

Műtárgyvédelem

2022

39



MAGYAR
NEMZETI
MÚZEUM

Műtárgyvéddelem

39

Szerkesztők / Editors

Kissné Bendefy Márta – Zsámbéki Anna

Szerkesztőbizottság / Editorial board

Görbe Katalin

Kovács Petronella

Nagy Zsófia

Orosz Katalin

Szatmáriné Bakonyi Eszter

Várfalvi Andrea

Fordítás / Translation

Szerzők / Authors

Chris Sullivan

Kissné Bendefy Márta

Szerkesztés / Editing

Böröczki Tamás

Arculat / Design

Vári Ágnes

Tördelés / Layout

Gyapjas Anikó

Felelős kiadó / Publisher

L. Simon László főigazgató / director general

Magyar Nemzeti Múzeum / Hungarian National Museum

Címlap / Front cover

18. századi „gondolaszék” restaurálás után

Iparművészeti Múzeum, Budapest

'Gondola chair', 18th century, after conservation

Museum of Applied Arts, Budapest

Hátlap / Back cover

Andrea del Sarto festményének másolata restaurálás előtt (részlet),

Belvárosi Nagyboldogasszony Főplébánia, Budapest

Copy of a painting by Andrea del Sarto, before conservation (detail)

ISSN 1216-1195

Készült 13,6 (A/5) ív terjedelemben, 300 példányban, 2022-ben

Nyomdai munkák: Prime Rate Kft., felelős vezető: Dr. Tomcsányi Péter

[mű] [tárgy]

] [védelem]



Előszó	8
In memoriam	10
Séd Gábor (1953–2015)	10
Szalay Zoltán (1924–2020)	12
Újvári Mária (1952–2018)	14
Kovács Petronella	
II. Rákóczi Ferenc faragott, festett karosszéke	
A tárgy Magyar Nemzeti Múzeumba kerülésének története és restaurálása	17
Conserving the Francis II Rákóczi's Carved and Painted Armchair	
The Story of How It Reached the Hungarian National Museum	51
Ferenczy Noémi – Kovács Petronella	
Művészet- és technikatörténeti kutatások egy 18. századi, festett „gondolaszék” restaurálása kapcsán	55
Art Historical and Technological Research and the Conservation of a Painted 'Gondola Chair' from the 18 th Century	98
Pataki Anikó – Terdik Szilveszter	
A lázi Fekete Madonnát ábrázoló apácamunka restaurálása	101
Conservation of a Devotional Picture Showing the Black Madonna of Lázi	121

Mátyás Eszter

Egy 18. századi frakk-kabát metamorfózisa	125
Metamorphosis of a Tailcoat from the 18 th Century	144

Nagy Rebeka

Qádzsár kori perzsa kézvédő vizsgálata és restaurálása	147
The Investigation and Conservation of a Persian Mailed Glove from the Qajar Period Era	157

Darabos Edit

Nedves kezelések hatása a transzparens papírokra	161
Effects of Wet Treatments on Transparent Papers	195

Cserepkei Csilla

Egy festett díszműbádogos munka – kalitkával egybeépített akvárium – készítéstechnikai vizsgálata és restaurálása	199
The Conservation of an Aquarium on a Stand with a Birdcage above	220

Kónya Béla Tamás

A médiaművészet megőrzése, a New York University újmédia-művészet megőrzésének képzési programja	223
Media Art Preservation, the Time-Based Media Art Conservation Training Program at New York University	236

Fehér Ildikó – Somodi Nóra – Tamási Alexandra

Mária a gyermek Jézussal és a kis Keresztelő Szent Jánossal
Egy Andrea del Sarto-másolat restaurálását kísérő vizsgálatok
és kutatások 239

Madonna and Child with the Infant John the Baptist
Investigations and Research relating to Conservation
of an Andrea del Sarto Copy 260

Erdei Gábor

Nagy Sándor váratlanul előkerült önarcképének restaurálása 263
Conservation of a Self-portrait by Sándor Nagy
That Was Found Accidentally 276

Kuna Ágnes

„Cosa rara” – egy 16. századi, márványra festett veronai olajkép
kutatása és restaurálása 279

‘Cosa rara’: Researching and Conserving a 16th-century Verona Oil
Painting on Marble 290

Bakonyi Tímea – Éder Anita – Zámbó Krisztina

A Szépművészeti Múzeum 19. századi ikonjainak restaurálási kérdései 293
An Investigation of 19th century Russian Icons from the Museum
of Fine Arts, Budapest and Issues relating to Their Conservation 310

Diplomamunka

2018/2019 tanév

Témavezető: Forrai Kornélia, konzulensek: Galambos Éva DLA, Vihart Anna DLA
Magyar Képzőművészeti Egyetem – Képzőművészeti Restaurátorképzés



1. kép. Normál megvilágítású felvétel a táblakép előoldaláról – átvételi állapot

Fig. 1. Photograph of the front side of the painting taken in normal light before conservation

Mária a gyermek Jézussal és a kis Keresztelő Szent Jánossal Egy Andrea del Sarto-másolat restaurálását kísérő vizsgálatok és kutatások

Fehér Ildikó – Somodi Nóra – Tamási Alexandra

239

A Belvárosi Nagyboldogasszony Főplébánia tulajdonában lévő táblakép 2018 szeptemberében került a Magyar Képzőművészeti Egyetem (MKE) Restaurátor Tanszékére. A méltatlanul ismeretlen festmény művészeti értékeire a restaurálás és az azt kísérő kutatások hívták fel a nagyközönség és az itáliai festészet iránt érdeklődő szakemberek figyelmét.¹ A restaurálás megkezdése előtt a táblakép állapotát, készítéstechnikai jellegzetességeit, anyagait, korát és az előzetes restaurátori beavatkozások nyomait vizsgáltuk (1. kép).

A festményhordozó nyárfából készült, a táblát öt deszkából illesztették össze. A deszkák illesztése ragasztással történt, csapokat nem használtak. A hátoldali szerszámnymok faragóbárd és vonókés használatára utalnak, a бүтү felőli oldalakat pedig fűrészelték (2. és 3. kép). A sűrőfényes felvételen feltűnik, hogy a deszkákat nem gyalulták egy síkba az összeillesztés után (3. kép), valamint a göcsöket sem távolították el a fából (4. kép).

Eredetileg két sülyesztett keresztmervítőt építettek a táblába, amelyek az átvétel idején már hiányoztak.

A hordozó jó megtartású, hosszanti tengelye mentén enyhén vetemedett. Felületén rovarkárosodásra utaló kirepülőnyílások és rovarjáratok voltak megfigyelhetők. Az egyik hátoldali résben egy báb is megőrződött, azonban aktív rovarfertőzés jelét nem tapasztaltuk. A hátoldal egész felületét szürkésfehér színű védőréteg borította. Szabad szemmel is jól látható volt, hogy a védőréteg tömítette a tábla síkjára merőleges kirepülőnyílásokat, tehát a bevonat felvitelekor már rovarkárosodott volt a tárgy.

A festmény hátoldalának széléit négy réteg enyvezett papírcsík borította. A papírrétegek közül kettőt még a hátsó védőréteg felhordása előtt ragasztottak fel, kettőt viszont utána. A felső csúszóléc helye alatt korábban eltávolított cédulák töredékei is megmaradtak. A bal felső sarokban a tábla meghasadt, melyet egy előzetes restaurálás alkalmával tömítettek és vaskapcsokkal rögzítettek (5. kép).

¹ A kép rendhagyó módon egy ideiglenes kiállításon is szerepelt a restaurálás befejezése előtt, mely bemutató a munka egy fázisába nyújtott bepillantást: a festmény a feltárás és a kisebb javítások eltávolítása után, de még a tömítések és az esztétikai helyreállítás előtti állapotában volt látható. Erre az alkalomra Prokopp Mária 80. születésnapja alkalmából került sor a Magyar Képzőművészeti Egyetemen. Ritka alkalom az Magyarországon, amikor egy kiemelten kvalitatásos itáliai 16. századi festménnyel úgy találkozhat a közönség, hogy az a restaurálás fázisai közötti állapotban van. Ez a születésnap ünnepség alkalmat adott arra, hogy több kiváló hazai művészettörténész szakember ilyen módon találkozhasson evvel a mind ez idáig publikálatlan festménnyel.

2–3. kép. Normál megvilágítású és sűrűfényes felvétel a táblakép hátoldaláról – átvételi állapot

Fig. 2–3. Photographs of the back of the painting in normal light and raking light, respectively, before conservation



4. kép. A tábla készítésekor a faanyag hibáit nem távolították el, a hátoldalon göcs látható

Fig. 4. Imperfections in the wood were not addressed when the board was made: a knot can be seen on the reverse side



5. kép. A kép oldalélén található vaskapocs

Fig. 5. The iron staple at the edge of the picture repaired a split earlier on



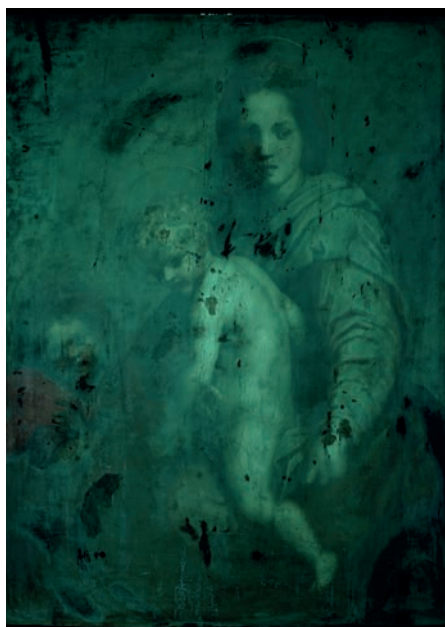
6. kép. A festékréteg feltáskásodása és kipergése Mária kézfejénél – sűrűfényes felvétel

Fig. 6. Tenting and flaking of the paint layer near one of Mary's hands. Photograph in raking light



7. a kép. UV-lumineszcens felvétel a táblakép előoldaláról – átvételi állapot

Fig. 7 a. UV-luminescent image of the front of the painting, before conservation



A festmény felszíne nagymértékben szennyeződött, a lakkréteg erőteljesen sárgult és megsötétedett. A festékréteg és az alapozás a hordozó száliránya mentén több helyen elvált a táblától, feltáskásodott, néhol pergett. A kipergés különösen a gyermek Jézus arcán és testén, valamint Mária köpenyén és kézfején volt jelentős (6. kép).

Az UV-lumineszcens fototechnikai vizsgálat alapján pontosan körülhatárolhatóak voltak a lakkréteg alatti és feletti beavatkozások, melyek a felvételen általában sötétben jelennek meg (7. a kép).

A javítások számos helyen láthatóvá váltak, különösen Mária kézfején, Keresztelő Szent János arcán, a gyermek Jézus testén, a táji háttéren és a drapériákon (7. b–d kép).

A szemrevételezés- és a fototechnikai vizsgálatok alapján nagy hiány nem volt a festményen, de a sok apró festékkipergés az egész felületet érintette.

Az infravörös-reflexiós felvételeken karton használatára utaló alárajz látható, amely a keresztmetszet-csiszolatok, illetve az alapozó feletti réteg vizsgálata alapján szénfeketével

7. b–c–d kép. UV-lumineszcens részletfelvételek a táblakép előoldaláról – átvételi állapot

Fig. 7 b–c–d. UV-luminescent images showing details of the front of the painting before conservation



készült.² A felvételek segítségével az alárajz különösen a Mária bal karját fedő drapérián, valamint Mária arcán (a száj és áll körüli részekben) válik láthatóvá (8. a–b és 9. a–c kép).

A nagy sugáryengítésű pigmentet tartalmazó, ólomfehér és ólom-ón sárga ecsetvonások mellett a szintén világos árnyalatban mutatkozó faerezet is tanulmányozható a röntgen-radiográfias felvételeken. A látvány utalhat arra, hogy a deszkákat hasítással vágták ki a farönkből sugárirányban, azonban mivel a бүтү felől az évgyűrűk nem látszanak jól, lehetséges az is, hogy hűrirányban fűrészelve készültek.

8. a–b kép. IR-reflexiók részletfelvételek (830 nm)

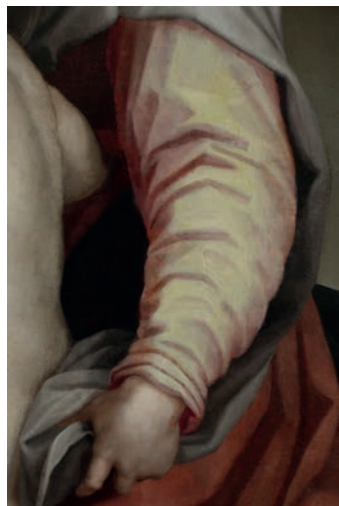
Fig. 8 a–b. IR-reflection images showing details (830 nm)



2 A kartonra rajzolt kompozíció átmásolása során egy papírt helyeztek a karton alá, amelynek az alapozás felőli oldala feketére volt színezve. A papírokat kis szegekkel rögzítették, majd vas-, elefántcsont vagy valamilyen keményfa vesszővel végigmentek a vonalakon. Az ilyen módon alkalmazott kartonok nem mentek tönkre, ismét felhasználhatóak maradtak. Heitler (2012) p. 380.

9. a–c kép. a) Normál és b) IR-reflexió részletfelvétel Mária karjáról és c) digitális rekonstrukció az alárázról (a fekete folytonos vonal: aláráz, a vörös szaggatott vonal: ecsetvonás)

Fig. 9 a–c. a) Normal and b) IR-reflection images showing details of Mary's arm c) plus a digital reconstruction of the underdrawing. The continuous black line shows the underdrawing and the broken red line the brushstrokes



10. kép. Röntgen-radiográfias részletfelvétel. A rovarjáratok fekete vonalakként, a kirepülőnyílások fehér pontokként jelennek meg

Fig. 10. X-ray photograph, detail. Insect pathways appear as black lines and exit holes as white dots.

A felvételeken egyértelműen megmutatkozik a tábla teljes felületét érintő apró fehér folt-rendszer. A jelenség okozója a hátoldalra felvitt védőréteg, amely tömítette a tábla síkjára merőleges kirepülőnyílásokat. A röntgensugár segítségével a tábla síkjával párhuzamos rovarjáratok is kimutathatóak, amelyek a felvételeken sötétben jelennek meg (10. kép).

Az alapozó és a festékrétegek vizsgálata

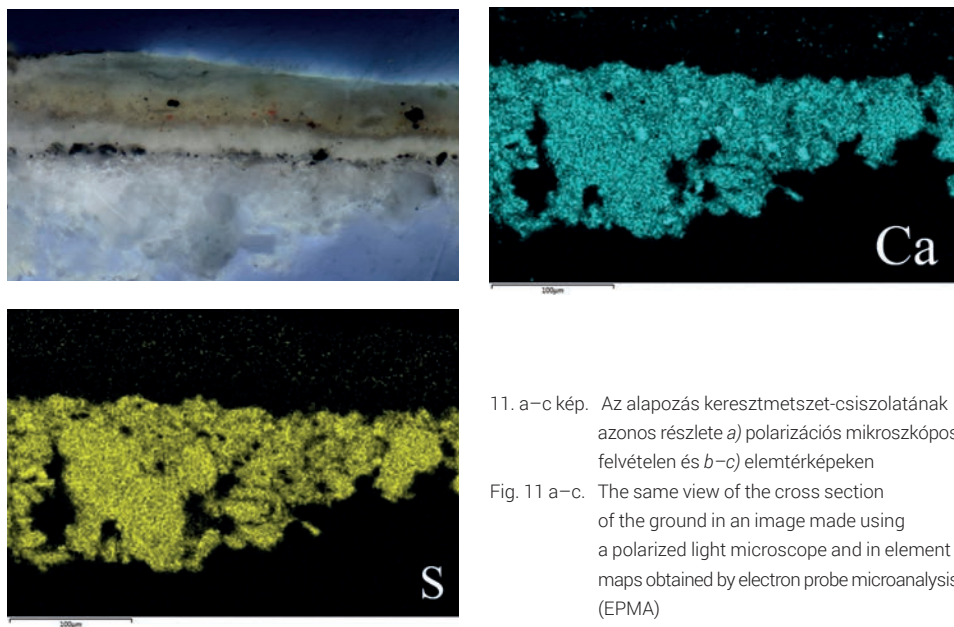
A festmény teljes felszínét elsőként operációs mikroszkóppal, majd hordozható röntgenfluoreszcens spektroszkóppal (pXRF) vizsgáltuk. A levett mintákból keresztmetszet-csiszolatok és szemcsepreparátumok készültek, amelyeken polarizációs mikroszkópos és elemanalitikai elektronsugaras mikroanalízis (EPMA)³ vizsgálatokat, a szemcsekaparék mintán pedig sztereo-mikroszkóp alatt mikro-kémiai tesztekét végeztünk.

A tábla alapozása egyenletes és egyrétegű, azonban a bal felső sarok repedésének javítására eltérő összetételű tömítőanyagot használtak.

A szemcsék optikai tulajdonságainak megfigyelése (PLM)⁴ és az elemanalitikai vizsgálat (EPMA) alapján megállapítottuk, hogy az eredeti alapozó nagy részben kalcium-szulfátot tartalmaz (11. a–c kép).

Az UV-lumineszcens felvételen megjelenő egységes lumineszcencia és a keresztmetszet-csiszolatok vizsgálata alapján kiderült, hogy a festményt egy lakkréteg fedte, azonban a javításoknál lokálisan több réteg is előfordult, például a Mária feje feletti háttérszínből származó mintán akár három átfestés és lakkozás is látható volt (12. kép).

A röntgen-radiográfiás és UV-lumineszcens felvételeken környezetükhöz képest világosabb megjelenésű testszínek a keresztmetszet-csiszolat vizsgálata alapján ólomtartalmú fehér

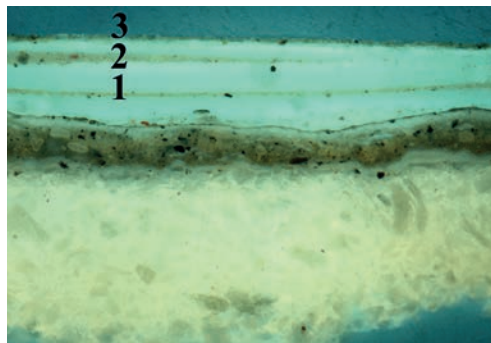


11. a–c kép. Az alapozás keresztmetszet-csiszolatának azonos részlete a) polarizációs mikroszkópos felvételen és b–c) elemtérképeken

Fig. 11 a–c. The same view of the cross section of the ground in an image made using a polarized light microscope and in element maps obtained by electron probe microanalysis (EPMA)

3 EPMA (Elektronsugaras mikroanalízis). A felvételek a Magyar Tudományos Akadémia Geokémiai Kutatóközpontjának laborjában készültek. A vizsgálatot Szabó Máté végezte. Mérőműszer: JEOL Superprobe 733 electronmicroprobe, Detektor: SDD detektor (Aztec X_ACT Premium Oxford Instrument EDS).

4 PLM: Polarised light microscopy (polarizációs mikroszkópia).

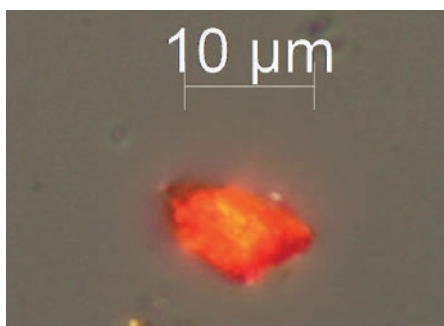
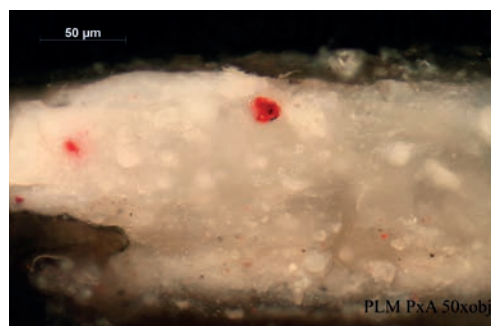


12. kép. Lokálisan felvitt lakkozás és javítás három rétegben (BVL 50× obj.)

Fig. 12. Selectively applied varnishing and repairs in three coats (BVL 50× objective)

13. kép. a) Keresztmetszet-csiszolót a gyermek Jézus testszínéből; és b) élénkpiros színű, kettőstörő cinóber szemcse a szemcsepreparátumban, átmenő fényben, PLM, normál (50× obj.)

Fig. 13. a) Cross section of the flesh colour of the Child Jesus with b) bright red birefringent cinnabar grains in granulate preparation, in transmitted light, PLM, normal images (50× objective)



pigmentet tartalmaznak. A rétegben található vörös szemcsék optikai tulajdonságaik alapján cinóbernek bizonyultak (13. kép).

A mintavételi helyet is érintő legvilágosabb részekben az ólomfehérhez tehát kevés cinóbert keverték a testszín rózsaszínes, kissé sápadt árnyalatának eléréséhez (14. kép).

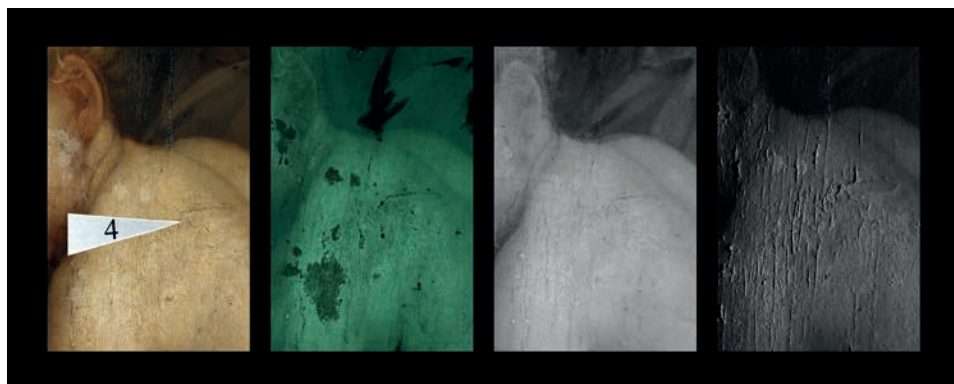
Mária kék köpenye a pigment szemcsék optikai tulajdonságai, illetve a kimutatott karbonát- és réztartalom alapján bázisos réz-karbonáttal, vagyis azurittal készült.

Az ég megfestéséhez is azuridot kevert ólomfehérrel a festő. A tömített hasadás feletti festékréteg cinkfehéret is tartalmaz, ami 19–20. századi javításra utal.⁵ Keresztelő Szent János tüzes árnyalatú vörös köpenye lakkpigmenttel⁶ kevert cinóberből áll.

5 Habár a cink-oxidot már az ókorban is ismerték, pigmentként való használata csak a 18. századtól jelentős. 1780-ban vezették be vízfestékpigmentként, de valószínűleg a 19. század első negyedéig nem volt elterjedt. 1835–44 között kezdték „francia vagy indirekt” eljárással előállítani, 1850-től pedig már olajfestékként is nagy mennyiségben gyártották. Galambos–Vihart (2013), <http://www.pigmentum.hu/feher-cink.php> (2022. 01. 12.)

6 A lakkpigmentek olyan növényi vagy állati eredetű szerves anyagok, amelyek valamilyen hordozóra kicsapatott színezékek.

14. kép. Normál, UV-lumineszcens, IR-reflexió és sűrlőfényes felvételek (részlet)
Figs. 14. Images taken in normal, UV-luminescent, IR-reflection, and raking light. Detail



A különböző anyaghasználat miatt Mária sötétvörös kendője a röntgen-radiográfiás felvételen Keresztelő Szent János köpenyétől eltérő megjelenésű. Máriánál az alsó, feketével kevert, vastartalmú vörös festékrétegen töredékes aranyfólia is látszik (15. kép), felette pedig lakkréteg található. Az e fölötti krómvörös és vas-oxid sárga festékrétegek, illetve a háromrétegű lakkozás az átdolgozásból származik, amely a 19–20. században az aranyozás kopása miatt készült javítás során kerülhetett a festményre.

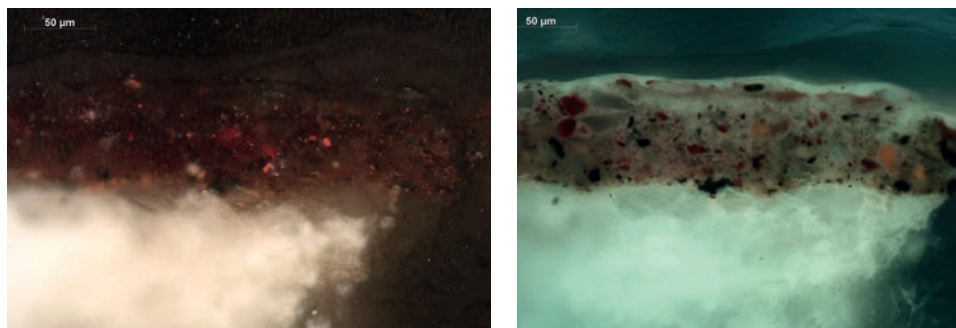
A kék smalte pigmentet tartalmazó rétegek elváltoztak, ami Mária és Keresztelő Szent János ruháját érinti, a festmény alsó harmadában. A kálium kiválása miatt elszíntelenedett anyagot több minta elemanalízise során is kimutattuk. Ezek a rétegek lakkpigmenttel és cinóberrel keverve eredetileg jelentős mennyiségben tartalmaztak kék pigmentet, ma barnás megjelenésűek (16–17. kép). A felismert jelenség választ adott egy korábban felmerült kérdésre. A budapesti festményen ugyanaz a kompozíció látható, ami egy Ascottban őrzött, a szakirodalomban az ún. *Fries Madonna* néven ismert, Andrea del Sartónak tulajdonított táblaképen szerepel. A vizsgálatok elvégzése előtt még nem volt egyértelmű, hogy az utóbbi festményen látható lilás árnyalattól eltérően a budapesti változaton lévő drapéria barnás megjelenését a smalte elváltozása okozza.



15. kép. Mária fejkendőjének aranyozott részlete
Fig. 15. Detail of the gilded area of Virgin Mary's headscarf

16. a–b kép. A Keresztelő Szent János barna ruhájából származó minta keresztmetszet-csiszolatának részlete, PLM, a) normál, b) BVL (50× obj.)

Fig. 16 a–b. Details of a cross section of a sample taken from St. John the Baptist's brown garment, PLM, a) normal, b) BVL images (50× objective)



A Mária sárgás ruhaujjából származó mintán a rétegfelépítésen kívül elsősorban a sárga pigmentet vizsgáltuk. Az elemanalitikai vizsgálat a felső világos festékrétegben néhány szemcsére ólom-ón átfedést mutatott. Mivel ezek a szemcsék szilíciumot és antimont nem tartalmaznak, a felső festékréteg sárga színt adó pigmentje valószínűleg az I. típusú ólom-ón⁷ sárga.

A ruhaujj árnyékos, lilás-vörös része vörös lakkpigmentet tartalmaz, emellett az elszíntelenedett kék smalte ebben a festékrétegben is megtalálható.

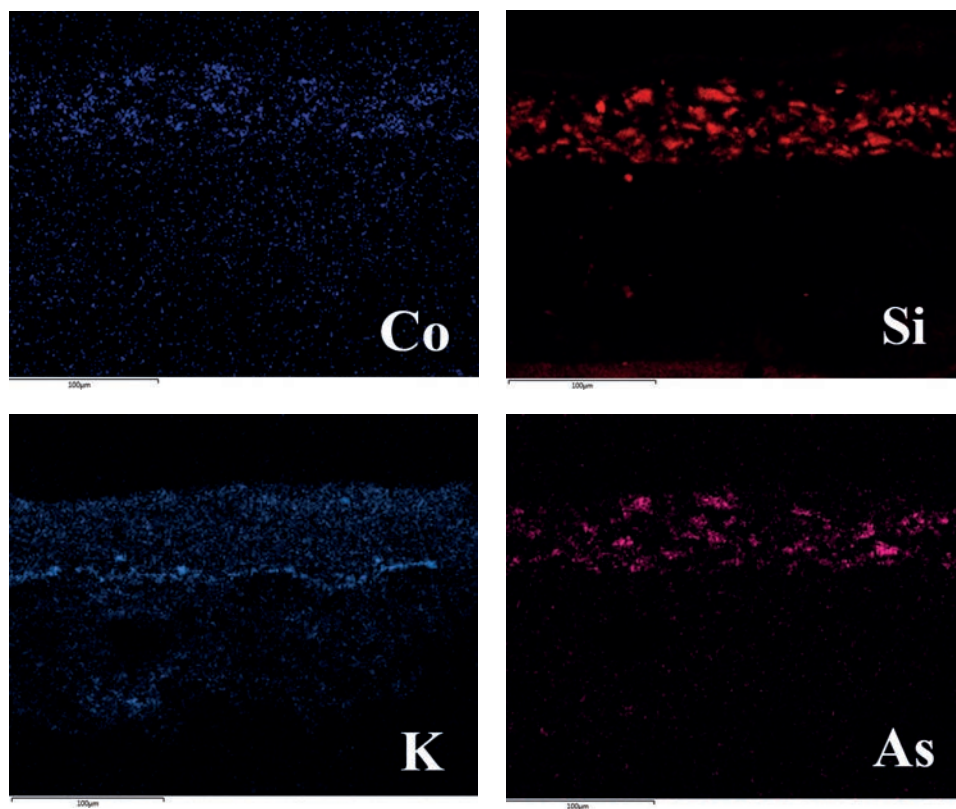
A felhasznált nyárfahordozó, a gesso (calcium-szulfát) alapozás, a meghatározott pigmentek és egyéb anyagok – a cinóber, a vörös lakkpigment, a vastartalmú vörös, a smalte, az ólomfehér, az azurit, az ólom-ón sárga, az aranyfólia –, valamint a festéstechnikai megoldások megfelelnek a 16. századi itáliai fatáblaképek készítése technikai sajátosságainak. Az anyagvizsgálatok alapján tehát a festmény készülhetett a 16. században, ugyanakkor az azonosított pigmentek nem kormeghatározóak és a későbbi századok során is elérhetőek, illetve gyakran használt anyagok voltak, ezért csupán az anyagvizsgálatok alapján nem zárható ki a későbbi eredet sem (1. táblázat).⁸

7 Kétféle ólom-ón sárga létezik. Az I. típus (ólom-sztannát, Pb_2SnO_4) előfordulása gyakoribb. Előállításakor ólom-monoxidot kevertek ón-dioxiddal, majd 650–850 °C-ra hevítették. Az ólom-ón sárga II-es típust ($PbSnO_3$ vagy $PbSn_{1-x}Si_xO_3$) az ólom-ón sárga I-es típus és szilícium-dioxid összeolvasztásával, majd 800–900 °C-ra való hevítésével állították elő. Galambos–Vihart (2013), <http://www.pigmentum.hu/sarga-olom-on.php> (2022. 01. 12.)

8 Az I. típusú ólom-ón sárga jelenléte meghatároz egy időszakot, amely alapján viszonyíthatunk. A pigment valószínűleg 1450 környékén jelent meg az észak-európai országokban, majd terjedt el délebbre. Használatának csúcspontja az 1750-es évekig tart, amikor az antimon tartalmú sárgák elkezdtek kiszorítani. A 1510-es években Itáliában is gyakori pigment. Galambos–Vihart (2013), <http://www.pigmentum.hu/sarga-olom-on.php> (2022. 01. 12.)
A smalte pigmentként való alkalmazására ázsiai falképeken találunk példát a 11–13. században. A 14. században már Európában is ismerték, elterjedése azonban a 15. századra tehető. A 16. századi festőkönnyvek már részletes leírást adnak róla, Giorgio Vasari pedig a falképfestészethez fűzve említi. Galambos–Vihart (2013), <http://www.pigmentum.hu/kek-smalte.php> (2022. 01. 12.)

17. kép. A keresztmetszet-csiszolat azonos részlete EPMA elemtérképeken. Kobalt-, szilícium-, kálium- és arzéntartalom kimutatása

Fig. 17. The same details of the cross section shown on EPMA element maps. Cobalt, silicon, potassium, and arsenic were indicated



A restaurálás menete

A táblához gyengén kötődő, feltáskásodott alapozó és festékrétegek rögzítését halenyv-víz keverékével végeztük (18. kép). A szilárdított részeket szilikonpapíron keresztül átvasalással is megerősítettük.

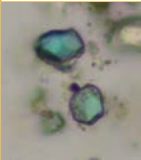
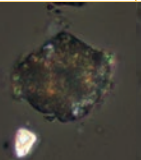
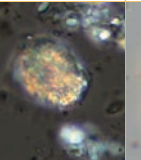
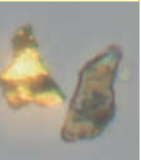
A vizsgálatok eredményei alapján tisztában voltunk a műtárgyat felépítő anyagok érzékenységével, amelyet a restaurálás folyamán szem előtt tartottunk. Az ábrázolás árnyékos részletei mentén különösen ügyeltünk az alapszínre felvitt lazúrok megőrzésére. A feltárás megkezdése előtt kisméretű kutatóablakokat nyitottunk a megfelelő oldószer kiválasztása érdekében (19. kép), majd a teljes feltárást etanolla⁹ és acetonnal¹⁰ végeztük,

9 Etil-alkohol, Nógrádi Erdőkémia Kft.

10 Aceton, Chempur.

1. táblázat. Az azonosított pigmentek elhelyezkedése a festményen

Table 1 The locations of the pigments identified on the painting

	AZURIT	SMALTE	CINÓBER	ÓLOMFEHÉR	ÓLOM-ÓN SÁRGÁ	ARANYFÓLIA
Mikroszkópos felvétel		Az elválkozás miatt szem- cseprepará- tumban nem azonosítható				
Előfordulása a festményen	Mária köpenye Égábrázolás	Keresztelő Szent János sötétbarna ruhája Mária ruhája	Keresztelő Szent János köpenye Testszíne	Testszínek Égábrázolás Fehér és sárga drapéria	Mária ruhaujja	Mária kendőjé- nek csúcshé- lyes része és a vállán átvetett fehér felöltő díszítése
A festményen jelölt rész						

lakkbenzines¹¹ áttörléssel. Ezek az oldószerek bizonyultak a leghatékonyabbnak az öregedett gyantaréteg, valamint az átfestések eltávolítására (20. kép).

A hátoldalt borító védőréteg tisztítása és rögzítése Klucel M¹² etanolos oldatával történt (21. kép). Ezután a hordozó sérült és hiányzó részeinek faanyaggal való pótlása következett. A kisebb hiányok pótlása – a hordozó anyagához hasonlóan – nyárfából készült, epoxigyanta

18. kép. A feltáskásodott festékrétegek rögzítése

Fig. 18. Consolidation of the tented paint layer



19. kép. Oldószeres feltárási próbák

Fig. 19. Testing solvents for use in the uncovering work

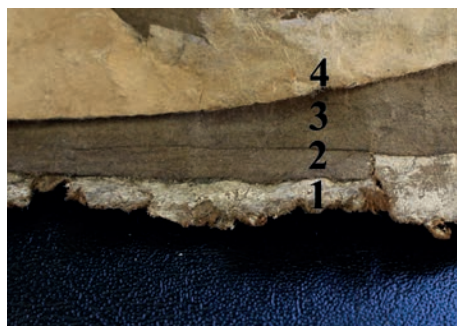


11 Tikkurila 1050 aromásmentes lakkbenzin, Dejmark Kft.

12 Hidroxi-propil-cellulóz, Kremer Pigmente.

20. kép. A kis Jézus lábfeje feltárás, a megöregedett gyantaréteg és a javítások eltávolítása közben

Fig. 20. Jesus's foot during the uncovering process: removal of the old resin layer and of the old repairs



21. kép. A hátoldalt borító védőréteg tisztítása és rögzítése a hátoldalon

Fig. 21. Cleaning the backing layer and reaffixing it to the back



22. kép. A festmény hátoldalának széleit borító négy réteg papírcsík leválasztás után

Fig. 22. The four-layer paper strip along the edges of the back, after removal

és faliszt felhasználásával, illetve a csúszzólécek helyére is nyárfadarabokat illesztettünk.¹³ A faanyag színét Alkonekben¹⁴ oldott páccal igazítottuk az eredeti faanyaghoz.

A hátoldali enyves papírcsíkokat (22. kép) meleg vizes duzzasztás után mechanikus úton, szikével választottuk le.¹⁵

A korábban információt tartalmazó cédulák maradványait agargéllal¹⁶ választottuk el a fa-táblától, annak reményében, hogy azok hátoldalán feliratot találunk (23. a–b kép).

A hordozó további vetemedésre, mozgásra való hajlama és a vízfolt kialakulásának kockázata miatt a papír leválasztásához felhasznált víz mennyisége agargéllal a lehető legkisebb mennyiségre csökkenthető, emellett lassú fokozatosságot és ellenőrizhetőséget biztosít.

¹³ A csúszzólécek pótlása Lehoczki László asztalosmester segítségével valósult meg.

¹⁴ Denaturált etil-alkohol, vízmentes.

¹⁵ A papírcsíkok szétválasztásában Szalai Veronika papírrestaurátor volt segítségünkre.

¹⁶ Bakterológiai minőségű agar, Reanal Labor.

A csapvízben oldott, 2%-os (m/V) koncentrációjú agargél felvitele 35–40 °C közötti hőmérsékleten, pontos formakövetés mellett ecseteléssel történt. A 15 perces hatóidő elteltével a papír szike segítségével elválasztható volt a tábla hátoldalától, majd a kb. 1 mm vastagságú, gélesedett agarhártya egy darabban, visszamaradó gélmaradvány nélkül lehúzható volt a papír felületéről.¹⁷

A nedves papír száradása szilikon- és szívópapíron keresztül lesúlyozva történt. Feliratot sem a cédulák, sem az általuk kitakart felületek nem tartalmaztak. A papírokat megőriztük és laminálva a dokumentációhoz melléeltük.

A feltárást követően a felületet borító szürke szennyeződésréteg is eltávolításra került (24. kép), majd a retusálás megkezdése előtt elválasztó lakkréteggel láttuk el a feltárt festményt.

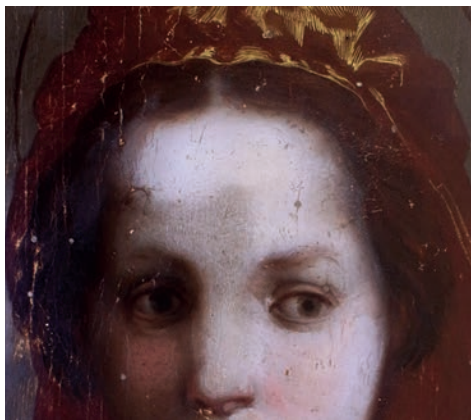
23. a–b kép. A fatábla egykori felső csúszóléce alá felragasztott egyik papírcédula maradványának agar géles leválasztása

Fig. 23 a–b. Removal of the remainder paper label, placed under the upper crossbar, using agar gel



24. kép. A feltárást követően részben megtisztított felület

Fig. 24. Removal of soiling after completion of the uncovering work

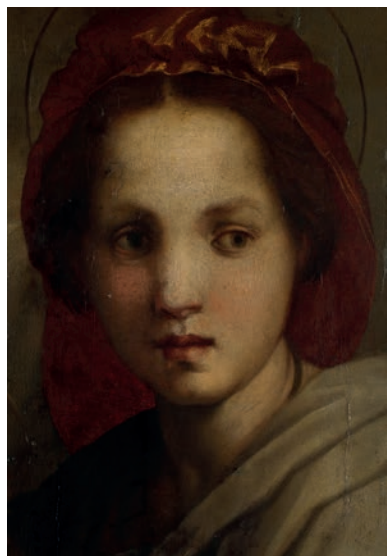


17 A beavatkozást Somodi Nóra végezte, aki az eljárással *Poliszacharid rigid gélek használata festmények feltárási és tisztításában* című szakdolgozatában (2019) részletesen foglalkozik. Somodi (2019) pp. 53–54.

25. a–b kép. A festmény restaurálás előtt és után
Fig. 25 a–b. The painting before and after conservation

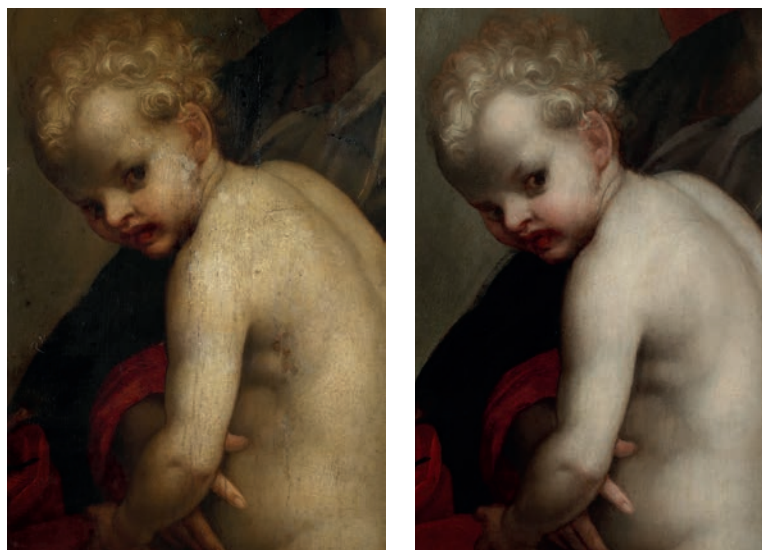


26. a–b kép. Részletfelvétel Mária arcáról restaurálás előtt és után
Fig. 26 a–b. Detail of Mary's face before and after conservation

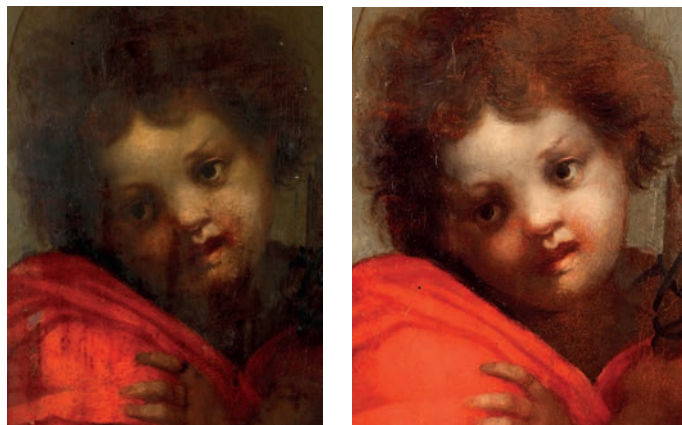


A kép felszínén jelentős mennyiségű hiány nem volt tapasztalható, azonban az apróbb felületi egyenetlenségek és kirepülőnyílások szintbe hozására szükség volt, ezeket fehér színű masszával tömítettük.

27. a–b kép. Részletfelvétel a kis Jézusról restaurálás előtt és után
Fig. 27 a–b. Detail of the Child Jesus before and after conservation



28. a–b kép. Részletfelvétel Keresztelő Szent Jánosról restaurálás előtt és után
Fig. 28 a–b. Detail of St. John the Baptist before and after conservation



A képfel szín hiányaira pont-vonal raszterből álló akvarell aláfestés került. Az akvarell retust követően a festmény lakkozása is megtörtént. A lakkrétegre ezután beilleszkedő olaj-gyanta retus került, majd végül a képfelületre védő lakkréteget vittünk fel¹⁸ (25. a–b kép, 26. a–b kép, 27. a–b kép, 28. a–b kép).

18 A lakkozás első rétege: dammár gyanta, terpentín, Paraloid B 67 és lakkbenzín, a második réteg: Talens Retouching varnish 004 védőlakk.

A Tószeghy¹⁹ család

A kép a 20. század első felében a Tószeghy család gyűjteményébe tartozott. Ez egy olyan magyarországi magángyűjtemény volt, melynek történetét és egykori darabjait ma már sajnos alig ismerjük. A források szerint az 1860-as évek végén a művészi hajlamokkal rendelkező Deutsch Móric (1829 k. – 1907) alapozta meg a gyűjteményt.²⁰ 1873-ban a bécsi világkiállítást követő pénzügyi válság azonban őt is magával sodorta és súlyos adósságai keletkeztek. Ebből a helyzetből apósa, Tószeghy Freund Henrik (1825–1894) mentette ki azáltal, hogy kifizette az adósságait, melynek fejében nyolcvan festményt vett tőle át. A képek ekkor egy raktárba kerültek, és a leszármazottak főként elegáns, városi házaik berendezéseként, azok dekorálására használták őket: „...a lakásban kandalló volt és a kandalló fölé kép kíváncszott. Erre nekimentek a raktárnak és onnét kihúztak egy Rubenset.”²¹ A vizsgált festményt egyszer biztosan láthatta a budapesti nagyközönség is, amikor a Szépművészeti Múzeum korábbi főigazgatója, Petrovics Elek bevásárolta egy kiállításra, melyet 1937-ben *Régi olasz mesterek* címmel Budapesten, a Nemzeti Szalonban rendeztek meg. A kiállításra Tószegi Freund Salamon (1857 k. – 1942) adta kölcsön a képet, ami a katalógusban Andrea del Sarto munkájaként szerepelt, és a kép adatai mellett a szerző fontosnak tartotta azt is feltüntetni, hogy ugyanettől a mestertől ugyanez a kompozíció a londoni Rotschild-gyűjteményben is megtalálható.²²

A képet később Tószeghy (Freund) Richárd örökölte, aki a háború előtt több sör- és élelmiszergyár tulajdonosa és bankár is volt. A magyarországi műgyűjtés történetében úgy tartják számon, hogy jelentős németalföldi és itáliai festménygyűjteménnyel, köztük Tizianóval is rendelkezett, ugyanakkor Rippl-Rónai József munkáinak korai vásárlói közé is tartozott.²³ A II. világháborút követő nehéz gazdasági és politikai helyzetben a család már nem tudta saját tulajdonában megtartani gyűjteményét. Dokumentumok hiányában nehéz pontosan rekonstruálni ezt az időszakot, az azonban kiderül a budapesti Szépművészeti Múzeum levéltári adataiból, hogy 1951-ben Tószeghy Richárdnak tizenegy festményét – ekkor még a tulajdonjog fenntartása mellett – a Szépművészeti Múzeumban letétbe kellett helyeznie. A festmények között Aelbert J. Cuypp, Alessandro Magnasco és Jan M. Molenaer képeivel együtt a vizsgált *Madonna a gyermek Jézussal és Keresztelő Szent Jánossal* fatábla is a budapesti múzeumba került ekkor. A letétbe helyezés indoklásában az állt, hogy a család már nem tudja „tovább őrizni és gondozni” a műtárgyait.²⁴ A vizsgált Madonna-képről ekkor fotó és leíró karton is készült, melyen „Andrea del Sarto köre” mestermegjelöléssel találkozunk. A rövid leírás szerint: „Egyesek az alkotót Andrea del Sartónak vélik, ezt a kvalitást azonban

19 A család nevének írásmódja nem egységes, a Tószeghy és a Tószegi formával is találkozunk a korabeli nyomtatott sajtóban és a kéziratos dokumentumokban.

20 Géber (kézirat) 1950-es évek. Tószeghy Richárdról szóló tétel.

21 Géber (kézirat) 1950-es évek. Tószeghy Richárdról szóló tétel.

22 Petrovics (1937–1938) kat. 121.

23 Mravik (2003) pp. 10–33.; Takács (2012) p. 460.

24 Tószeghy Richárd festményei, Szépművészeti Múzeum, Irrattár, 51/1962.

nem üti meg. A ruha s főleg a kar elrajzolása inkább korabeli kópiát sejtet. Jó kéz munkája, amit az arcok rajza és tökéletes kidolgozása bizonyít.”²⁵ A képek értékbecslését később Vayer Lajos igazgatóhelyettes készítette el. Vayer Lajos az általa egyértelműen Andrea del Sarto munkájának tartott festményt vélte a legértékesebbnek a Tószeghy-gyűjteményből például Jan M. Molenaar *Péter tagadása* című munkájával, Claes Claesz Wou *Tengeri lát-képével* és egy 17. századi olasz csendélettel szemben.²⁶ Ez utóbbi három festményt megvásárolta a Szépművészeti Múzeum, azonban a Madonna-táblaképet nem adta el Tószeghy Richárd és felesége, hanem 1962 májusában visszakérte.²⁷ Időközben azonban a Sartónak tulajdonított festményt a magyar állam védett műtárggyá nyilvánította.²⁸ Ennek azért volt komoly jelentősége, mert pár hónap múlva Tószeghy Richárd feleségével együtt kivándorolt Magyarországról. Előtte azonban, még augusztusban a festmény a Belvárosi Nagyboldogasszony Főplébánia tulajdonába és kezelésébe került.²⁹ Ezt a képet nem adták el egyetlen állami gyűjteménynek sem, hanem odaajándékozhatták annak a plébániának, amelyhez a család már több generáció óta kötődött.³⁰ Az egykori gyáros és bankár család történetéről nincs több információnk. Műgyűjteményük – mely az 1930-as években Budapest egyik legjelentősebb magángyűjteménye lehetett – gyakorlatilag szétszóródott, mindössze néhány darabot ismerünk belőle, amelyeket az 1950–60-as években az Iparművészeti Múzeumnak és a Szépművészeti Múzeumnak adtak el.

A Fries Madonna és a másolatok

Fontos észrevenni, hogy az 1937-es katalógus szerzője, Petrovics Elek is megemlítette, hogy a Rotschild-gyűjteményben található egy, a budapesti Madonnával azonos kompozíciójú festmény. Ennek az angliai festménynek a provenienciája 1787-től jól dokumentált, ekkor vásárolta meg Rómában Josef Fries herceg saját bécsi gyűjteménye számára, és ma is az Ascottban lévő Rothschild-gyűjtemény kincsei közé tartozik. A *Fries Madonnával* kapcsolatban Andrea del Sarto szerzősége nem egyértelmű, dokumentumok és meggyőző technikai vizsgálatok³¹ hiányában a kutatók általában a stíluskritikai megfigyelések alapján sorolják a firenzei mester munkái közé (Shearman [1965]), illetve tartják az őt követő festők képének (Fraenckel [1935]; Monti [1965]) vagy egy elveszett eredeti Sarto-festmény

25 Szépművészeti Múzeum, Adattár, Leíró kartonok. Tó 50/3.

26 Tószeghy Richárd és neje festményeinek értékelése, Szépművészeti Múzeum, Irattár, 863-03-67/1952.

27 Ismeretlen olasz festő: *Csendélet papagájjal*, olaj, vászon, 98 × 133 cm, ltsz. 62.9.; Claes Claesz Wou: *Tengeri vihar hajókkal*, olaj, fa, 66,3 × 115 cm, ltsz. 62.8.; Jan M. Molenaar: *Péter tagadása*, olaj, vászon, 99,5 × 135 cm, ltsz. 57.26.

28 Szépművészeti Múzeum, Irattár, Nyilatkozat, 51/1962.

29 A Tószeghy család gyűjteményének egy részét eladták főként magángyűjtőknek, de jutott műtárgy a Szépművészeti Múzeumon kívül az Iparművészeti Múzeumba is: Péter–Vadászi (1988) kat. 66.

30 Az ajándékozás tényét nem tudjuk dokumentumokkal alátámasztani, mert a katolikus levéltáraknak az 1956 utáni gyűjteménye még mindig zárva van, a kutatók számára nem hozzáférhetőek. A Tószeghy-Freund család és a Belvárosi Nagyboldogasszony Főplébánia kapcsolatáról lásd pl. *Pesti Napló*, 1938. május 1., 6.

31 A *Fries Madonnán* semmilyen technikai vizsgálatot nem végeztek. Christine Sitwellnek, az ascotti National Trust Festmény konzervátor tanácsadójának (Painting Conservation Advisor) tartoznak a szerzők köszönettel ezért az információért.

másolatának (Freedberg [1963]).³² Azzal azonban egyetértene, hogy a kép egyértelműen az 1520 körüli években készülhetett.

Az Andrea del Sarto eredeti műveivel és a neki vagy műhelyének tulajdonított festményekkel foglalkozó irodalom azért is igen szerteágazó és időnként igen ellentmondásos, mivel több fontos munkáját csak hírből és másolatokból ismerjük, másrészt pedig köztudottan ő az az itáliai festő, akinek a munkáiról az elmúlt évszázadok alatt ténylegesen a legtöbb másolat készült. Ennek oka az is, hogy Sartónak már a 16. századtól óriási hírneve volt, festői nagyságát az utókor sokszor Raffaellóéval hasonlította össze.³³ A festménymásolatok készítésének célja nyilvánvalóan sokrétű, de Sarto esetében a források szerint legtöbbször valamilyen megrendelésre készültek, gyakran az eredetit pótolták vele, *per memoria*, az eredeti kép emlékét megőrizve. Ezek a festmények jellemző módon színvonalas, jó minőségű munkák voltak.³⁴ Több forrás is fennmaradt a 16. századból, amelyekből ismerhetjük néhány Sarto-másolat készítőjének a nevét is, mint például Andrea del Minga, Alessandro Allori, Ottavio Vannini vagy Francesco Bianchi. Annak ellenére, hogy viszonylag sok tanítvány és követő neve is fennmaradt, kevés ismeretünk van arról, hogy valójában hogyan is működött ez a műhely.³⁵ A Sarto halála utáni évszázadokban készült másolatok általában igyekeztek a 16. századi festészetre jellemző külsőségeket, azaz a képek megjelenését megőrizni, azonban készítéstechnikailag és a színek felépítésében már eltérnek az eredeti művektől.³⁶

Sarto munkái közül éppen a *Fries Madonna* az, amiről különösen sok másolat készült: Shearman tizennégy másolatot említ, míg a 2014-ben Andrea del Sarto *Opočnói Madonnáját* publikáló Jana Zapletalová – Shearman listáját alapul véve – tizenegy festményt sorolt fel, amelyeken a *Fries Madonna* kompozíciója ismétlődik.³⁷ Nyilvánvalóan elfogadhatjuk Silvia Meloni Trkulja ebből való következtetését, hogy az eredeti festmény nem került el azonnal Firenzéből, hanem egy ideig még a városban maradt, és bizonyos fokon elérhető volt a festők számára.³⁸ Az eredeti képhez való „hozzáférhetőség” nyilvánvalóan befolyásolhatta a másolatok számát. Firenze főúri gyűjteményei, galériái, köztük a nagyhercegi gyűjtemény könnyen elérhetőek, láthatóak voltak az érdeklődők számára. Egy 1763-ban kelt forrás szerint bizonyos festők haza is vihették az Uffiziből a festményeket, hogy saját műtermükben nyugodt körülmények között készíthessék el róluk a másolatot.³⁹

32 Shearman (1965) No. 58., p. 247.; Fraenckel (1935) p. 106., 166.; Monti (1965) p. 126.; Freedberg (1963) pp. 91–93., a kép korábbi irodalmával.

33 Shearman (1965) vol. I., p. 170.

34 Meloni Trkulja (1986) pp. 69–76.

35 Natali (1998) pp. 53–63.

36 A müncheni képtár 2017-ben megjelent, a firenzei reneszánsz festészettel foglalkozó katalógusában rendkívül hasznos technikai vizsgálatok eredményeit közli a gyűjteményben lévő, 16. és 18. században készült tizenhárom Sarto-másolatról. Schumacher (2017) pp. 79–80.

37 Shearman (1965) No. 58, p. 247.; Zapletalová (2014) pp. 510–517. A másolatok mérete is eltérő, de a legtöbbé nagyon hasonló a *Fries Madonna* méretéhez (104 × 76 cm), a budapesti kép sem sokkal tér el ettől a 106,5 × 79,5 cm-es nagyságával.

38 Meloni Trkulja (1986) p. 72.

39 Uo.

E festmények nyilvánvalóan nem Andrea del Sarto munkái, de a mester műhelyéhez kötődő vagy az őt követő festők alkotásai, akik ugyanazt az elveszett eredeti festményt másolták, amit a *Fries Madonna* mestere is lemásolt. Mert nyilvánvalóan egyet kell értenünk Freedberggel és az *Opočnói Madonnát* publikáló Jana Zapletalovával, hogy az ascotti *Fries Madonna* is egy elveszett eredeti festmény másolata.⁴⁰ Véleményünk szerint ez leginkább a háttér kidolgozásán látszik, ami jellegében hasonlít ugyan a bécsi *Pietà* háttérére, de annál jóval sematikusabban, egyszerűbben kezeli a felületet. Hiányzik belőle a szikla élénk plaszticitása, ami a bécsi festménynek fontos kompozíciós eleme.

A *Fries Madonna* típusát őrző másolatokkal kapcsolatban felmerül néhány név a szakirodalomban, azonban a budapesti festmény mesterét meglévő dokumentumok, adatok hiányában nem tudjuk név szerint ismert alkotóhoz kötni. Nagy valószínűséggel Andrea del Sarto egy 16. századi követője lehetett a festő, akit olyan művészek körében kereshetünk, mint például Domenico Conti, akiről tudjuk, hogy sok rajzot és kartont örökölt mesterétől, melyek közül – mint Vasari említi – jó néhányat el is loptak tőle egy éjjel.⁴¹ Vagy Andrea Squarzella is lehetne, akinek stílusa a tanítványok közül mesteréhez talán a legközelebb állt.

A festmény restaurátori kutatását és restaurálását Somodi Nóra és Tamási Alexandra, diplomázó festőrestaurátor hallgatók végezték. A diplomamunka témavezetője Forrai Kornélia egyetemi adjunktus, festőrestaurátor művész, konzulensei Galambos Éva DLA és Vihart Anna DLA voltak.

A tanulmányban megjelenő normál megvilágítású, sűrűfényes, UV-lumineszcens és IR-reflexiós, továbbá a polarizációs mikroszkópos felvételeket Somodi Nóra és Tamási Alexandra, a röntgen-radiográfiás felvételt (10. kép) Dr. Izing Simon, az elektronsugaras mikroanalízis (EPMA) eredményét bemutató felvételeket (11. b–c és 17. a–d képek) Szabó Máté készítette. A digitális rekonstrukció (9. c kép) Tamási Alexandra munkája.

Felvételekészítési paraméterek: Normál fényes – sűrűfényes felvételek: Canon EOS 5D Mark II DSLR és Canon Zoom Lens EF 75-300 mm 1:4-5.6, Canon Compact-Macro Lens 50 mm 1:2.5, Hoya HMC filter Multicoated UV(C), megvilágítás/besugárzás: állandó fényű halogén reflektor (3200 K).

UV-lumineszcens felvételek: Canon EOS 5D Mark II DSLR, Canon Compact-Macro Lens 50mm 1:2.5, Hoya HMC filter Multicoated UV(C), Schott G1 sárga, megvilágítás/besugárzás: Philips TL-D 18W BLB fénycső (366 nm).

Infra-reflexiós felvételek: Sony DSC F828 kompakt digitális, Schott RG 9-830 nm + a lámpán Schott BG 18-as szűrő, megvilágítás/besugárzás: állandó fényű halogén reflektor (3200 K).

40 Freedberg (1963) pp. 91–93.; Zapletalová (2014) pp. 510–517.

41 Brooks–Allen–Salomon (2015) p. 4.

Brooks, Julian – Allen, Denise – Salomon, Xavier F. (2015): *Andrea del Sarto. The Renaissance Workshop in Action*. Kiállítási katalógus, Los Angeles, The J. Paul Getty Museum.

Fraenckel, Ingeborg (1935): *Andrea del Sarto*. Strassburg.

Freedberg, Sidney J. (1963): *Andrea del Sarto*. Catalogue Raisonné, Cambridge, MA.

Galambos Éva – Vihart Anna (2013): *Pigmentum*, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervesetlen pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyvtár”, www.pigmentum.hu (2022. 01. 12.)

Géber Antal (1950-es évek): *Magyar gyűjtők*. II. kötet, kézirat, Szépművészeti Múzeum könyvtára.

Heitler András (2012): *Szavak és képek. A festés művészete Cennino Cennini Il libro dell'arte című értekezésében és az itáliai festészeti tárgyú írásművekben a 14. századtól a 16. század közepéig*. DLA értekezés, Magyar Képzőművészeti Egyetem.

Monti, Raffaele (1965): *Andrea del Sarto*. Milano.

Mravik László (2003): „...Hercegek, grófok, naplopók, burzsoák...”: Száz év magyar képgyűjtése. In: *Modern magyar festészet 1892–1919* (Kieselbach Tamás szerk.), Budapest.

Natali, Antonio (1998): *Andrea del Sarto, Maestro della „maniera moderna”*. Milano.

Meloni Trkulja, Silvia (1986): *Andrea del Sarto copista e copiato*. In: *Andrea del Sarto 1486–1530. Dipinti e disegni a Firenze, Palazzo Pitti*. Kiállítási katalógus (Marco Chiarini szerk.), Firenze.

Nesi, Alessandro (2008): *Jacopino del Conte (?) (da Andrea del Sarto): Madonna col Bambino e San Giovannino*. In: „*La bella maniera in Toscana*”. *Dipinti dalla collezione Luzzetti e altre raccolte private*. Kiállítási katalógus (Federico Berti – Gianfranco Luzzetti (szerk.), Firenze.

Péter Márta – Vadászi Erzsébet szerk. (1988): *Reneszánsz és manierizmus. Kiállítás az Iparművészeti Múzeum gyűjteményéből*. Katalógus, Budapest.

Petrovics Elek szerk. (1937–1938): *Régi olasz mesterek kiállítása. Képek, szobrok magyar magángyűjteményekből*. Nemzeti Szalon Művészeti Egyesület, Budapest.

Schumacher, Andreas szerk. (2017): *Florentiner Malerei. Alte Pinakothek. Die Gemälde des 14. bis 16. Jahrhunderts*, Berlin–München.

Shearman, John K. G. (1965): *Andrea del Sarto*. Vol. II. Oxford.

Spring, M. – Higgitt, C. – Saunders, D. (2005): Investigation of Pigment-Medium Interaction Processes in Oil Paint containing Degraded Smalt. In: *National Gallery Technical Bulletin* 26, pp. 56–70.

Takács Gábor (2012): *Műgyűjtők Magyarországon a 18. század végétől a 21. század elejéig*. Budapest.

Van Loon, Annelies: Color Changes and Chemical Reactivity in Seventeenth-Century Oil Paintings, University of Amsterdam, 2008, <http://dare.uva.nl/document/93857> (2022. 01. 12.)

Zapletalová, Jana (2014): Andrea del Sarto's Madonna at Opočno. In: *The Burlington Magazine* 156, pp. 510–517.

Madonna and Child with the Infant John the Baptist

Investigations and Research relating to Conservation of an Andrea del Sarto Copy

Ildikó Fehér, Nóra Somodi and Alexandra Tamási

260

In September 2018, this panel painting owned by the Parish Church of the Inner City (Church of the Blessed Virgin Mary) in Budapest was taken to the Restoration Department of the Hungarian University of Fine Arts. The artistic merit of the artefact, which deserves to be better known, was brought to the attention of those interested in Italian painting (laymen and specialists alike) by virtue of the conservation and research work performed. The entire surface of the painting was examined using a surgical microscope and then a portable X-ray fluorescence (pXRF) machine. Samples showing the paint in cross section were taken and granular preparations made. Polarisation microscopy and electron probe microanalysis (EPMA) were performed. The powder samples were subjected to microchemical tests under a stereo microscope.

Upon receipt of the artwork, the following forms of damage were found: soiling, cracking, blistering, peeling of paint, and insect damage. The panel painting has been restored several times before: gaps in the paint layer had been retouched and fissures in the upper left-hand corner had been sealed and secured with iron fasteners. Microscopic examination of the structure of the sample layers allowed identification of the areas affected by the repairs. On the basis of these areas, up to three layers of overpainting and varnish could be identified. However, the picture had been coated in its entirety with a layer of varnish.

The poplar support, the gesso (calcium sulphate) ground, the pigments and other materials identified (cinnabar, red lacquer pigment, iron red, smalt, lead white, azurite, lead tin yellow, gold leaf), and the painting techniques employed were in line with the characteristics of 16th-century Italian panel paintings. The underdrawing visible on infrared reflection images indicated the use of a cartoon. On the basis of cross sections of samples and investigation of the layer above the ground, the underdrawing was made using carbon black.

As early as 1937, an exhibition catalogue stated that the Budapest painting featured the same composition as that found on a panel painting preserved at the Ascott Estate (Buckinghamshire, UK) and attributed to Andrea del Sarto. The last-mentioned work is mentioned in the literature as *The Fries Madonna* (ca. 1520), of which at least eleven copies were made. The copy in Budapest was probably created by a 16th-century follower of Andrea del Sarto. In the first half of the 20th century, the Budapest picture belonged to the collection of the Tószeghy family, before passing into the possession of the Parish Church of the Inner City in 1962.

Szerzők / Authors

dr. habil. Fehér Ildikó PhD

Művészettörténész / Art historian MA

Magyar Képzőművészeti Egyetem, Művészettörténet Tanszék / Hungarian University of Fine Arts, Art History Department

E-mail: feher.ildiko@mke.hu

Somodi Nóra

Festőrestaurátor művész / Painting conservator MA

Egyéni vállalkozó / Freelancer

E-mail: noora.somodi@gmail.com

Tamási Alexandra

Festőrestaurátor művész / Painting conservator MA

Egyéni vállalkozó / Freelancer

E-mail: tamasialexandra93@gmail.com

Diploma work

2018/2019

Supervisor: Kornélia Forrai, consultants: Éva Galambos DLA, Anna Vihart DLA.
Hungarian University of Fine Arts – Specialization of Fine Arts Conservation