse 1879. aastal (Kõiv 2022:12). D. Hoffmanni maalil oli kujutatud varahommikul mere ääres askeldavaid inimesi, kes on autori kursusekaaslased, ja tuttavaid Saaremaalt (Kõiv 2020:9). 2019. aastal demonteeriti maaling osaliselt 34 väikseks fragmendiks (foto 2). Järk-järgult raamiti teosed nurkraudadega ning kingiti üle Eesti laiali (Lukk 2020:43). Ühe fragmendi sai kooli juubeli puhul kingituseks ka Tartu Kõrgem Kunstikool Pallas. Peale lõpetamist kutsuti Hoffmann ERKisse õpetama monumentaalmaali eriala. Aastatel 1964-1994 oli ta maalikateetri õppealameister (Kõiv 2020:26), selle aja jooksul õpetas ta Tartu Kõrgema Kunstikooli õppejõude Valentin Vaherit, Heli Tuksamit ja Tuuli Puhvelit.

D. Hoffmanni õpilane on olnud ka Eva Jänes (sünd. 30.05.1942), kes lõpetas ERKI 1970. aastal. Peale õpinguid pühendus E. Jänes oma erialale. Tema perekond toetas teda ning nad kolisid mitmeid kordi üle Eesti, et Eva saaks luua hiiglaslikke monumentaalmaalinguid. Nendest esimene valmis 1976. aastal Rakvere Veterinaarakeskuse saali kahele vastastikku olevale seinale. 96 m² suurune fresko maal on jagatud viieks vertikaalseks pannooks, kus on kujutatud aja möödumist või eluringi, väljamõeldud taimekeste ning viljapuude näol. Peale hoone põlengut sai maaling tahmakahjustusi ning viimane konserveerimine toimus EKA tudengite poolt 02.05.2024. Järgmine E. Jänese teos valmis Kalevi Kommivabriku söökla seintele 1977. aastal. 75-80 meetri pikkune fresko pannoo kujutas pidupäeva: pillimehi, tantsijaid ning laulvaid neidusid. Freskost on tänapäevaks säilinud vähe, kuna maja renoveerimise käigus hävitati enamus. Säilinud fragmente oli võimalik näha Pärnu mnt 139a, Tallinna Rimi Expressi lettide tagant, kuid 2024. aastaks on kauplus lõplikult suletud. Kolmas Jänese teos valmis 1978. aastal Põdrangu sovhoosi keskusesse. Monumentaalne roheline ja valgetes toonides sgrafiito koosnes kaheksast 7,5 x 4,9 meetri suurusest pannoost,

kus on ära tunda taimemotiive ja geomeetrilisi ornamente. Peale sovhoosi likvideerimist 1991. aastal on hoone seisnud kasutusest. Neljandat, 1980. aastal Väike-Maarja seltsimajja loodud, maarjapäevast inspireeritud freskot on korduvalt taastatud, kuna sellele on külastajate poolt tekitatud kriimustusi ning kadusid. Viimane restaureerimine 2021. aastal teostati Heli Tuksami poolt. Samuti on säilinud ka 1982. aasta Tallinna perekonnaseisuameti freskod, mis kujutavad elu sündmustikku (Kõiv 2022).



Foto 3. Urve Dzidzaria fresko Habaja raamatukogus

Autor: Kose Raamatukogu

1976. aastal monumentaalmaali eriala lõpetanud Urve Dzidzaria (sünd. 04.11.1949) poolt tema kooli ajal loodud ERKI söökla sgrafiito on saanud Eesti Kunstiakadeemia oluliseks tähiseks (Kõiv 2022:12). 1980. aastal valmis U. Dzidzarial Habaja Sovkolhoosis vanemtöölise puhkeruumi fresko (foto 3), mis edastab rahu, eneseteostust ja loodusesse naasmist. Sellel on kujutatud lautoga muusikuid, lindudega vestlevaid lapsi ja rikkalikke apelsinipuid. Teos meenutab oma olekult hiliskeskaegseid maale. Praegu tegutseb hoone ruumides Habaja raamatukogu ning ruum on maitsekalt maali kujundusega kooskõlastatud. 1988. aastal valmistas Dzidzaria rahvuskangelasi kujutava fresko ühte Eesti NSV edukama kolhoosi seltsimajja, kus praegu tegutseb Vana Talli külalistemaja. Kahjuks on teos aja jooksul teisel pool seina oleva sauna tõttu kahjustunud. Aasta hiljem valmis Paide autobaasi seltsimajja religioossete sümbolitega fresko. Maaling on halvas seisus, kuna ruume kasutati laadimisalana. Arvatavasti lähiajal hoone lammutatakse ning teose saatus on küsitav (Taul 2017).

Märkimisväärseid monumentaalmaale on loonud ka Eesti kunstnik Elmar Kits (27.04.1913-24.03.1972). Näiteks võib tuua 1965. aastal loodud sgrafiito, mis eemaldati

2014. aastal Tarvase Restoranist vanas Tartu Kaubamajas, enne kui terve maja lammutati (Taul 2017:117). Teos koosnes üheksast 2,6 x 1 meetrisest pannoost, mis kujutasid muusikuid, ettekandjaid ja teisi restoranis figureerivaid isikuid. Peale kümnet aastat hoidlas



Foto 4. Elmar Kitse suvemaja esimese korrusel konserveeritud seinamaal, tegemist on üks kahest maalingutest

Autor: Geterly Sepp

olemist on alates 2024. aasta algusest Eesti Rahva Muuseumis alustatud teose konserveerimistöödega. Teine imetusväärne teos on 1969. aastast pärinev Toscana idüllil kujutav sgrafiito, mis asus Kehtna sovhoostehnikumi klubiruumdes. Kolmandana väärrib märkimist 1970. aasta sgrafiito, mis asus eelnevalt Vana-Võidu mõisa nõukogude ajal juureehitatud osas ja mis kujutab kolme neidu, Vana-Kreeka jumalannasid: Aglaet, Euphrosynet ja Thaliat (Taul 2017:119). Kolme neiu teos demonteeriti 2015. aastal ning 2016. aastal teostati esmased konserveerimistööd uues asukohas, Vana-Võidu karjakastellis, kus tegutseb Viljandi Kutseõppekeskus. 1960-ndatel on Elmar Kits oma suvemajja Valgemetsa külas teinud seintele mitmeid temperamaale (foto 4), mis olid avariilises olukorras. 2021. aasta sügisel käisime Heli Tuksami ja Varje Õunapuu juhendamisel neid konserveerimas. Tegemist oli 2x2 ja 3x2 meetri suuruste abstraktsete maalingutega. Need võivad arvatavasti olla restoran Tarvase seinapannoo kompositsiooni katsetused. Konserveerimistööde käigus kaeti maalingud osaliselt profülaktilise kleebisega ja teostati krohvi parandused. Seinast irduvad praod kinnitati kruvidega, millel olid laiad plastikkettad, seejärel injekteeriti Ledan TB1 ning V. Õunapuu magistritöös välja töödeldud seguga. Vastusurve tekitamiseks kasutati vana rattakummi, mis tõmmati kruvide vahele pingule. Lisasurveks ning toetuseks asetati vahele tükk penoplasti (Tuksam 2021).

1.1 Monumentaalmaalid Tartus ning Pallas



Foto 2. Nadežda Tšernobai ja Peeter Krossmanni sgrafiito
Tartus

Autor: Katrin Maask

Tartus võib leida mitmeid monumentaalmaale. Üks hilisemaid teoseid on 2015. aastast, kui protsendikunsti raames teostati sgrafiito tehnikas pannoo Tartu Ülikooli Kliinikumi õendusabihoonesse, aadressile L. Puusepa 6 (foto 5). Läbi kahe korruse ulatuvasse saali teostasid kunstnikud Nadežda Tšernobai ja Peeter Krossmanni teose, mis on inspireeritud Eedeni aiast, kujutades maastikku ning erinevaid loomaliike (L... 2015). Teos on loodud rahulikes maatoonides: helehall, roheline, pruun, sinine ja must, luues ilusa terviku, mis lummas nii töötajaid kui ka külastajaid.

Monumentaalse tehnikaid on Tartus võimalik olnud õppida juba 1997. aastast, kui Tartu Kõrgem Kunstikool Pallas oli veel Tartu Kunstikool. Esimesena õpetas monumentaalmaali eriala kunstnik Helle-Reet Vahersalu dekoraatorite osakonnas. 2000. aasta algusest muutus see maali ja maalingute osakonnaks, mille juhatajaks oli Heli Tuksam. Maali ja restaureerimise õppekavas olevaid monumentaalkunsti tehnikad õpetasid Valentin Vaher ja Tuuli Puhvel. Erialaainetena tutvustati erinevaid tehnikaid, kaasa arvatud freskot ja sgrafiitot. Valentin Vaher (01.01.1945-23.09.2023) töötas õppejõuna palju aastaid ning selle aja jooksul juhendas mitmeid monumentaalmaali teostamisi Tartus. Ta oli tugevate tehniliste baasteadmistega, mille omandas ERKIs Dolores Hoffmannilt. Juba õpingute ajal paistis V. Vaher silma oma delikaatsete freskomaalingutega. Tema käekirja võib iseloomustada Mai Levini sõnadega: “Ta oskab kontuuriga mängimiseks ära kasutada kartooni seinakandmisel krohvi pinnale tekkinud vajutusjäljed, tulemuseks kerge ja meeleolult helge figuraalsete kujundite mäng.” Tema 1981. aasta diplomitöö raames valminud freskosein asub Kanutiaia Huvikooli, varasemalt Mererajooni pioneeride maja, rahvaste sõprusesaalis. Teine teos, mis on tsirkuse-

teemaline, asus vanas ERKI õppehoone trepikojas. Esimene teos on tänaseni säilinud oma loomispaigas, kuid teine demonteeriti 2010. aastal (Kõiv 2020:53-56).



Foto 4. L. Höflingeri vaade von Bocki maja seinal

Autor: Geterly Sepp



Foto 3. Fresko Eesti film 100

Autor: Geterly Sepp



Foto 5. Antoniuşe õue sgrafiito

Autor: Geterly Sepp

2007. aastal teostasid Tartu Kõrgema Kunstikooli maalingute osakonna tudengid Valentin Vaheri ja Madis Liplapi juhendamisel Tartu Ülikooli 375. aastapäeva tähistamiseks seinamaalingu (foto 6).

Ülikooli tänavale, kus Tartu Ülikoolile kuuluva von Bocki maja küljeseinale teostati segatehnikas maaling. Tegemist on suurendatud koopiaga Louis Höflingeri 1860. aasta litograafiast, mis kujutab vaadet Tartu Ülikooli peahoonele. 2023. aastal tehti restaureerimistööd Piiritus OÜ poolt, kuna olid tekkinud mitmed kaod seinapinnale (Von... 2023). Restaureerimisprotsessi juhtis Tartu Kõrgema Kunstikooli maaliosakonna vilistlane Edgar Tedresaar.

Eesti filmi 100. juubeliaastaks kavandas Tartu Kõrgema Kunstikooli tudeng Heiki Arge koos õppejõud Valentin Vaheriga seinamaalingu Vallikraavi tänavale (foto 7). Teos kujutab erinevaid filmidest tuntuid tegelasi ning ajaloolisi ja Eesti filmimaastiku olulisi isikuid. Maaling valmis 2012. aasta sügiseks maaliosakonna II, III ja IV kursuse õpilaste töö tulemusena ning õppejõudude Madis Liplapi ja Valentin Vaheri juhendamisel (Tartus... 2012).

V. Vaher on samuti olnud juhendajaks Pallase tudengi lõputöö raames valminud Antoniuse õue musta põhjaga savipruunile sgrafiitole (foto 8). Üksikud maali killukesed on arvatavasti tehtud seinast lagunenud aukude täitmiseks. Kujutatud on koopamaalingutele sarnast meetodit: lihtsustatud loomi ja ornamente. Antoniuse õue Lutsu 5 maja koridoris olev fresko on maalitud maaliosakonna praktika raames Heli Tuksami juhendamisel. Maal on rohekates- sinakates toonides ning kujutab apelsinipuid viinamarjaväätidega, mille keskmeks on kaunis püskkaev.



Foto 6. Sgrafiito varjendi seinal Pallases

Autor: Geterly Sepp

Tartu Kõrgema Kunstikooli Pallase territooriumil on mitmeid seinamaalinguid, millest möödub igapäevaselt palju inimesi, nii Pallase kohviku külastajad kui ka koolipere. Kõik teosed on valminud tudengite õppetööna ning juhendatud Valentin Vaheri poolt. Tähe tänava poolsetest väravatest sisenedes jääb vasakule käik varjundisse, mille sein on 2012. aastal sgrafiito tehnikas kaunistatud (foto 9). Selle teose motiiviks on seina alumises osas olevad kivid, mille stiilis on terve sein kaetud. Helehallid kivid on kaunistatud ilmekate nägudega erinevates kunstistiilides. Selle teose kartooni reproduktsioon on esitatud lisas 1. Varjendist paremal oleva elumaja seina alumine osa on kaunistatud kollastes-rohekates toonides freskoga. Maalingult võib leida erinevate õppejõudude pilte, osakondade tähiseid ning abstraktseid geomeetrilisi jooni ja pindasid, mis loovad harmoonilise terviku.

Eha tänava õppehoone kõrval, krunte eraldaval müüritisel ning Tolstoi õppehoone keldris olevad fresko ja sgrafiito segatehnikates teosed on selle lõputöö praktiliseks osaks ning kirjeldatakse teises peatükis. Kõik teosed on valminud Valentin Vaheri juhendamisel üle 10 aasta tagasi. Seetõttu on võimalus välja selgitada, kuidas on antud teosed ajale vastu pidanud ning millised kahjustused on selle ajaga tekkinud. Lisades 2- 4 on ka V. Vaheri kartoonidest reproduktsioonid, mis ei ole teadaolevalt teostatud.

1.2 Freskode demonteerimine

Demonteerimiseks on kaks tehnikat- *strappo* (itaalia keeles rebimine) ja *stacco* (itaalia keeles lahti tõmbama). Mõlema tehnika puhul tuleb loomse liimiga liimida maalingu pind esialgu marliga ning seejärel tugevama kangaga. *Strappo* viisil eemaldatakse ainult maalingute pealmine, kaltisumkarbonaadi kiht. Peale liimi kuivamist, tuleb tirida alumisest nurgast diagonaalselt vastasnurga suunas. *Stacco* viisil eemaldatakse maali- ja pealmine krohvikihist ehk *arriccio*. Eemaldamiseks tuleb kummihaamriga seinale koputada ning seejärel tõmmata kangast, aidates kaasa metallist terava otsaga vahendiga, et murda alumisest kihist ehk *intonaco*’st lahti (Lukk 2020:31). *Stacco* meetod on aeglasem ning kulukam. Samuti ei ole see tõhusaks meetodiks suurte alade töötlemisel, kuid selle eeliseks on võimalus säilitada kõik pinna ebatasasused, juhul kui maalikiht on tugevalt krohvi küljes (Mora 1984:255). Kui maalikiht on kaotanud siduvuse krohviga ning selle taastamine on võimatu, tuleb kasutada *stacco* meetodi asemel *strappo* meetodi. See on kiirem viis demonteerimiseks, kuid kogu värvikihi paksust ja maalile iseloomuliku tihedust on peaaegu võimatu säilitada. Teos muutub ebaharilikult siledaks ning ühtlaseks pinnaks (Mora 1984:257). *Strappo* meetodi eelis väljendub ennekõike suurtel ja kurvilistel pindadel, võimaldades teoseid eemaldada ühe tükina (Mora 1984:258).

Kõige vanem demonteerimise viis on *stacco a massello*, kus eemaldatakse maaling kogu seinaga. Tänapäeval on meetod ebapopulaarne, kuna maalingu eemaldamine on kallid ja selle transport keerukas. Seda tehnikat on siiski mõistlik eelistada olukorras, kus teos asub väga niiskes kohas, renderdus on tugev ja vastupidav, esineb vajadus säilitada reljeefset või ebakorrapärast pinda või juhul, kui värv on kantud otse kivile (Mora 1984:251).

Eemaldades freskosid väga kuivades tingimustes on soovitatav liimile lisada melassi, suhkrut või siirupit, vältimaks liimi kiiret kokkutõmbamist, mille tagajärjel võib värvikihi asemel eemalduda vaid pindmine osa. Heaks läbitungimiseks vajaliku voolavuse saavutamiseks võib lisada liimile vähesel määral äädikat. Siledade või rasvaste pindade puhul parandab kinnitumist härjasapp (Mora 1984:259-260).

Demonteerimine on hea võimalus muuta teose asukohta, kui see tagab sellele parema säilimise tingimused. Näiteks Eesti Kunstiakadeemia vana maja lammutuse tõttu otsustati demonteerida viis freskot, millest üks oli V. Vaheri tsirkuse-teemaline fresko ja üks U. Dzidzaria sgrafiito detail. Eemaldustöödest võtsid osa EKA tudengid ning Tartu Kõrgema

Kunstikooli üliõpilased koos õppejõud Heli Tuksami ning konservaator Hillka Hiiopiga (Kõiv 2020:73).

Stacco viisil demonteerimise ilmastamiseks on võimalik näitetena tuua E. Kitse sgrafiitod Tarvase restoranis ja „Kolm neidu“. „Kolme neiu“ teose demonteerimiseks kaeti pind kolmes paanis marliga. Marli liimimiseks kasutati 10% jänesenahaliimi. Oluline oli suruda marli korralikult vastu pinda. Teise kihina liimiti sama liimiga ühes tükis suur puuvillakangas. Lisakaitsekihina kasutati kilet, mille järel saeti maaling seinast lahti kahes tükis. Maalikihi pehmemdamiseks lisati paisuvat vahtu ning maal toetati jäigale alusele. Demonteeritud tükid krohviti suurele saepuruplaadile ning riputati lõplikule asukohale Vana-Võidu söögisaali seinale. Järgmisena eemaldati kaitsekleebised. Kangaid hoidvat jänesenahaliimi aitab tavapäraselt pehmemdada kuum vesi või läbi kile triikimine, kuid seekord kasutati kuuma auru. Krohvi ja aluspinna vahele tekkinud õõnsused täideti Ledaniga ja parandused teostati lubjakrohviga, mis hiljem toneeriti. Kuna maaling eemaldati seinast kahes osas, siis jäi nende vahele umbes 1,5cm laiune ava, mis täideti krohviga, mis samuti hiljem toneeriti. Lõpuks konstrueeriti teose ümber raam, mis kattis maali äärest paistva aluspinna ning küljed. Töid teostasid H&M Restuudio ning teisdalamisel tehti koostööd Haspo OÜ'ga (Hiiop 2015).

Dolores Hoffmanni freskopannoo kaeti esmalt mitme kangakihi ja jänesenahaliimiga, hiljem ainult marliga. Rahu kino seinalt demonteerimiseks kasutati vinkelrauast raami, millest seinasse läks 3mm. Raamile keevitati käetoed ning suurematele lisa nurgakinnitused ja seinale kruvimiseks kronsteinid. Maali aluskihi saagimiseks oli selle teose puhul kõige praktilisem kasutada 1-mm läbimõõduga raudtross, mida vahetati suurema detaili puhul välja kolm korda, kuna see purunes hõõrumisel tekkinud kuumusest. Seinast eemaldatud detailid kaeti armeeriva krohvivõrgu, Ceresit CT17 aluskrundiga ning 7-10 mm kihist plaatimisseguga. Suuremate detailide puhul kaeti tagus mitmekordselt võrgu ja seguga ning peale kuivamist lisati ekstrudeeritud polüstüreenist (Tycroc plaat/XPS Foam) plaat. Detailidelt eemaldati aurutiga kaitsekangad ning ühtlustati ääred. Viimaks teostati vajalikud retušeerimised ning kinnitati värvikiht (Lukk 2020:18-28). Samasugusest vinkelrauast, mis kasutati demonteerimiseks, valmistati ka sobilikud ümbrisraamid (Lukk 2020:36).

2. FRESKO JA SGRAFIITO

Freskoks (itaalia keeles *a fresco, al fresco, affresco* sõnast *fresco*- „värske“) nimetatakse niiskele värselt krohvitud pinnale tehtud maali. Pigment, mis on segatud veega, kantakse krohvipinnale või lubjapõhjaga lubjavärvile. Kui lubi hakkab kuivama, siis liigub küllastunud kaltsiumhüdroksiid maalitud pinnale, reageerides õhus oleva süsinikdioksiidiga ning moodustab vee aurustumisel kaltsiumkarbonaadi (keemiliselt $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$). Reaktsiooni käigus saavad pigmendid üheks lubjakivi pinnaga ning moodustub pinnakoorik, mis aeglustab sisemisi reaktsioone. Kuna pind muutub selle käigus tugevaks, siis on pindmine värvikiht vastupidavam kui aluskonstrukstioon (Mora 1984:11-12).

Fresko maaling teostatakse tavaliselt kahele kihile, mis on *arriccio* (itaalia keeles „esimene kare krohvikihit“) ja *intonaco* (itaalia keeles „viimane õhuke krohvikihit“). Esimene jämedam teraline kiht kantakse seina aluspinna ühtlustamiseks ja niiskuse hoidmiseks. Selle peale läheb õhem ning peenem kiht, mis annab maalimiseks sileda pinna (Mora 1984:21). Märjale seinale asetatakse elusuurune kartoon, mille piirjooned kantakse märjale krohvile. Krohvile tekivad jooned, mis hõlbustavad maalimist.

Sgrafiito (itaalia keeles *graffiare*- „kratsima“) tehnika on niiskete eritooniliste krohvikihide kandmine pinnale. Maaling ilmub pealmise kihi lõikamise või kratsimise teel, mille tulemusel paljastub alumine, enamjaolt tumedam kiht ning tekib mitmetasandiline maaling.

2.1 Tolstoi keldri maaling



Foto 8. Keldri maalingu teostus 2011. aastal

Autor: Kaisa Milsaar

laua taga nii tudengeid kui ka Madis Liplapi, kes oli üheks juhendaks. V. Vaheril oli selge visioon tulevast teosest ning ta juhendas õpilasi valikute tegemisel. Figuurid laua taga on inspireeritud kuulsatest maalidest. Alustades vasakult (foto 11): Kristiina Kullus Rene Magritte „The mask“, näo asemel Salvador Dali püramiidid ning kleidil Vasily Kandinsky mustrid; Kaisa Milsaar Edvard Munch „The scream“; Tiina Täll Jean Auguste-Dominique Ingres „Madam D’Haussonville“; Agnes Lipping ja Madis Liplap Pablo Picasso „Les deux saltimbanques: l’Arlequin et sa compagne“; Kadri Riives Johannes Vermeer „The milkmaid“; Liisi Antson Gustav Klimt „Juudit II“; Nele Ambos Pablo Picasso „Girl before a mirror“ ja peeglist vastu vaatamas Roy Lichtenstein „M-Maybe“; Kristiina Taluri Amedeo Modigliani „Nude sitting on a diivan“ ja Paul Kormašov Egon Schiele „Self-portrait with arm twisting above head“. Lauakaunistuste inspiratsioonid on Pablo Picasso „Kukk Le Coq“, Bernard

Tartu Kõrgema Kunstikooli Pallase Lev Tolstoi 4 õppehoone keldris valmis 2011. aastal (foto 10) V. Vaheri juhendamisel fresko ja sgrafiito segatehnikas maaling mõõtmetega 1,58 x 5,45 meetrit (foto 11). Esiailgu planeeriti peale igat õppekursust eelmine töö maha võtta ning teostada uus, kuid seda ei tehtud ning töö on tänasepäevani säilinud. Maalingu kompositsioon on inspireeritud Eddie Martinez teosest „The feast“ ning kujutab



Foto 7. Keldri maalingu kartoone

Autor: Katriin Rätsepp

Buffet, Vincent van Gogh'i päevalilled, Henri Matisse kalad veekannus, Andy Warhol supipurk, Salvador Dali pehmed kellad ja taustal Roy Lichtensteini pintsililöögid ning jutumull.



Foto 9. Keldri maaling enne ja pärast restaureerimist 2017. aastal

Autor: Eliisebeth Pruus

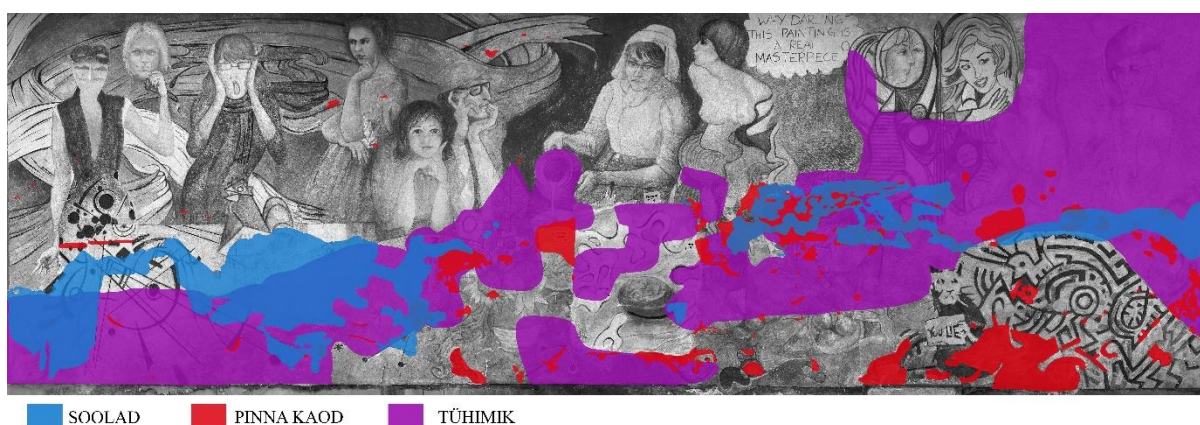
2017. aastal teostasid maaliosakonna III ja IV kursuse restaureerimist õppivad tudengid Varje Õunapuu juhendamisel esmased konserveerimistööd maalingu paremast küljest 275 cm ulatuses (foto 12). Selle käigus tehti graafiline- ja fotodokumentatsioon ning pildistati erinevates valguses. Maalingupind puhastati mustusest ja soolapurust, mille järel määrati ning kaardistati kahjustused. Ohtlikumate kahjustustega kohad fikseeriti Jaapani paberi ja kahe liimiga: Klucel 6 ning Metylan Normal. Õõnsaid kohti injekteeriti TB1 Ledaniga. Samuti teostati krohviparandused ja lahtised sgrafiito tükid sobitati esialgsetesse asukohtadesse. Lõpuks teos retušeeriti akvarellide ja kriitpastellidega (Pruus 2017). Eliisebeth Pruusi aruandes toodi välja, et kahe kuu jooksul toimunud restaureerimisprotsessi käigus tekkisid uuesti soolakristallid suurele krohviparandusele. Seega vaatamata restaureerimisprotsessi läbiviimisele võib teose püsivalt hea seisukorra loomine olla keerukas. Soolakristallid võivad nimetatud teosele ajapikku uuesti kahjustusi tekitada.

2023. aasta kevadel on maalingu keskele õppetöö raames loodud uus fresko Erika Aasa poolt. Fresko pind on kaetud erinevate kinnitusmeetmetega, muuhulgas kaseiinikrunt, Paraloid B5, 5%-list MFK (Lascaux meedium) vahendit ja Fiksatiivi. Aasta jooksul on tekkinud maalipinnale soolad. See on kinnitus eelnevale järeltööle.



Foto 1. Keldri maaling 2024. aastal

Autor: Geterly Sepp



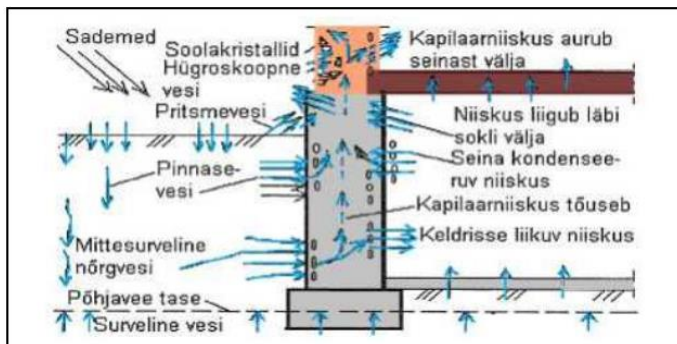
Joonis 1. Keldri maalingu kahjustused

2024. aastaks on keldris oleva maalingu seisund järk-järgult halvenenud ning maalingu keskosast alumist poolt katab ühtlaselt valkjas kirme (foto 13). Teos on 2017. aasta osalise konserveerimise järgselt unarusse jäetud. Lisakindlustamiseks oli jäetud kahte kohta Jaapani paberit, mis on enamjaolt ära kõdunenud. Visuaalsel vaatlemisel on märgata pinnale ladestunud mustust, tolmu, ämblikuvõrke ning soolakristalle. Mitmes kohas on pind deformeerunud. Märgata on tugevaid paistetavad või mullitavad koorikud, mille all on enamjaolt tühjus. Osadel juhtudel on maalikiht purunenud ning pealmine kiht irdub. Samuti nähtub auke, mille ümbrust koputades voolab välja liiv. Mõned maali tükid on kadunud, näha on krobelist ja pudisevat krohvi, kus ei ole nakkuvust alumise seinapinnaga. Kõik eeltoodu viitab teose avariilisele seisule (joonis 1). Keldris pidavat olema ventilatsioon olemas, kuid arvatavasti ei kasutata seda igapäevaselt või pole see piisav. Maalingu vastas, vasakus ääres on madal kapp, mille peal ning ka kõrval maas hoiustatakse õpilaste töid. See takistab loomulikku õhu ringlust ning seinamaali ja seisvate tööde vahele koguneb niiskus. Sellest on märgata vasakul ääres palju soolasid. Soolade tekkepõhjuseks on niiskus, mis keldri puhul tuleb kapillaarjõududel seina sisse (joonis 2) läbi vundamendi.



Foto 14. Soolakristallide kaks varianti

Autor: Geterly Sepp



Joonis 2. Konstruktsioonile mõjuvad niiskused

Autor: Sirelpuu 2020, Idnurm 2015 loengumaterjal

arriccio kiht on vastupidavam, siis moodustuvad maalipinnale kristalsed õisikud ehk *efflorecence*. Olukorras kus pealmine *intonaco* kiht on tugevam, siis laguneb alumine, nõrga poorsusega krohvipind. Tihti võib leida mõlemaid variante samal pinnal (Mora 1984:180). Samuti on ka keldri maalingutel märgata mõlemaid variante, nii pudenenud ning maha kukkunud pealmist kihti kui ka maali pinnale tekkinud eflorestentsi (foto 14). Maalingul esinevaid soolakristalle saab puhastada pühkides, kuid sisemiste kristallide tekitatud kahjustused on pöördumatud. Selleks, et säilitada keldris asuvat teost, on esmatähtis ennetada soolade tekkimist. Ventilatsiooni parandamine aitaks aastaringselt stabiliseerida ruumis olevat temperatuuri, kuid ei takistaks niiskuse imbumist seinapinda.

Kuna soolad on tunginud aluspinda, siis on üle kogu maalipinna koputades kuulda selle sees olevat tühjust. Selleks, et taastada nakkumist alumise kihiga, teostatakse tavaliselt kihtide vahele injekteerimist. Kohtades, kus sooladest tingituna on maalipind pude, irduv või maha kukkunud, peaks maalipinda kindlustama Jaapani paberiga. Kõnesoleva objekti puhul on kihtide vahelised tühimikud liiga ulatuslikud ning nõuaksid suures mastaabis injekteerimist, mistõttu ei ole see lahendus otstarbekas.

Kõige suuremad pinnakaod esinevad maalingute paremas osas, all ääres oleva sgrafiito juures (foto 15), kus on pealmine maalingukiht maha kukkunud. All olev krohv on pehme ja

Soolade kristalliseeriumine on põhjustatud pingetest, mida võib seostada kapillaarjõududega, soojuspaisumise ja kokkutõmbumisega. Ühel juhul tekivad kristallid kihtide vahele ning poorid täituvad täielikult surudes kristallid maalingu pinnale. Teisel võimalusel tekivad kristallid dehüdreeritud kujul ning soodsate tingimuste esinemisel suureneb nende maht, millest põhjustatud surve lagundab pinda. Igal juhul katsetavad laienevad kristallid ja pooriline aluskiht teineteise tugevusi ning üks neist annab järele. Juhul kui alumine

seinast pudenev. Samuti on all vasakus ääres märgata lainetavaid ning paisunud pindu, kus nii pealmine kui ka alumine pind on habras. Vasakul on üksikud ebaloomulikud horisontaalsed kaod, mis on arvatavasti tekkinud sinna toetatud õpilaste töödest.



Foto 15. Keldri maalingu paremal alumises ääres olevad kaod

Autor: Geterly Sepp

Üldpildis on säilinud maalingute ülemine osa, kus märgatavaid kadusid ei ole. Füüsilised kaod on eriti silmapaistvad maalingute alumisel poolel ning soolade lähistel, kus on märgata maalipinna pudenemist. Suur osa maalingute pinnast on kaotanud aluspinnaga nakkuvuse ning on seest õõnes. Keldris olev keskkond ei võimalda maalingul säilida ning maalingu restaureerimine selle objekti puhul ei ole otstarbekas, kuna tegemist on õppetööga, mis on niigi kaua säilinud. Objekt on antud lõputöö raames dokumenteeritud, seetõttu võiks tulevikus õppetöö käigus selle peal praktiseerida konserveerimist ja restaureerimist. Sealhulgas ka katsetada demonteerimise meetodeid või hoopis maalida asemele uus teos.

2.2 Eha tänava müüri sgrafiito



Foto 16. Valentin Vaheri Eha tn pannoo kavand paberil

Autor: Geterly Sepp

Tartu Kõrgema Kunstikooli Pallase Eha tänava müüri on kokku kolm seinamaalingut. Väravate poolt sissepoole liikudes on esimene 4,49 x 1,5 m suurune valge-, kollase- ja punaka tooniline sgrafiito. Selle teose kartoone ei ole säilinud, kuid säilinud on väike paberil kavand (foto 16). Maal on inspireeritud inimese arengust koopainimesest tänapäeva kontori tööliseks kuue etapina. Kujud on stiliseeritud ja lihtsakoelised (Foto 17). Vasakult esimene on kükitav koopainimene, kes joonistab kriidiga kriipsujukut ning tema ümber on mitmeid koopamaalingutele omaseid loomade ja sümbolite kujutisi. Järgmine on iidse Egiptuse kunstistiilile omane profiilis kehahoiakuga hieroglüüfe maaliv püsti seisev inimene. Tema kohal ja ees on mitmeid hieroglüüfe. Egiptlase ees on skulptor, kes taob kivist Vana-Kreeka Myroni skulptuuri „Discobolus“. Järgmisena on kujutanud V. Vaher iseennast kaabuga molbertile maalimas. Kunstniku ees on fotograaf, kes kaameralina all pildistab eesolevat küürakat arvutis istujat. Taustalt võib leida erinevaid mustreid, märke ning abstraktseid jooni. Teosest võib leida paralleele Pallase osakondadega: skulptuur, maal, fotograafia ning meedia.



Foto 17. Valentin Vaher koos pannooga

Autor: Heli Tuksam



Foto 2. Pannoo 2024. aastal

Autor: Geterly Sepp

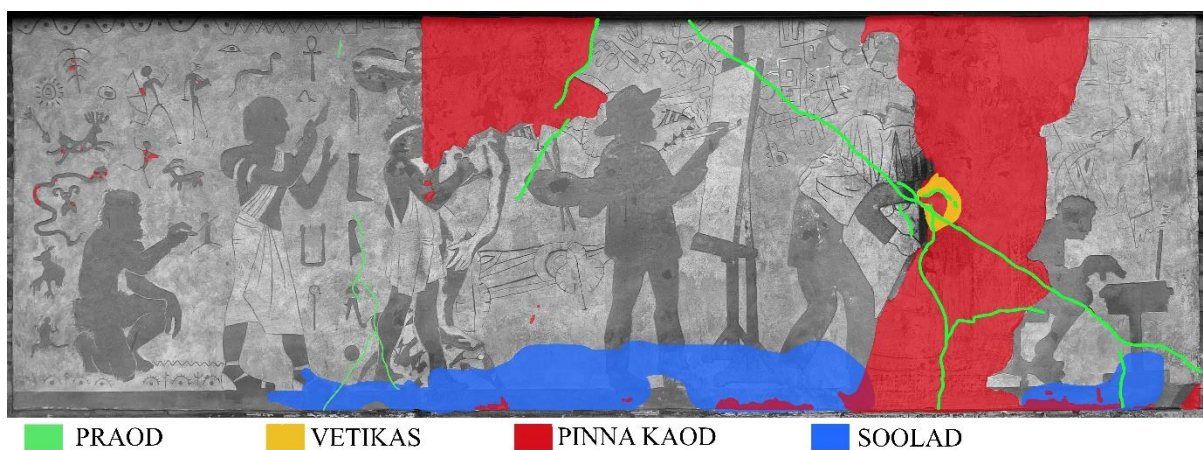
Teadaolevad varasemad konserveerimistööd puuduvad. Maalipinnal nähtavad tumedad punakaspruunid üksikud laigud võivad olla tekkinud all oleva fresko tõttu. Minu arvamus põhineb sellel, et vasakul poolel, kus ei ole maalingut all, on märgatavalt tumedamad ning ühtlasemad punased krohvipinnad. Kivimüüri remontimisest tulnud vibratsioonide tõttu on maalingu keskel, üleval ning paremas osas maha pudenenud pealmised sgrafiito kihid, paljastades all oleva eelneva fresko maalingu (foto 19). All olev maaling on väiksem ja selle piirjoon on nähtav vasaku vertikaalse joone tõttu. See paljastab kõige vasakus ääres all oleva maalil figureeriva istuva vanamehe. Paremal olev suur kadu paljastab paremalt teise istuva mehe. Kartoonile on kirjutatud esimese härra juurde Roman Zaslonov, kes oli prantsuse



Foto 19. "Adoration/ the chosen one" Valentin Vaeri fresko pannoo
Autor: Katriin Rätsepp

kunstnik. Tema maalide kompositsioonid võisid inspireerida selle fresko loomisel. Kavand (foto 19) on kolmetasandiline: kõige taga istuvate meeste peade taga marsivad lihtsustatud sõdurid; keskel istub neli pika rüüga elu tarka meest, käed sõlmes ja pilk alla suunatud; esiplaanil on põlvitav üles suunatud pilguga paljas laps, paludes käed ees kõrval olevat noormeest, kes paneb

mantlit selga. Noormehe figuur on dünaamiline, justkui astumas maalist välja. Kartooni üleväl ääres on pealkirjaks pandud „Adoration- the chosen one“, viidates imetlusele ja väljavalitud isikule, vastandades noore ja elutarga inimese dünaamikat.



Joonis 3. Eha fresko pannoo kahjustused

Maaling on üldiselt väsinud ilmega (joonis 3). Märgata on suuri ning väiksemaid pragusid ja kadusid. Müüri remontimisel tekkinud vibratsioonid on tõenäoliselt olnud kahjustuse tekkimise põhjuseks. Paremal olev suur ja sügav fraktuur ehk objekti läbiv pragu on tekkinud müüri nihkumisest. Peale müüri remontimist paigutati selle kaitseks plekkääris, mis ei kaitse täielikult müüril olevaid maalinguid, kuna ühenduskohad lasevad läbi sademeid. Selle tõttu on aasta jooksul mitmed kohad maalingust märgunud. Selle objekti puhul on maalingu paremas ääres olevad füüsilised kahjustused muutnud pinna ebatasaseks ja pideva niiskuse tõttu on tekkinud roheline vetika ehk algae kolle. Rohelist vetikat oli näha nii sügise-, talve- kui ka kevadeperioodil. Temperatuuri tõusmisel kadus niiskus ning vetikas muutus tumedaks

pinnaks. Selle probleemi lahendamiseks tuleks paigaldada uus müüri kate või täiustada olemasolevat, et tulevikus ei voolaks sademed mööda seina alla. Maali alumises osas, alumise varasemalt maalitud fresko laiuse piirides on märgata nii pindmisi kui ka sisemisi soolasid. Erinevalt keldri freskost ei ole soolakristallid suured ega silmapaistvad, kuid on jätnud maalile heledad laigud. Sisemiste soolade tõttu on kaotanud pealmine punakas sgrafiito kiht nakkuvuse alumise fresko pinnaga. Seetõttu on alumises ääres mõnedes kohtades pealmine kiht nii õhuke ja õrn, et vastu puutudes kukub see maha.

Maalingul on mitmeid füüsilisi ja bioloogilisi kahjustusi, kuid alt välja ilmunud vana freskomaal annab maalingule lisaväärtusi. Müüripealse plekkäärise vahetusega takistaks sademetest tuleva niiskuse voolamist maalile. Võrreldes vana pildiga on sgrafiito värvid jätkuvalt kirkad ning teos on kindlasti säilitamise väärtiline.

2.3 Eha tänava müüri segatehnikas pannood



Foto 20. Segatehnikas pannoo

Autor: Heli Tuksam

Eha tänava müüri järgmine pannoo on loodud 2008. aastal fresko ja sgrafiito segatehnikas (foto 20). Maaling on 1,5 x 5,2 meetri suurune. Teose keskel on valge, punase ja musta värviline sgrafiito. Sellel on kujutatud Leonardo da Vinci „Vitruvian man“, ja Le Corbusier'i Modulor'i propotsioonisüsteemi. Sellest vasakul on ringi sees punase-valgekirju sgrafiito ning freskomaalitud 3D anatoomiline mudel peast. Nende ümber taustale on fresko tehnikas maalitud kollastes, punastes ja pruunikates toonides mitmeid akti figuure. Äratuntav on ka Leonardo da Vinci Vitruviani stiilis kassi kujutis ja anatoomilised kehaosad. Maalingu vasaku poole peale on kirjutatud trükitähtedes „Humerus, Ilium, Femur“ mis ladina keelest tõlgituna

tähendab „Õlavarreluu, puusaluu ja reieluu“. Selle kohal on ümaras stiilis kirjatähtedega maalitud „aasta oli 2008“ ning vasakus ääres ülevalt alla „anatomia konspekt“.



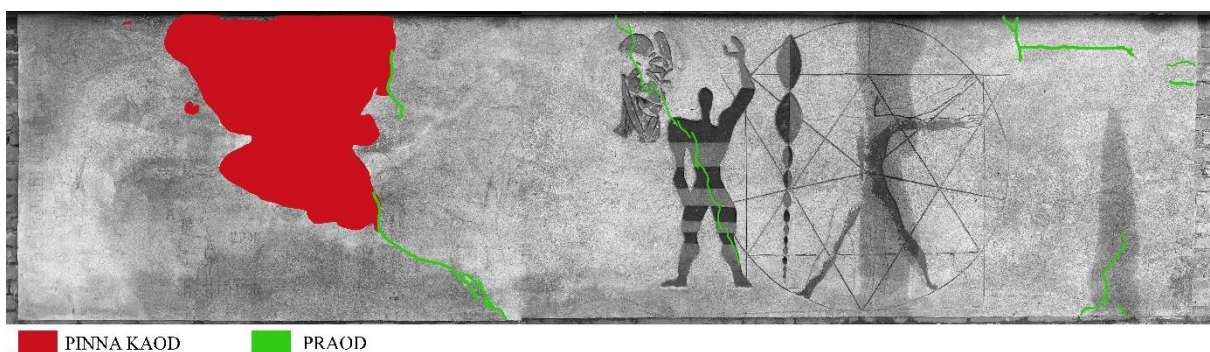
Foto 21. Segatehnikas pannoo november 2023.

Autor: Geterly Sepp



Foto 22. Segatehnikas pannoo 2024. aastal.

Autor: Geterly Sepp



Joonis 4. Segatehnikas pannoo kahjustused.

2023. aastal teostatud kõrvalkrundil oleva kortermaja renoveerimistest tekkinud vibratsioonide mõjul on poole aasta jooksul maalingu olukord halvenenud kiiremini kui eelnevate kümnendite jooksul (foto 21 ja pilt 22). Väikesed kaod vasakus ülevas ääres on märkimisväärselt suurenenud, paljastades all oleva müüri (joonis 4). Samuti on ehitustööde käigus pudenenud maalipinnale mitmeid üksikuid väikeseid tsemenditükke, mis on tumedad

ja kivikõvad, võrreldes pehme lubjakrohvist pinnaga. 2023. aasta novembris ei olnud maalingu paremal poolel ühtegi pragu, mis olid tekkinud 2024. aasta alguseks. 16 aasta jooksul on fresko maaling saanud tugeva valguskahjustuse ning on pleekinud. Võrreldes esialgse pildiga on värvid tuhmunud ning detaile on raske märgata, eriti kaugelt vaadates. Lähedalt uurides ilmuvad figuuride piirjooned, kuid ilma esialgse pildita on raske kindlaks teha kõiki maalitud detaile. See-eest on sgrafiito detailid väga hästi säilinud. Ümber oleva müüri tellistel on märgata soolasid, kuid maalingu pinnal mitte. Samuti puuduvad kihtidevahelised õõnsused. Visuaalselt on maaling hästi vastu pidanud ning konserveerimise teel saaks tagada parema säilivuse.



Foto 23. Väike segatehnikas maaling

Autor: Geterly Sepp



Joonis 5. Väikse segatehnikas maalingu kahjustused

Müüril olev viimane fresko ja sgrafiito segatehnikas maaling valmis 2008. või 2009. aastal. Suuremas osas on maaling hävitatud, kuna asus kõrvalkrundi kortermaja taga oleval müüril, mis lammutati renoveerimise käigus maha, et oleks ruumi tellingutele. Seepärast ei ole antud maalingute kohta palju infot esitada. 2024. aastaks on säilinud maalingu paremast otsast 1,7 meetrit (foto 23). Maalingul on esteetiline heledates ja tumedates pruunides abstraktne sgrafiito tehnikas kompositsioon. Taustal on õrnalt märgata hobust ning inimeste figuure, mis arvatavasti on aastate jooksult ära pleekunud. All ääres on keemilised valemid ning üleval ääres paistab müüri pleki alt poolik tekst: „FRESKO GRA...KO...”

Allesoleva maalingu seisukord on väga halb (joonis 5). Suurem osa maalingust on kaetud soolade kahjustusega. Paremal üleval nurgas on suur maalipinna kadu, mis on hävitanud sealse informatiivse teksti.

Maaling on hetkel säilinud müüril, kuid oma ulatuslike kahjustuste tõttu on keeruline hinnata,

kaua see veel säilib. Esteetiline sgrafiito väärrib säilitamist, kuid oma ulatusliku soolakahjustuste tõttu võib see keeruline olla. Olen jõudnud arvamusele, et selle teose asemele võiks luua uue maalingu. Sgrafiito osa võiks demonteerida *stacco* meetodil müürilt ning raamida nurkraudadega, nagu tehti D. Hoffmanni fresko pannooga. Raamitud teos tagaks paremad säilimise tingimused kui müüril olemine.

3. RESTAUREERIMINE JA KONSERVEERIMINE

Restaureerimise ja konserveerimise praktika on igivana tahe hoida ja säilitada meile olulisi kultuuriväärtusi või igapäevaobjekte. Restaureerimine tähendab objekti taastamist algstaadiumisse või eelnevalt x ajahetkel olnud olekusse. Sageli ei oma tähtsust, milline on algstaadium tegelikult olnud. Konserveerimine tähendab objekti hetkeolukorra säilitamist minimaalse sekkumisega ning selle käigus teostatakse ainult vajaminevad keemilisi ja füüsilisi töölusi, et peatada edasine kahjustumine (Konsa 2007:32-33). Tänapäeva ühiskonnas võib pidada säilitamist ning taastamist jätkusuutliku mõttemaailma ilminguks. Selles peatükis kirjeldan restaureerimise ja konserveerimise probleeme ning protsesse, lähtudes oma praktilisest tööst. Samuti kirjeldan tehtud töid ning pakun lahendusi ning mõtteid.

3.1 Keskkonna mõjud

Maalingute kahjustuste üheks ühiseks põhjuseks on nii Tolstoi keldris kui ka väljas Eha tänava müüril niiskus. Niiskus põhjustab nii keemilisi kahjustusi (näiteks nagu soolad, mis on nii sise- kui ka välisruumides) kui ka bioloogisi kahjustusi (näiteks nagu vetikas, mida oli märgata müüril oleva osakondade sgrafiitol). Tegemist on kumulatiivse kahjustusega, mis on pika aja jooksul tekkinud. On tehtud kindlaks, et niiskuskindlustamata seinast läbib 300g vett ruutmeetri kohta päevas. Vanades kirikutes, kus põrandad vahetatakse läbitungimatute materjalide vastu (näiteks marmor, asfalt, plaadid) ning seinad kaetakse veekindlate vahenditega, ei teki võimalust veel aurustuda ning see omakorda aitab kaasa vee kapillaarsusele seintes (Mora 1984:169).

Keldri maalingu puhul tungib põhjaveest ja maapinna niiskusest kogunev vesi kapillaarsuse tagajärjel läbi vundamendi seina sisse. Selle parandamiseks võib rajada drenaaži, isoleerida vundamendi ja sokli, kahekordistada põranda ja/või seinad ventileeritavate vahedega (Kurmo 2007:61). Ventilatsiooni parandamiseks peaks kindlasti maalingu ees olevatele asjadele teised kohad leidma, kuna hetkel tekib esemete ja objektide vahele seisev õhk. Müüri maalingutesse tungib vesi lisaks kapillaarjõu mõjule ka läbi maalipinnas olevate pragude, mis tuleks kindlasti ära täita. Kapillaarvee vastu aitaks sellel

puhul drenaazivõrgustik, samuti ka seina isoleerimine niiskuskindla kihiga või imava seina osaline vähendamine. Seina isoleerimine niiskuse allikast on kõige tõhusam variant.

Seina isoleerimiseks on mitu võimalust. Esimese puhul tuleks lõigata maapinna kõrguselt ava, mis on 20-30 cm kõrgune ja kuni 60 cm pikkune ning täita isoleerivate materjalidega. Selleks sobib soe vedel tõrv, 1,5-2 mm paksune bituumeniga kaetud pliiplaat, asfaldipaneelid ja muu selline. Ava täitmisel tuleks mõlemalt poolt jätta 3-4 cm vaba ruumi. Segumaterjali tuleks kasutada minimaalselt, kasutades head hüdroisolatsioonimaterjali, tsementi ja liiva. Teine variant on puurida, kuid selleks peab olema keskkonnas vähemalt 15 kraadi sooja. Selle meetodi puhul tuleks puurida augud ning täita need mastikseguga, mis koosneb marmorpulbrist või liivast, kaltsiumkarbonaadist, polüester- või epoksiidvaigust. Kolmanda meetodi kohaselt on võimalik vähendada osaliselt niiskust imavat seina. Selle kohaselt tuleks seina alumisse osasse rajada kaarekujulisi avasid (Mora 1984:199-200). Niiskuse konstruktsioonidesse imbumise takistamine on väga oluline, kuid selleks oleks vajalik ette võtta koolisisesed ümberehitused, mis oleksid kulukad ja aeganõudvad. Võrreldes keldrit ja müüri on minu arvates keldri tingimuste parandamine olulisem, kuna tegemist on klassiruumiga, kus iga aasta õpitakse mosaiiki, vitraaži ning fresko ja sgrafiito tegemist. Seetõttu võiks olla oluline, et ruumis oleks tagatud head tingimused.

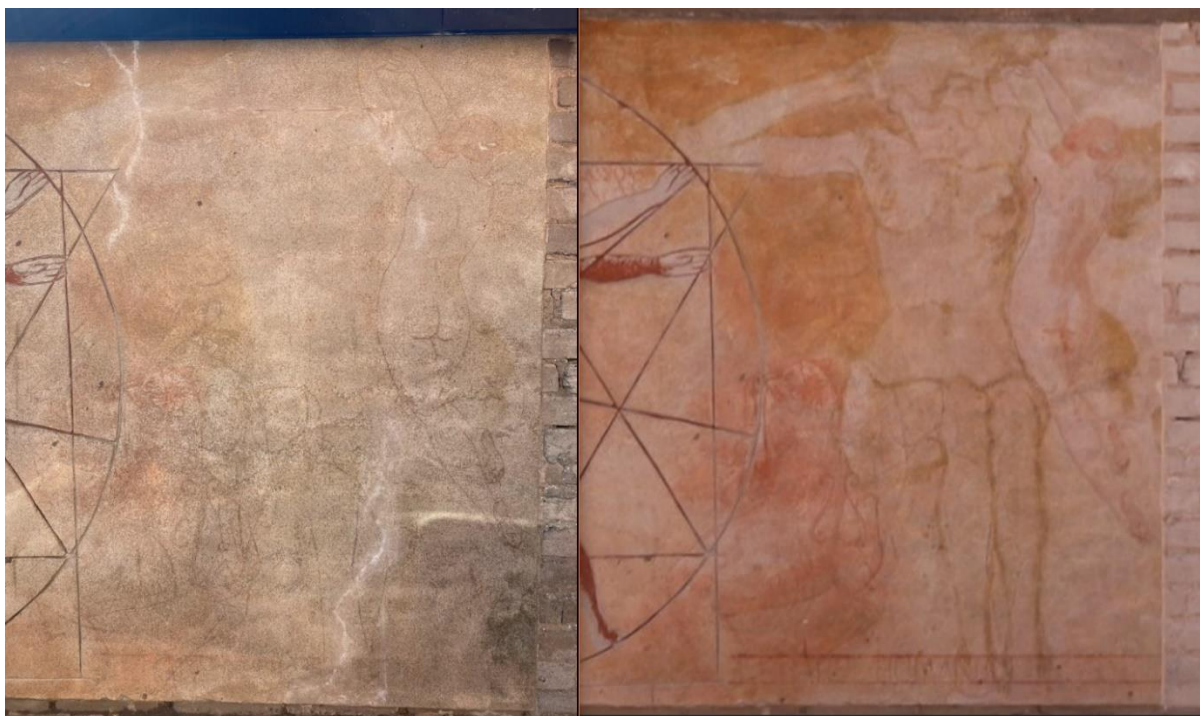


Foto 24. Valguskahjustus: maaling praegu ja enne

Autor: Geterly Sepp ja Heli Tuksam

Müüril olevad maalingud on aastaringelt päikesevalguse käes. Võrreldes vanu pilte praegusega on märgata suuri muutusi freskomaalingute juures (foto 24). Pigmendid on tuhmunud ja maalipinnad on ühtlustunud. Päikesevalguse ultraviolettkiirgus kahjustab enim orgaanilisi pigmente neid pleegitades ja orgaanilisi sideaineid oksüdeerides, mille tõttu muutuvad pigmendid rabadaks ja irduvad (Mora 1984:208). Võrreldes müüril olevaid sgrafiito ja fresko maalinguid on sgrafiito muutused minimaalsed. Sellest võib järeldada, et lubjakrohvi toonimine on valgusele vastupidavam kui fresko tehnikas pigmentide peale kandmine. Päikesevalguse kaitseks peaks täielikult katma maalingute ala. Selle jaoks katuse ehitamine tundub liiast, seetõttu võib soovitada ennetavalt maalipinnale fiksaatorite kandmist, mis võib pikendada päikese käes olevate värvide eluiga. Praegusel hetkel, kui pigmendid on juba pleekinud, võib maalingut elavdada lubjapiimaga pigmente uuesti peale kandes, kui see on piisavalt esteetiline.

Keskkonna mõjuna on oluline ka vibratsioon, mis võib tekkida õhust ja autode liikumisest. Vibratsioon aitab kaasa maalipinna eraldumisele, mis võib olla juba eelnevalt nõrgestatud muudel põhjustel, näiteks niiskuse tõttu (Mora1984:209). Kuna vahetult pärast renoveerimist on kõigil müüril olevatel maalidel ilmnenu kahjustused, saab järeldada, et vibratsioon on neid mõjutanud. Osakondade sgrafiito pinnalt kukkusid pealmise kihi tükid maha siis, kui teostati müüri vähendamist. Varem oli müür kõrge, kuid nüüd katab maalingute ülemist osati plekkäär. Sellest tulenevalt on märgata mitmeid struktuurilisi pragusid müüril, fraktuure, mis läbistavad ka maalinguid. Müüril olevad segatehnikas maalingud on saanud suuri kahjustusi kõrval oleva kortermaja renoveerimise tõttu. Kõige kahetsusväärsem on, et koos müüri lammutati ka viimane maaling, mis asus suuremas osas just sellel müüril. Sellest on alles arvatavasti üks kolmandik kui mitte vähemgi. Praeguseks on renoveeringud lõpetatud, kuid on oht, et terve müür lammutatakse maha ning asendatakse uuega.

3.2 Kumulatiivsed kahjustused

Pikaajalisest niiskusest on tekkinud soolad nii keldri maalingule kui ka osadele müüridele. Soolade kristalliseerumine toimub sulfaatide ja nitraatide olemasolul (Jõgar 2018:8). Juhul kui ei olda kindel soolade tekkepõhjus on võimalik neid analüüsida. Selleks saab kasutada laboris Micro-Raman, x-ray fluorestsensanalüüsi või testida kohapeal soolaribadega. Soolade tekkepõhjuste kindlakstegemine on oluline, et saaks võimalikult palju vähendada vee

sissetungimist ilma kõrvalmõjudeta, näiteks piirates loomulikku aurustumist (Paula 2020). Soolade vähendamiseks tuleks esmalt teha kuivpuhastus. Soolade maha pühkimine võib kiirendada aurustumist seinast ning objekt saab kuivada. Teiseks on võimalik kasutada „vanni“ meetodit, mille käigus pestakse objekti korduvalt. Selle abil kiireneb soolade eraldumine, mis lõpuks aeglustab soolade tekkimise objektil. Vanni meetodit kasutatakse enamasti ainult väikeste objektide peal. Kolmandaks lahenduseks on kompressid ja mähised, kus sein märjatakse korduvalt ning mille käigus liiguvad soolad seinast kompressi sisse. Siiski võib kompresse teha üksnes juhul, kui on takistatud niiskuse juurde tekkimine. Kompressipealmised komponendid on inertne materjal nagu liiv, vee puhver ja mineraal näiteks savi. Neljandaks lahenduseks pakutakse ohverkrohve, mida kasutakse objekti lagunemise vähendamiseks. Selleks sobivad kõige paremini savikrohvid, mida tuleb perioodiliselt asendada (Sirelpuu 2020:30-36). Koolis olevate objektide puhul saab hetkel rakendada ainult kuivpuhastusmeetodit.



Foto 25. Osakondade sgrafiitol algae märtsis 2024

Autor: Geterly Sepp

Pikaaegse niiskusega kokkupuutumise tagajärjel oli tekkinud osakondade sgrafiitole roheline vetikas (foto 25). Vetikas ehk algae on bioloogiline kahjustus, mis erinevalt teistest (näiteks seened ja hallitused) ei põhjusta struktuurilisi kahjustusi, vaid moonutab pinda. Tavalise seinapuhul ei ole see peale esteetilise välisilme suur põhjus muretsemiseks, kuid seinamaalinguid kahjustab vetikas, põhjustades pinnadetailide kadu (How ...2022). Antud sgrafiitol on niiskuskolle, kus pinna kao ja fraktuuri tõttu on tekkinud ava maalikihtide vahele. Vetikate eemaldamiseks on võimalik kasutada järgnevaid variante: naatriumhüpokloriidi ja vee segu (valgendaja), äädika ja vee

segu ning vedelat kloori. Kemikaalid võivad hävitada rohkem kui vetikat (ka maalipinda värvitud seinapinda), ning oluline on pärast töötlemist pinnad neutraliseerida. Kemilaalidest

ohutumaks viisiks on kasutada eemaldamiseks kuuma auru, kuna algae hävineb täielikult 130-kraadise kuumusega (How...2022). Maalingul oleva vetika eemaldamiseks võiks tulevikus katsetada pigem kuuma auru kui keemilisi vahendeid. Konserveerimistöõde käigus sai fraktuurid ning pinnakadu täidetud peenema ja paksema lubjakrohviga selleks, et takistada sademete kogunemist. Lubjakrohvi segu tehti ühest osast Saaremaa lubjapastast, kahest osast liivast ning vedeldamiseks lisati vett. Peenem lubjakrohvi tehti 0-2 mm „Hea Maja“ poe valmis-segust, lisades segule veidi vett.

3.3 Füüsilised kahjustused

Eelnevalt kirjeldatud keskkonna mõjudest (näiteks niiskus) olid tekkinud mitmele objektile soolad, mis on aluseks mitmetele füüsilistele kahjustustele. Füüsilised kahjustused on nii pindmised kui ka sisemised ehk sügavad kahjustused. Pindmiste kahjustuste puhul, nagu värvi pulbristumine, tuleks kasutada fiksaatorist. Sisemiste kahjustuste puhul, kus on näiteks tühimikud maalipinna ja müüri vahel, tuleks kasutada injekteerimise ehk süstimise meetodit, et taastada kihtidevaheline siduvus. Pragunemise puhul, nagu fraktuurid, mis läbistavad objekti või pisikesed praod nagu juuspragu, on vaja täita lubjakrohviga.

Fiksaatorit ehk kinnitit tuleks kasutada, kui on vaja tugevdada värvikihti (näiteks on pulbristunud) või kui krohv on kaotamas siduvust aluspinnaga. Samuti kui on märgata sideaine nõrgestumist või krohvi eraldumist. Nendel juhtudel on vaja sügavuti konsolideerida ehk tihendada. Selleks on vajalik püsifiksaator, mis koosneb liimist ja dispergeerivast ainest, mis on näiteks vesi. Fiksaator peab olema vastupidav ning soovi korral kergesti eemaldatav. Selleks, et kinnitada sügavamalt kui pealmist maalikihti, peaks kinniti olema heade läbitungivate omadustega ja nakkuvusega. Selleks sobivad mittepolaarsed lahustid, kuna need on väikese pindpinevusega, mittepolaarsed liimid oma väikese elektrostaatilise külgetõmbega ja väikese molekulmassiga liimid (Mora 1984:2016-219). Tänapäeval on selleks kasutusel näiteks Paraloid B72, mis on termoplastne akrüülvaik. See on valgus- ja vananemiskindel ning lahustub atsetoonis, etüülalkoholis, isopropanoolis (Hea Maja Pood). Seda kantakse peale 3-5% kontsentratsioonina pintsliga või pihustades. Olukorras, kus on värvikiht või *intonaco* pulbristunud, tuleks siduvuse taastamiseks süstida vahendit kihtide vahele (Mora 1984:238). MFK ehk Lascaux meedium on akrüülvaik, mis on vees lahjendatav. See kuivab selgeks ja elastseks ning on valguskindel ja vananemiskindel. MFK lahustub näiteks estrites ja

atsetoonis (Deffner & Johann) ning sobib retušeerimise kinnitamiseks peale pihustades. CaLoSil ehk nanolubjageel on üks uusimaid väljatöötatud kinniteid. See põhineb kaltsiumhüdroksiidi nanoosakestel ning sobib nii pihustamiseks kui ka pintseldamiseks ja immutamiseks. Nanolubjageel on mõeldud lõhede ja pragude täitmiseks ning injekteerimiseks. Toode on lahustatav etanooliga ja isopropanooliga (CaLoSIL). Ledan on hüdrauline lubja valmis-segu, mis on ideaalne injekteerimiseks (Deffner & Johann). Varje Õunapuu töötas oma magistritöös välja injekteerimissegu, mille 500ml tegemiseks on vaja 29g vett, 281g Tylose 1% (paksendajat), 225g hüdraulist lubja, 141g dolomiidijahu (täiteainet) ja 118g liaveri (kergekruusa) (Geterly Sepa märkmed E. Kitse konserveerimistöödest).

3.4 Retušeerimine

Pärast objekti füüsiliste kahjustuste parandamist tuleb täitematerjali pinnad retušeerida ehk värvida, et tekiks terviklik maalipind. Selleks võib kasutada pigmente või akvarelle koos lubjapiimaga. Lubjapiima saamiseks peab segama lubjapastat hulga veega ning jätma seisma kuni selginemiseni. Selginenud vett saab kasutada värvi lahjendamiseks retušeerimisel. Samuti võib kuivale krohvile maalida tempera *secco*’t ja kriite, mis tuleb hiljem kinnitiga kinnitada.

Retušeerimise tehnikateks on *tratteggio*, mis põhineb viirutussüsteemil. Selleks tuleb teha umbes 1 cm pikkuseid väikeseid vertikaalseid nelja põhitooniga kindlate intervallide ja võrdsete realaiustega jooni (Mora 1984:309). *Tratteggio* stiilist kujunes välja *rigatino*, kus kasutati alguses puhtaid värve: esimesena heledaid ja sooje toonid, seejärel tumedaid ja külmasid värve. *Selection cromativa* ja *astrazione cromatica* on välja arendatud *tratteggiost*. Nende puhul jälgitakse joonte kandmisel pildil olevatele objektide suunda. *Selection cromativa* puhul kasutakse nelja tooni, mis sobivad täidetava ava ümbrusega ja *astrazione cromatica* puhul valitakse neli tooni, mis on neutraalsed ja sobivad taustaga. *Aqua sporca* ehk „must vesi“ tähendab lünkade täitmist neutraalse või läbipaistva taustavärviga, et vähendada silmatorkavust. See annab maalitavale pinnale pehmuse ja vibratsiooni. *Aqua sporcat* kasutatakse tihti ka enne *tratteggiot*. *Selectione dell’oro* kulla retušimise meetod, selleks kasutatakse samuti viirutusmeetodi, mille värvideks on kollane, punane ja roheline. *Camouflage technique* meetodi puhul täidetakse pind ebakorrapäraselt erinevate tehnikatega,

mis läheb kokku taustaga (Ambos 2011). *Puntillismo* meetodi puhul täidetakse ala täpitamise tehnikas.

3.5 Maalingutel tehtud katsetused



Foto 26. Demonteerimisprotsessist kollaaž

Autor: Geterly Sepp

Strappo tehnikas demonteerimise katsetus (foto 26). Müüril oleva segatehnikas pannoo kohta oli juba enne praktilise tööga alustamist teada, et maalipinda vähendatakse uue fresko tegemise jaoks. Vasakust küljest eemaldati 230 cm, mille sees sai katsetada fresko demonteerimist. Selleks oli vaja marlit, puuvillast kangast, jänesnahaliimi, pintslit, kummihaamrit ja pahtlilabidat. Valmistati 10% jänesnahaliim, mis kanti soojana läbi marli seinapinnale. Kuivanud liimi peale asetati järgmine, puuvillane kangas ning pintseldati peale sooja jänesnahaliimi. Teos lasti täielikult ära kuivada. Järgmisena koputati kummihaamriga seinale, et pehmeneksid all olevad kihid. Kangast hakati rebima seinast, alustades ülevalt poolt, aitades kaasa noa ja pahtlilabidaga. Kihid olid väga tugevalt üksteise küljes kinni ning oli raske rebimise meetodi rakendada. Palju maalipinnast läks kaduma, kuna see oli liiga tugevasti aluskihi küljes. Arvatavasti oleks ka *stacco* meetodil, kus maaling tuleb koos *arriccio* kihiga, seinast eemaldamisega suured raskused tekkinud. Tegemist oli praktilise katsetusega, tänu millele saime teada, et antud maalingu kihid on väga vastupidavad.

Alustades praktiliste töödega täitsin esimesed kaod puhta lubjakrohviga, mis kuivas lumivalgeks ning rikkus maalingu üldpilti. Selle tõttu katsetasin lubjakrohvi toneerimist erinevate pigmentidega (foto 27). Lubjakrohvi segu tegin ühest osast Saaremaa lubjapastast ja



Foto 27. Punase krohvi toneerimine. Üleval on märke, all kuivad katsetused

Autor: Geterly Sepp

kahest liiva osast. Antud segu sobis ainult suuremate kadude täitmiseks. Pragude jaoks otsustasin kasutada „Hea Maja“ poe lubjapahtli segu 0,1-0,5 mm. Pahtli toneerimiseks kasutasin erinevaid pigmente ning segu valmistamiseks lisasin lubjale vett. Pigmentide toone võrdlesin müüril olevatega. Esmakordsed toneerimised kuivasid liiga heledaks ning pidi tunduvat rohkem pigmente lisama. Müüril oleva osakondade sgrafiito jaoks segasin nelja tooni: tausta kollane, valkjas, helehall ja punane. Tausta kollase saavutamiseks lisati lubjakrohvide kollast ookerit ja musta pigmenti. Heleda valkja tooni saamiseks lisati natukene musta pigmenti. Punase saamiseks lisati kollast ookerit, musta ja põletatud umbrat. Hellehalli jaoks lisati natukene musta ja kollast ookerit pigmenti.

Osakondade sgrafiito maalingul täideti nende toonidega praod, algae kolle ning lahti olevad maalingu ääred. Müüril oleva segatehnikas pannoo

krohvimiseks segati kolm värvi: tausta helekollane, punane ja must. Helekollase saavutamiseks lisati lubjakrohvide kollast ookerit ja musta pigmenti. Punase saamiseks lisati kollast ookerit, musta ja põletatud umbrat. Musta jaoks kasutati musta pigmenti. Musta ja punasega parandati sgrafiitol olevad praod. Helekollasega parandati freskol olevad praod. Lubjasegude toneerimine oli väga edukas ning sobitus maalingutele.

3.6 Teostatud tööd maalingutel



Foto 28. Osakonna sgrafiito peale konserveerimistöid

Autor: Geterly Sepp

Müüril oleva osakonna sgrafiitole teostati eelnevalt toonitud lubjasegudega kõik kadude täited. Enne paranduste tegemist tehti maalingupind pintsliga märjaks, et oleks parem nakkuvus. Toneeritud jämedama lubjakrohviga täideti vetika juures olevad augud. Kuivanud parandus lihviti madalamaks, et täita need peenema toneeritud lubjapahtliga. Maalingutel olevad praod said mitmekordselt täidetud, kuna osades kohtades kuivas segu liiga heledaks. Väiksemate, juuspragude puhul sügavdasin spaatliga pragu, et lubjapahtel vahele suruda. Samuti sai täidetud alla kukkunud sgrafiito pinna ääred, mille valmimisel tekkis ilus raamistus alt paistvale pinnale. Skalpelliga puhastati pinnad, kus oli alumist fresko maalingut näha, et see oleks paremini nähtav. Üldiselt tulid punased sgrafiitost jäänud laigud fresko pinnalt hästi lahti. Tekkinud tolmu ja puru puhastati pinnalt klistiirpumbaga. Maalipinnale tehti mitmeid injekteerimisi, milleks kasutati Ledan TB1, süstlaid, vatti, piiritust ning Jaapani paberit. Üleval irduv sgrafiito detail eemaldati seinast, et puhastada selle alt lahtine krohv. Tagasi panemiseks kasutati vedelamat lubjakrohvi ning Ledanit, mis määrati detailile enne seinale panekut. Peale täielikku ärakuivamist injekteeriti detaili ümbrusesse Ledanit. Viimistluseks kasutati toneeritud lubjapahtlit ning tasandati maalipind. Maalipinnal teostati veel üksikuid injekteerimisi, kus võimalik. Pärast kõikide kadude täitmist retušeeriti alumise fresko pinnad akvarellide ja lubjapiimaga ning sgrafiito pealsed praod kriitidega. Kinnitamiseks kasutati MFK *spray*’d. Tulemusena sai maaling ühtlase terviku ning on visuaalselt paremas seisukorras kui varem. Tulevikus on võimalus veelkord kadusid

retušeerida ning ühtlase pinna saamiseks võib täita punase krohviga kõik minimaalsed pinnakaod.



Foto 29. Segatehnikas pannoo peale konserveerimist

Autor: Geterly Sepp

Müüril olevalt segatehnikas pannoolt puhastati mehaaniliselt skalpelliga väiksed tsemenditükid, mis hiljem retušeeriti akvarellide ja lubjapiimaga. Üle sgrafiito läbistav pragu täideti mitmevärviliste lubjapahtlitega, retušeeriti kriitidega ja kinnitati MFK *spray'*ga. Paremale jäävad praod täideti helekollase lubjapahtliga, retušeeriti kriitidega ja kinnitati MFK *spray'*ga. Samuti tehti sirgeks ja puhastati vasak maalingu äär, selleks kasutati haamrit ning nuga. Tulevikus on võimalus kinnitada see äär lubjakrohviga, et takistada niiskuse imbumist. Konserveerimistööde tulemuseks sai maaling ilusa tervikliku maalipinna.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärk oli dokumenteerida ja parandada Eha tänava müüri ja Tolstoi keldris olevate fresko ja sgrafiito tehnikas maalinguid. Autor jõudis järeldusele, et keldris olev keskkond ei võimalda sealse maalingu säilimist ning ruum vajaks renoveerimist. Oluline on takistada niiskuse imbumist läbi vundamendi. Antud juhul ei ole esmatähtis maalingute säilimine, vaid sealsete tingimuste parandamine. Keldri maalingu pinnal on võimalik tudengitel praktiseerida restaureerimise ja konserveerimise meetodeid. Samuti on võimalik täiustada maalipinda uute fresko ja sgrafiito teostega, mis tudengid saaksid luua õppetöö käigus.

Müüril olev osakondade sgrafiito sai konserveeritud ning on terviklikult presenteeritud. Sgrafiito alt paistev freskomaaling tekitab huvi ning on nüüd uudistajatele paremini loetav. Teine müüril olev segatehnikas suur maaling on vähendatud kujul konserveeritud. Suur pinna kadu sai eemaldatud, et teha ruumi uuele seinamaalingule. Olemasolev konserveeriti ning on terviklik. Müüril olev viimane segatehnikas pannoo on väga suurte kahjustustega. Autor on jõudnud arvamusele, et sgrafiito osa väärib demonteerimist. Kuna algsest teosest on vähene säilinud, võiks maalingu asemele luua uue teose.

Konserveerimistööde käigus sai taaslustada neljast maalingust kaks. Selleks, et kõrvaldada suurimad probleemid maalingute puhul, milleks on niiskus, tuleks ette võtta renoveerimistööd. Eriti oluline oleks see keldri maalingu puhul, kus iga semester toimub õppetöö. Renoveerimine parandaks seal ka õppimise tingimusi.

Tänu lõputööle sai autor tegeleda objektidega, kus olid mitmed erinevad probleemid ning otsida nendele lahendusi. Tööde käigus saadi kinnistada koolis õpitud teadmisi ning tegutseda iseseisvalt taastamise eesmärgil. Juhendaja Heli Tuksam oli abiks valikute tegemisel ning see andis autorile juurde palju julgust ning enesekindlust edaspidiseks eluks.

SUMMARY

The restoration of frescoes by the example of works supervised by Valentin Vaher

The purpose of this thesis was to document and restore the fresco and sgraffito paintings in Tartu Pallas University of Applied Sciences. In the Tolstoi house basement and on the outer wall of Eha Street are wall painting that needed attention. Based on these painting various problems are addressed and different solutions are offered to eliminate them.

During the conservation work, two of the four paintings were revived. In order to eliminate the source of most of the problems, which is moisture, renovation work should be undertaken. This is especially important in the case of the basement painting, where teaching takes place every semester.

The sgraffito on the outer wall was preserved and is now presented in its entirety. The fresco painting visible from below the surface is fascinating. Now it is in better condition and easier to understand. Next to it is another mixed media painting that got reduced during conservation. A large loss of surface was removed to make room for a new mural. The last mixed media panel is very badly damaged. Since only a fraction of original painting is currently left, one could consider creating a new work to replace the remaining part.

In the written part of the thesis there is an overview of Estonia's best-known monumental painters. The content and current situation of these works are briefly introduced. Also are mentioned painting in public space in Tartu and works that are related to the Pallas University of Applied Sciences. All of the works mentioned are delimited with the same technique as the paintings in the practical part of the thesis. In the second chapter there is explanation about the nature of fresco and sgraffito techniques. Also history of basement and outer wall paintings with description of the damages that have developed over time. The third chapter has causes and various solutions to the problems mentioned in second chapter. In addition, experiments and discription of practical work that was carried out during the thesis. In the appendices it is possible to find Valentin Vaher's reproductions of wall painting that were not created and the action plans of the thesis paintings.

KASUTATUD KIRJANDUS

Kalm, M. (2014). Kunstitööstuskoolist kunstiakadeemiaks. 100 aastat kunstiharidust Tallinnas. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia.

Konsa, K. (2007). Artefaktide säilitamine. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Kõiv, R. (2020). Nähtamatu monumentaalmaal. Tallinn: Raamatutrükikoda.

Kõiv, R. (2022). Suur pilt arhitektuuris: Eva Jänese monumentaalmaolid. Tallinn: Prinon.

Mora, P & L. Mora & P. Philippot. (1984). Conservation of wall paintings. Scotland: Blantyre Printing & Binding Co.

Taul, G & P. Kuimet. (2017). Notes on space. Monumental Painting in Estonia 1947-2012. Tallinn: Lagemik.

Ambos, Nele. (2011). Retouch. Erasmus C/R of wall paintings. [Uuringud ja praktika]

Hiiop, H. & H. Volber & J. Lamp. (2015). Vana-Võidu, Viljandi. Elmar Kitse seinamaalingu paigaldamine Viljandi Kutseõppekeskuse uude õppehoonesse. Aruanne I ja II osa. [Aruanne]

Jõgar, Randar. (2018). Suuremõisa saali laemaalingute kahjustuste kirjeldamine ja kaardistamine. Tartu Kõrgema Kunstikool Pallase maalingute osakond. Tartu. [Bakalaureusetöö].

Lukk, Frank. (2020). Freskomaal „Hommik“ 2018-2019. Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise osakond. Tallinn. [Bakalaureusetöö].

Paula. (2020). Salts in poros construction and building materials. Paper 3- salts analysis: diagnosis, assessment and treatments. [Aruanne].

Pruus, E. (2017). Keldrikorruse *fresco* ja *scraffito* tehnikas seinamaalingu konserveerimine ja dokumenteerimine. [Dokumentatsioon]

Sirelpuu, Helari. (2020). Looduskivis ja põletatud savitellistest kombineeritud müüritiste desalineerimine. Eesti Maaülikooli metsandus- ja maasehituse instituut. Tartu. [Magistritöö].

Soojärvi, Anu. (2021). Peidus pärand. Unustatud teosed ja kunstnikud nõukogude Eesti Monumentaalkunstis. Eesti Kunstiakadeemia muinsuskaitse ja konserveerimise osakond. Tallinn. [Bakalaureusetöö].

Tuksam, H. (2021). Kunstnik Elmar Kitse suvemaja konserveerimistööd. [Tegevuskava]

CaLoSIL- Stuctural conservation & consolidation of stone [WWW]
<https://www.calosil.de/calosil-en> (26.05.2024)

Deffner & Johann [WWW]

<https://deffner-johann.de/en/lascaux-medium-2-matt-250-ml-en.html> (26.05.2024)

<https://deffner-johann.de/en/ledan-d1-injection-mortar-1-kg.html> (26.05.2024)

Hea maja Pood [WWW] <https://www.heamajapood.ee/et/a/paraloid-b72-100g> (26.05.2024)

How to remove algae from painted walls (2022) [WWW] https://www.rightwash.uk/how-to-remove-algae-from-painted-walls/#What_Factors_Influence_The_Cost_Of_Removing_Algae_From_A_Painted_Wall_Surface (26.05.2024)

L. Puusepa 6 majas võtab ilmet kunstikonkursi võidutöö (2015) [WWW]
<https://www.kliinikum.ee/leht/kliinikud-teenistused/902-hematoloogia-onkoloogia-kliiniku-uus-uelemode> (04.05.2024)

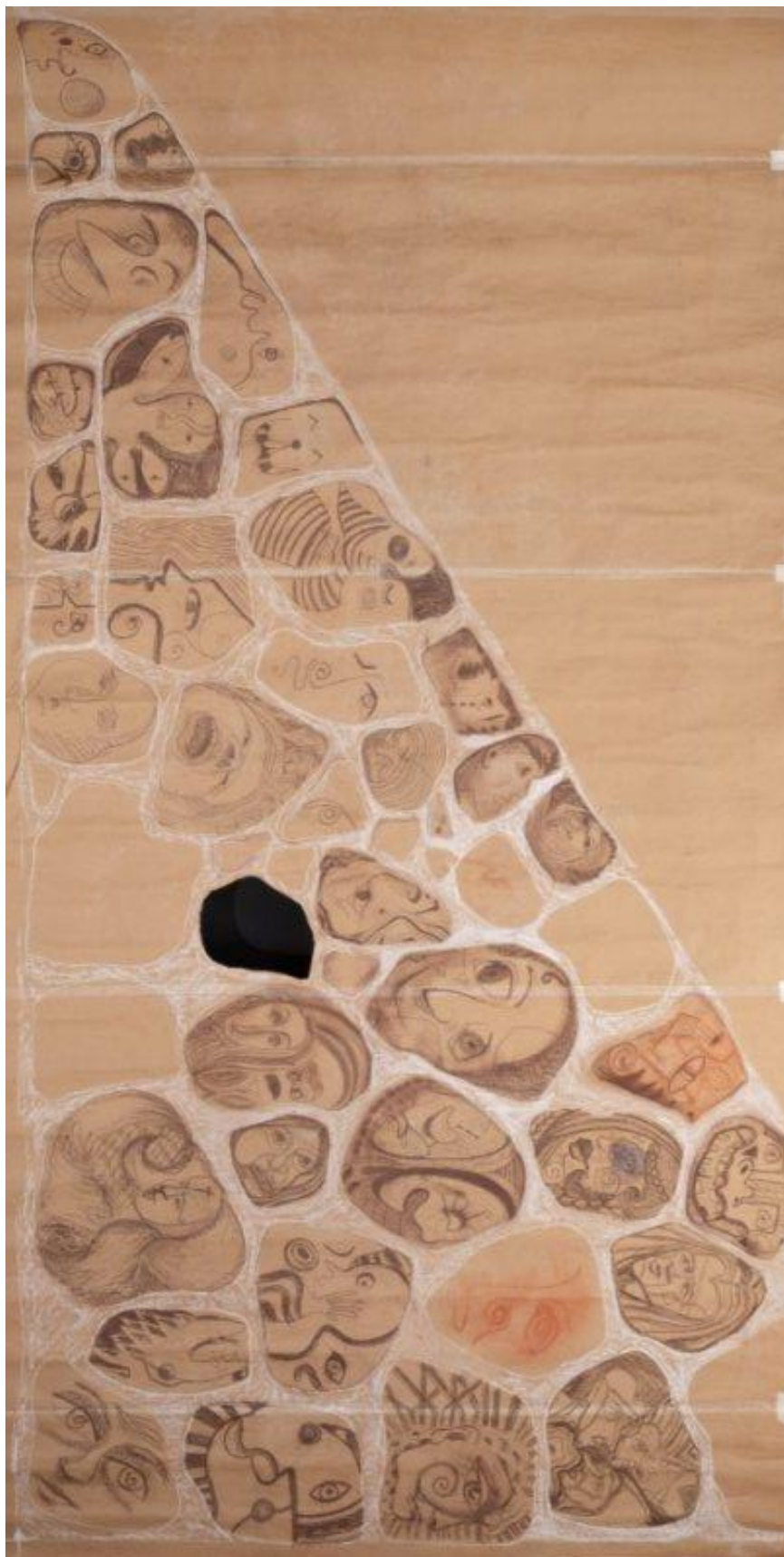
Tartus valmib Eesti filmi 100. juubelile pühendatud seinamaaling (2012) [WWW]
<https://kroonika.delfi.ee/artikkel/64928652/tartus-valmib-eesti-filmi-100-juubelile-puhendatud-seinamaaling> (26.05.2024)

Viira, A. Kunstnik Valli Lember-Bogatkina: joonistamine oli mul jumala poolt susse programmeeritud (2010) [WWW] <https://www.ohtuleht.ee/elu/398676/kunstnik-valli-lemb-bogatkina-joonistamine-oli-mul-jumala-poolt-sisse-programmeeritud> (26.05.2024)

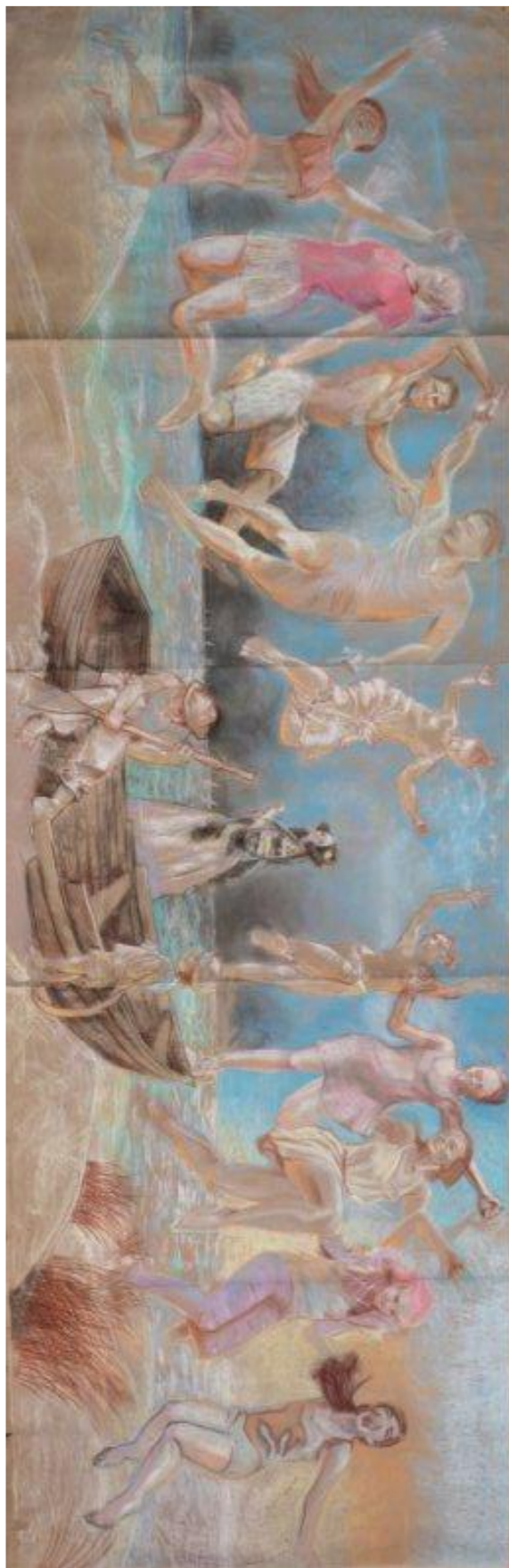
Von Bocki maja krohv ja seinamaaling (2023) [WWW] <https://www.krohwin.ee/tehtud-tood/von-bocki-maja-krohv-ja-seinamaaling> (26.05.2024)

LISAD

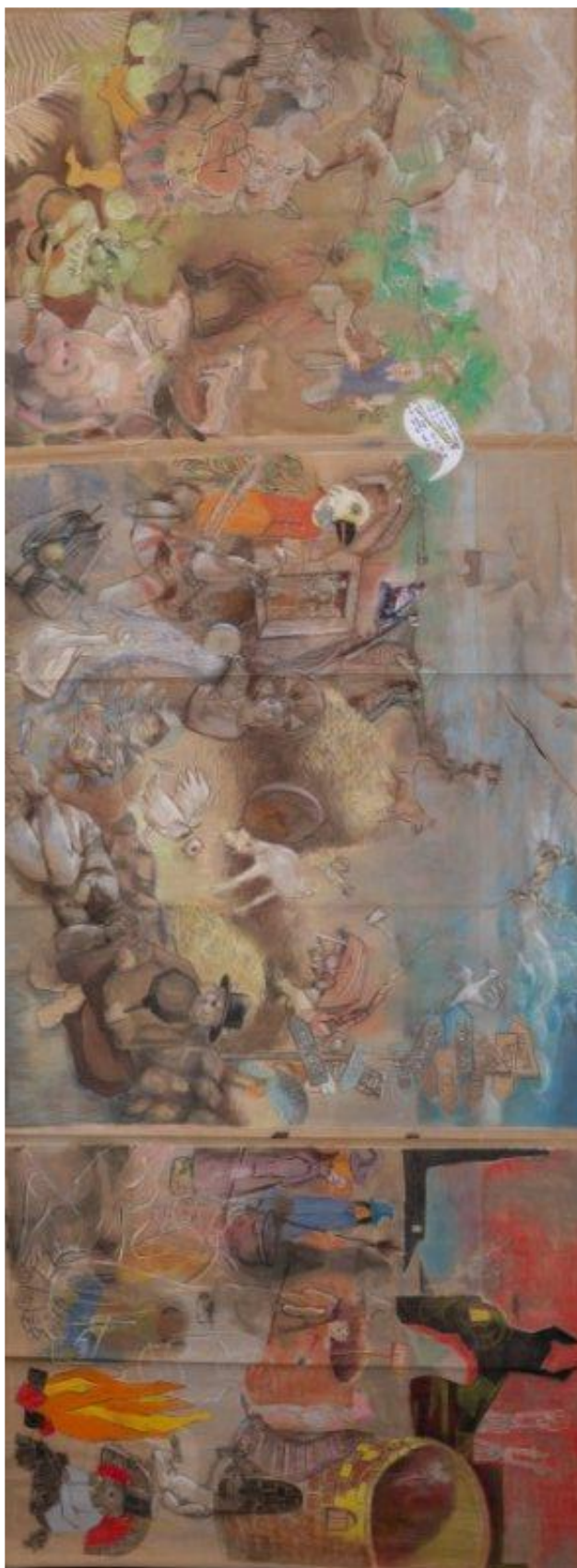
LISA 1. V. Vaheri kartoon, foto autor Katriin Rätsepp



LISA 2. V. Vaheri kartoon Ada Lovelance, foto autor Katriin Rätsepp



LISA 3. V. Vaheri kartoon Eesti keele aforismid, foto autor Katriin Rätsepp



LISA 4. V. Vaheri kartoon kuulsatest maalidest, foto autor Katriin Rätsepp



LISA 5. Tegevuskava

KONSERVEERIMISTÖÖDE ARUANNE



1. Objekti andmed

Nimetus	Osakondade pannoo
Autor	Valentin Vaher ja tudengid
Dateering	Ei ole teada
Materjal	Kolme tooniline lubjakrohv
Tehnika	Sgrafiito tehnika
Mõõtmed	155 x 449,5 cm
Omanik	Tartu Kõrgem Kunstikool Pallas
Tähis	-

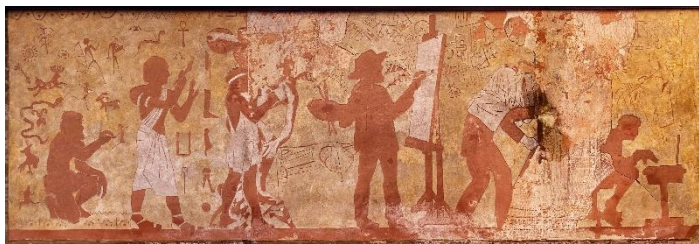
2. Konserveerimistööde / Restaureerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	Eesmärgiks on dokumenteerida maaling ja peatada edasine lagunemine.
Tööde teostamise aeg	07.05-21.05.2024

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund

Objekt asub Eha tänava eraldi seisva müüri seinapeal. Maaling koosneb kahest sgrafiito kihist ning selle all on vana fresko maal, mis peaks traditsiooniliselt samuti kahekihiline olema.



Pilt 10. Osakondade pannoo 2024. aastal

Kolme tooniline sgrafiito kujutab inimese arengust koopamehest arvuti taga istuvaks. Vasakult esimene on kükitav koopainimene, kes joonistab kriidiga kriipsujukut. Järgmine on iidse egiptuse kunstistiiliselt omane profiilis kehahoiakuga hieroglüüfe maaliv püsti seisev inimene. Egiptlase ees on skulptor, kes taob kivist Myroni „Discobolus“, Vana-Kreeka skulptuuri. Järgmisena on kujutanud Valentin iseennast kaabuga molbertile maalimas. Kunstniku ees on fotograaf, kes kaameralina all pildistab eesolevat küürakat arvutis istujat. Taustalt võib leida erinevaid mustreid, märke ning abstraktseid jooni. Teosest võib leida paralleele Pallase osakondadega: skulptuur, maal, fotograafia ning meedia.

Maalingule tekkisid ulatuslikud kaod siis, kui müüri ehitati madalamaks. Vibratsioonidest kukkus kahest kohast pealmised sgrafiito kihid maha, paljastades all oleva fresko maalingu.



Pilt 2. Osakondade pannoo all oleva fresko kartooni. Autor: Katriin Rätsepp

All oleva kartooni esiplaanil on Vladimir Putinit meenutav härra, tema kõrval põlvitab väike paljas laps. Nende taga istub neli pika rüüga härrasmeest, käed sõlmes ja pilk alla suunatud. Härrade peade taga marsivad stiliseeritud sõdurid.

Autori või töökoja märgistus, signatuur	-
Muud pealdised, märgid, tekstid	-
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Puuduvad
Kirjandus- ja arhiiviallikad	-

4. Objekti seisund enne konserveerimist.

Seisundi kirjeldus	Maalingu pinnalt on kaks suurt fragmenti maalikihti maha kukkunud paljastades all oleva vana fresko. Näha on ühte suurt ja mitmeid väiksemaid pragusid. Maali alumises ääres on tekkinud soolad ning ühes kohas on näha rohelist vetikat.
Uuringud	Visuaalne uurimine. Kahjustuste kaartide tegemine:  PRAOD VETIKAS PINNA KAO SOOLAD <i>Joonis 2. Kahjustuste kaart.</i> Probleemide välja selgitamine: soolad, müüri tulevast niiskusest ja vetikas välistest keskkonna mõjudest, suured kaod maalipinnas ning praod, mis läbivad müüri.
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Maaling on rahuldavas seisukorras, vajab konserveerimist ning esteetilisemat terviklikku.

5. Konserveerimistööde kava

Tööde loetelu ja põhjendus	• Mehhaaniline puhastus, et eemaldada soolad ja puhastada alumise fresko pind, et tekiks parem arusaamine maalingust • Äärte ja pragude krohvimine, et niiskus ei tungiks maalikihtide vahele • Injekteerida, et parandada alumise kihiga nakkuvust • Retušeerimine, et peita krohviparandused ning tuua esile alt paistev maaling, läbi selle muutub maalingu terviklikuks Katsetused: • Krohvi toneerimise katsetamine, et leida õige toon, mis sobib ümbrusega kokku • Retušeerimisel proovida ka lubjapiima akvarellidega, et saavutada maalilist pinda alumise fresko puhul
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	• Anum, lubjakrohv, spaatlid, vesi, pintsel (erinevad), klistiirpump, pigmendid, föön • Süstlad, vatt, piiritus, Ledan, sõel • Skalpell, Blitz-Flix, Jaapani paber, liimaine

6. Konserveerimistööde kirjeldus.

Teostatud tööd	Kasutatud materjalid ja vahendid
Krohvi toneerimise katsetused Maalingu pragude ning lahtiste äärte krohvimiseks oli vaja vähemalt nelja tooni krohvi: tausta kollast, valkjat, helehalli ja punast. Tausta kollase saavutamiseks lisati lubjakrohvile kollast ookerit ja musta pigmenti. Heleda valkja tooni saamiseks lisati natukene musta. Punase saamiseks lisati kollast ookerit, musta ja põletatud umbrat. Hellehalli jaoks kasutati natukene musta pigmenti. Õige tonaalsuse leidmiseks kanti proovid paberile ning kuivatati fööniga. Kuivanud toone võrreldi seinatükkidega.	Lubikrohv 0,1-0,5 mm, splaatlid, vesi, pigmendid, anumad, föön, paber  <i>Pilt 3. Krohvi toneerimise protsess.</i>

Äärte ja pragude krohvimine

Väikeste pragude puhul käisin prao üle peenikese ja terava otsaga spaatliga, et krohv mahuks pragudesse. Seejärel puhkusin klistiirpumbaga praod puhtaks, märgasin pintsliga ning täitsin praod eelnevalt toneeritud krohvidega. Ääred kinnitasin kergelt maalingu taha krohvi suruva liigutusega. Selleks, et tühjus saaaks täidetud.

Mõned krohvimised tehti paksema seguga, selleks segati 1 osa lupja ja 2osa liiva.

Toneeritud lubjakrohvid, klistiirpump, vesi, pintsel, splaatel



Pilt 4. Punase krohviga kinnitatud ääred ning heledaga täidetud pragu.

Mehhaaniline puhastus

Skalpelliga eemaldati sgrafiitost jäänud punased pinnad alumise fresko pinna pealt, et oleks paremini loetav. Klistiirpumpa kasutasin maalilt kraabitud puru ja tolmu eemaldamiseks.

Skalpell, klistiirpump



Pilt 5. Puhastatud pind.

Injekteerimine

Segu tegemiseks segati kokku Ledanit ja vett, paksema segu saamiseks võib lisada dolomiidijahu või Liaveri (expanded glass granules 0,1-0,3 mm). Segu tuleb lasta läbi sõela, et ei oleks tükke. Seejärel tuleb üks süstal täita seguga ja teine piiritusega. Esimesena tuleb lasta auku piiritust, seejärel segu. Augu ümber võiks olla vatt, et segu välja ei voolaks. Maalipinna kindlustamiseks enne injekteerimist tuleks liimida pinnale Jaapani paberit, mis hoiab kindlalt paigal.



Pilt 6. Jaapani paberiga tugevdatud maaling, mille ümbruses tehti mitmeid injekteerimisi, mis on tähistatud punase täpiga.

Süstlad, Ledan TB1, sõel, anum, spaatleid, Jaapani

Peale injekteerimiste ära kuivamist eemaldati Jaapani paber.	paber, liim, vatt, piiritus
Pragude retušeerimine Peale krohvi paranduste ära kuivamist viirutasin üle pragude lubjapiima ja akvarellidega Hiljem kriitidega. Kriitide toonid oli kollane ooker, hall, must, tume pruun ja valge. Hiljem kinnitasin kriidid mitmekordselt MFK spray´ga. Läbi selle muutuvad parandused vähem märgatavaks.	Värvilised kriidid, lubjapiim, akvarellid, MFK spray, pintslid  <i>Pilt 7. Kriitidega retušeeritud praod ning akvarelliga retušeeritud härra.</i>
Muudatused tööde kavas	Mõningaid pragusid ja auke täitsin mitmeid kordi. Suureteraline lubjakrohv jäi alguses tehtud pragude pinnale ning sai käega maha tõmmata. Järgnevalt täitsin kõik praod peenema krohviga.

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimistööde tulemuseks on konserveeritud seinamaaling. Kõik potentsiaalsed niiskuskolded on täidetud ning alumine fresko maaling on paremini välja loetav.

8. Illustratiivne materjal (fotod, skeemid, jne), joonised.



Pilt 8. Maalingu seis enne konserveerimistõid.



Pilt 9. Maalingu seis pärast konserveerimistõid.

Aruande koostamise kuupäev

25.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri

Geterly Sepp

LISA 6. Tegevuskava



KONSERVEERIMISTÖÖDE ARUANNE

1. Objekti andmed

Nimetus	Anatoomia konspekt
Autor	Valentin Vaher ja tudengid
Dateering	2008
Materjal	pigmendid ja lubjakrohv
Tehnika	Sgrafiito ja fresko segatehnika
Mõõtmed	155 x 525 cm
Omanik	Tartu Kõrgem Kunstikool Pallas
Tähis	-

2. Konserveerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	Eesmärgiks on dokumenteerida, konserveerida ning teha katsetusi objektile.
Tööde teostamise aeg	07.05-21.05.2024

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund	Objekt asub Eha tänava telliskivi müüril. Tegemist on soojustamata, pealt plekiga kaitstud seinaga. Maalingul on kaks kihti: alumine tugev arricco krohv ning pealmine intonacco lubjakrohv.  <i>Pilt 11. Maaling mitmeid aastaid tagasi. Autor: Heli Tuksam</i> Teose keskel on valge, punase ja musta värviline sgrafiito. Sellel on kujutatud Leonardo da Vinci „Vitruvian man“, ja Le Corbusier Modulor'i propotsioonisüsteem ning 3D anatoomilist mudel peast. Sgrafiitode ümber on fresko tehnikas kujutatud erinevates poosides figuure, da Vinci Vitruviani stiilis kassi kujutist, anatoomilisi kehaosaid ning tekste, millest üks on „Humerus, Ilium, Femur“ mis ladina keelest tähendab: õlavarreluu, puusalu ja reieluu. Vasakul ääres on „anatomia konspekt“ ning selle üleval „aasta oli 2008“.  <i>Pilt 12. November 2023. Autor: Geterly Sepp</i>  <i>Pilt 13. Aprill 2024. Autor: Geterly Sepp</i> 2023. aastal alustati renoveerimistöödega kõrval krundil, millest tulevate vibratsioonide tõttu süvenesid kahjustused. Maha kukkusid suured fragmendid, tekkisid mitmed praod. Müüri kaitsepleki ühenduskohad lasevad sademeid läbi ning maalipind saab märjaks.
Autori või töökoja märgistus, signatuur	-
Muud pealdised, märgid,	-

tekstid	
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	Puuduvad
Kirjandus- ja arhiiviallikad	-

4. Objekti seisund enne konserveerimist.

Seisundi kirjeldus	Maalingu pinnalt on üks suurt fragment maalikihti maha kukkunud paljastades all oleva müüri. Sellest kaost jookseb alla pragu. Samuti on ka sgrafiitodel ja paremal fresko figuuridel näha pragusid.
Uuringud	Visuaalne uurimine. Kahjustuste kaartide tegemine:  <i>Joonis 3. Kahjustuste kaart.</i> Probleemide välja selgitamine: pigmentide tuhmumine fresko aladel, suur kadu maalipinnas ning praod.
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Maaling on heas seisus, kuid vajab pragude täitmist ning paranduste toniseerimist, et takistada niiskuse kogunemist maalikihtide vahele. Müüri kattev plekk tuleks välja vahetada, et ei voolaks sademevesi maalipinnale.

5. Konserveerimistööde kava

Tööde loetelu ja põhjendus	• Pragude krohvimine, et takistada niiskuse sisse minemist • Maalipinna vähendamine 230cm vasakust äärest, et likvideerida suur maali kadu ning teha ruumi uue fresko tegemiseks • Retušeerimine, et peita krohviparandused, mis muudab maalingu terviklikuks Katsetused: • Krohvi toneerimise katsetamine, et leida õige toon, mis sobib ümbrusega kokku • Demonteerimine, et proovida strappo meetodit alas, mis eemaldatakse
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	• Anum, lubjakrohv, spaatlid, vesi, pintsel, klistiirpump, pigmendid, föön, pigmendid, MFK • Nuga, haamer, pahtlilabidas • Marli, puuvillane kangas, 10% jänesenahaliim, kummihaamer

6. Konserveerimistööde kirjeldus.

Teostatud tööd	Kasutatud materjalid ja vahendid
Krohvi toneerimise katsetused Maalingu pragude krohvimiseks oli vaja kolme tooni krohvi, selleks oli tausta helekollane, punane ja must. Helekollase saavutamiseks lisati lubjakrohvile kollast ookerit ja musta pigmenti. Punase saamiseks lisati kollast ookerit, musta ja põletatud umbrat. Musta jaoks kasutati musta pigmenti. Õige tonaalsuse leidmiseks kanti proovid paberile ning kuivatati fööniga, et saavutada õige toon.	Lubjakrohv 0,1-0,5 mm, splaatlid, vesi, pigmendid, anumad, föön, paber  <i>Pilt 14. Krohvi toneerimine.</i>
Pragude krohvimine Väikeste pragude puhul käisin prao üle peenikese ja terava otsaga spaatliga, et krohv mahuks pragudesse. Seejärel puhkusin klistiirpumbaga praod	Toneeritud lubjakrohvid, klistiirpump, vesi, pintsel, splaatel

puhtaks, märgasin pintsliga ning täitsin praod eelnevalt toneeritud krohvidega.



Pilt 15. Toneeritud krohviga täidetud praod.

Pragude retušeerimine

Peale krohvi ära kuivamist viirutati kriitidega üle pragude. Kriitide toonid oli kollane ooker, hall, must, tume pruun ja valge. Hiljem kinnitasin kriidid mitmekordselt MFK spray'ga.

Läbi selle muutuvad parandused vähem märgatavaks.

Värvilised kriidid, MFK spray



Pilt 6. Retušeeritud praod.

Strappo demonteerimise katsetus

Valmistati 10%line jänesenahaliim. Valmis liimiga liimiti seinale marli, mis lasti enamvähem ära kuivada. Järgmisena liimiti marli peale paksem puuvillane kangas ning lasti täielikult ära kuivada. Järgmisena koputati seinale kummihaamriga, et aidata kaasa kihtide vahelisele eraldumisele ning alustati seinast kanga rebimisega. Kuna krohvikihid olid väga tugevad, pidi palju vaeva nägema, aidates kaasa pahtlilabidate ja noaga. Sellest võib järeldada, et krohvikihid olid tugevalt seina küljes kinni ning alles jääv maali osa peaks veel kaua säilima.

Jänesenahaliimi graanulid, vesi, pintsel, anum, marli, puuvillane kangas, kummihaamer, pahtlilabidas, nuga



Pilt 7. Demonteerimise protsess.

Maalipinna vähendamine Objekti vasakust küljest planeeriti eemaldada 230cm, selle sisse jäi suur maha kukkunud maalingu pind ning sellega seotud pragu. Maalipinda oli vaja vähendada, et teha ruumi uue seinamaali jaoks.	Joonlaud, nuga, haamer  <i>Pilt 8. Enne ja pärast seina lõhkumist.</i>
Muudatused tööde kavas	Demonteeritud maali fragmenti ei kanta uuele alusele. Esiteks ei olnud võimalik kätte saada täielikult maalikihti, kuna segud olid väga tugevad. Teiseks oli eesmärk katsetada seinast eemaldamise protsessi, mitte sellele järgnevaid.

7. Teostatud tööde tulemus.

Konserveerimistööde tulemuseks on vähendatud suurusega konserveeritud seinamaal, mille käigus saadi katsetada toneerimist ning demonteerimist.

8. Illustratiivne materjal (fotod, skeemid, jne), joonised.



Pilt 9. Enne konserveerimistööde algust.



Pilt 10. Pärast konserveerimistöid.

Aruande koostamise kuupäev

25.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri

Geterly Sepp

LISA 7. Tegevuskava



KONSERVEERIMISTÖÖDE ARUANNE

1. Objekti andmed

Nimetus	Keldri seinamaaling
Autor	Valentin Vaher ja II kursuse tudengid
Dateering	Aprill 2011
Materjal	pigmentid ja lubjakrohv
Tehnika	Fresco ja sgrafiito segatehnika
Mõõtmed	1580 x 5450 mm
Omanik	Tartu Kõrgem Kunstikool Pallas
Tähis	-

2. Konserveerimistööde eesmärk

Tööde eesmärk (üldistav) lähtuvalt objekti seisundist ja objekti edasisest kasutusest.	Eesmärgiks on dokumenteerida olemasolev seinamaaling ning teha katsetusi objektile.
Tööde teostamise aeg	07.05-27.05.2024

3. Objekti iseloomustus

Kirjeldus, seisund

Tegemist on Pallase Tolstoi õppehoone keldrikorrusele tehtud seinamaalinguga, mis valmis 2011 aastal üliõpilastööde käigus Valentin Vaheri juhendamisel. Maalingu algne idee oli, et iga järgmine kursus teeb uue maali asemele.



Pilt 16. Pildil vasakult: Kristiina K, Agnes L, Liisi A, Kristiina T, Nele A, Kadri R, Paul K, Kaisa M käsi taldrikuga. Autor: Kaisa Milsaar



Joonis 1. Kartoon. Autor: Katriin Rätsepp

Maalingu kompositsioon tuleb Eddie Martinez „the feast“. Figuurid on eraldi inspireeritud kuulsatest maalidest. Alustades vasakust Kristiina K. = Rene Magritte „The mask“, Salvador Dali püramiidid ja Vasily Kandinsky mustrid, Kaisa= Edvard Munch „The scream“, Tiina =Jean Auguste-Dominique Ingres „madam D’Haussonville“, Agnes ja Madis= Pablo Picasso „Les deux saltimbanques: l’Arlequin et sa compagne“, Kadri = Johannes Vermeer „The milkmaid“, Liisi =Gustav Klimt „Juudit II“, Nele =Pablo Picasso „Girl before a mirror“ ja Roy Lichtenstein „M-Maybe“, Kristiina T.= Amedeo Modigliani „Nude sitting in a diivan“ ja Paul =Egon Schiele „Self-portrait with arm twisting above head“. Lauakaunistuste inspiratsioonid on Vincent van Gogh „Sunflowers“, Salvador Dali pehmed kellad, Henri Matisse kalad veekannus, Andy Warhol supipurk, Pablo Picasso „Kukk Le Coq“ ja taustal Lichtensteini pintsililöögid ja jutumull.

Autori või töökoja
märgistus, signatuur

-

Muud pealdised, märgid, tekstid	-
Andmed varasemate konserveerimis-, restaureerimis- või remonttööde teostamise kohta	5.10-14.12.2017 tegid konserveerimistöid 3. ja 4. kursuste üliõpilased Varje Õunapuu juhendamisel. Tehtud tööd: mehhaaniline puhastamine, seinapinna kindlustamine Jaapani paberiga, värvikihtide kinnitamine läbi injekteerimise Ledan TB1 seguga, krohviparandused, üksikute tükide tagasipanek ning retušeerimine akvarellide ja kriitpastellidega. <i>Pilt 17. Enne konserveerimist 2017. aastal. Autor: Eliisebeth Pruus</i> <i>Pilt 18. Pärast konserveerimist 2017. aastal. Autor: Eliisebeth Pruus</i>

	 Pilt 19. Erika Aasa fresko. Autor: Geterly Sepp Seinamaalingu keskele on 2023. aasta kevadel tehtud fresko tehnikas Erika Aasa koolitöö. Sellel pinnal on katsetatud erinevaid maalipinna kinnitusmeetmeid, milleks on kaseiini krunti, Paraloid B5, MFK(Lascaux meedium) 5% ja Fiksatiivi. Teos on säilinud ilma märgatavate kahjustusteta.
Kirjandus- ja arhiiviallikad	• „Keldrikorruse <i>fresco</i> ja <i>scraffito</i> tehnikas seinamaalingu konserveerimine ja dokumenteerimine“ Eliisebeth Pruusi aruanne aastast 2017. • Kaisa Milsaare mälestused ning fotomaterjal maalingute tegemisest aastast 2011.

4. Objekti seisund enne konserveerimist.

Seisundi kirjeldus	Objekti ülemisel maalingupoolel ei ole visuaalselt kadusid, see-eest alumine pool on suurte soolade kahjustustega. Sellest tulenevalt on aluspind kaotanud oma nakkuvuse maalipinnaga ning osades kohtades on maaling maha pudenenud. Samuti on märgata paisunud, kohati mullitavaid pindasid, kus all on tühimik.
Uuringud	Ajalooga tutvumine, info uuring. Visuaalne maalipinna uurimine ja koputamine, et leida õõnsused. Kahjustuste kaardistamine:

	SOOLAD PINNAKAOD TÕLIMIK <i>Joonis 2. Kahjustuste kaart.</i> Probleemide välja selgitamine: keldri niiskus, vähene ventilatsioon, aastaringsest ebastabiilne temperatuur, võimalikud vead ehituses.
Kokkuvõtlik (üldine) hinnang objekti seisundile	Seinamaaling on väga halvas seisukorras, selle säilivusriski suur tegur on asukoht, kuna keldrisein ei taga piisavalt kuivust maalingute säilimiseks.

5. Konserveerimistööde kava

Tööde loetelu ja põhjendus	• Mehhaaniline puhastus, et eemaldada kogunenud tolm, mustus, ämblikuvõrgud ja soolad • Krohviparandused, et saavutada parem loetavus • Injekteerimine, et parandada nakkuvust aluspinnaga • Retušeerimine, et tekiks parem loetavus
Tööde teostamiseks vajalike ressursside planeering	• Jaapani paber/marli, liimaine, pintsleid • Spaatlid, pritsipudel, anum, skapell, lubjakrohvi • Injekteerimiseks: süstlad, vatt, piiritus, anum, klistiirpump Ledan, sõel • Akvarellid või kriitpastellid, MFK spray

6. Konserveerimistööde kirjeldus.

Teostatud tööd	Kasutatud materjalid
Katsetus Pintsliga pühiti objektilt mustus ja tolm. Seejärel täideti õõnsus toonitud krohviga ning irduvad ääred suruti krohvi külge. Tehti kaks injekteerimist: esialgu süstiti piiritust, seejärel Ledan 1	Pintsel, lubjakrohvi, must pigment, vesi, spaatel, anum, süstlad, piiritus, vatt

segu, ääred kindlustati vatiga.	 <i>Pilt 5. Enne ja peale puhastust ning krohvitud ja injekteeritud.</i>
Muudatused tööde kavas	Ei tehtud üle maalilisi konserveerimistöid, kuna pikalt hooleta jäetud objekti seisund on liiga halb.

7. Teostatud tööde tulemus.

Objekt sai põhjalikult dokumenteeritud. Maaling on ideaalne teadmiste kinnitamiseks ja katsetuste tegemiseks ning õppetöödeks. Tulevikus võiks keldri maalingu hävitada, et teha uus või teha maalipinnale uusi fresko ja sgrafiito teoseid.

Aruande koostamise kuupäev

25.05.2024

Koostaja nimi ja allkiri

Geterly Sepp