

ISIS





Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 23  
Revista Restauratorilor Maghiari din Transilvania 23



In memoriam Lázár-Prezsmer Kinga

Sepsiszentgyörgy, 1979. április 21. – Sepsiszentgyörgy, 2024. július 9.

Lektorálták: Galambos Éva  
Guttman Márta  
Heitler András  
Kissné Bendefy Márta  
Kovács Petronella  
Nemes András  
Orosz Katalin  
Szlabey Dorottya  
Várhegyi Zsuzsanna

Román fordítás: Guttman Márta  
Mara Zsuzsanna  
Rigán Lóránd  
Sárándi Emese  
Szász Erzsébet  
Diana Varga

Angol fordítás: Bakonyi Tímea  
Raluca Dumitrescu  
Kovács Rebeka  
Franges Krisztina  
Lángi Zsófia  
Lökkös Mónika  
Pokoly Judit

A román szövegek  
átolvasásában közreműködött: Guttman Márta  
Sárándi Emese  
Olimpia Coman-Sipeanu  
Szász Erzsébet  
Diana Varga

Angol nyelvi lektorálás: Pokoly Judit

Címlapterv: Biró Gábor

A borítón: Szent Katalin, késő gótikus faszobor restaurálás közben, részlet.  
Csíki Székely Múzeum, Csíkszereda

© *Minden jog fenntartva*



Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 23

Alapították: Károlyi Zita, Kovács Petronella  
2000

Felelős kiadó: Miklós Zoltán

© Haáz Rezső Múzeum, 2024  
Székelyudvarhely – 535600 RO  
Haberstumpf-villa, Bethlenfalvi út 2–6.

ISSN 3008 – 6264, ISSN-L 3008 – 6264



Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 23  
Revista Restauratorilor Maghiari din Transilvania 23

*Szerkesztette:*  
Kovács Petronella



2024  
Haáz Rezső Kiadó

*A kiadvány megjelenését támogatták*

Magyar  
Tudományos Akadémia



Székelyudvarhely Megyei Jogú Város  
Önkormányzata



**SZÉKELYUDVARHELY**  
MEGYEI JOGÚ VÁROS

Magyar  
Képzőművészeti Egyetem



**MAGYAR**  
**KÉPZŐMŰVÉSZETI**  
**EGYETEM**



# Tartalomjegyzék

Mara Zsuzsanna	Szent Borbála és Szent Katalin késő gótikus faszobrok restaurálása ..... 7 <i>Restaurarea statuilor policrome aparținând goticului târziu, Sfânta Barbara și Sfânta Ecaterina</i> ..... 123
Lángi József	A soproni volt ferences templom és kolostor festett dekorációjának és stukkóinak kutatása (1997–2006) ..... 23 <i>Cercetarea decorațiilor pictate și a stucaturilor din fosta biserică și mănăstire franciscană din Sopron (1997-2006)</i> ..... 133
Raluca Dumitrescu	Egy 17–18. századi erdélyi festett láda kutatása és restaurálása ..... 44 <i>Cercetarea și restaurarea unei lăzi pictate din Transilvania, de secol XVII-XVIII.</i> ..... 148
Bakonyi Tímea – Terdik Szilveszter	A magyarkomjáti ikonosztáz restaurálása ..... 56 <i>Restaurarea iconostasului din Veliki Komiat</i> ..... 155
Pál Péter	Régi könyvek és levéltári anyagok begyűjtése a háromszéki plébániákról ..... 73 <i>Colectarea cărților vechi și a materialelor de arhivă din parohiile din Trei Scaune</i> ..... 165
Lökkös Mónika	Oklevelek kölcsönzése kiállításokra ..... 81 <i>Împrumutul de diplome pentru expoziții</i> ..... 170
Kovács Rebeka	Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása ..... 87 <i>Restaurarea albumului omagial al lui Vencel József Schunda</i> ..... 175
Franges Krisztina	A design és a gépesítés szerepe az Országos Széchényi Könyvtár állományvédelmében ..... 103 <i>Rolul designului și al automatizării în procesul de conservare la Biblioteca Națională Széchényi</i> ..... 186
Mester Éva	Feliratok, mesterjegyek és szignatúrák szerepe az ismeretlen alkotások azonosításában. Gondolatok egy szellőzőaknába rejtett üvegfestmény váratlan előbukkanása kapcsán ..... 113 <i>Rolul inscripțiilor, mărcilor de meșter și semnăturilor în identificarea operelor necunoscute. Reflecții pe marginea descoperirii neașteptate a unui vitraliu ascuns într-un puț de ventilație</i> ..... 191
Abstracts	..... 197
Erdélyi Magyar Restaurátorok XXIII. Továbbképző Konferenciája A résztvevők címlistája	..... 202



# Szent Borbála és Szent Katalin késő gótikus faszobrok restaurálása<sup>1</sup>

Mara Zsuzsanna

## Bevezetés

A Szent Borbálát és Szent Katalint ábrázoló késő gótikus faszobrok (1–2. kép), a Csíki Székely Múzeum képzőművészeti gyűjteményének darabjai, restaurálásukra az Útkeresztelés című várostörténeti kiállítás<sup>2</sup> alkalmából került sor.

## Történeti háttér

A szobrok helytörténeti és intézménytörténeti szempontból is jelentőséggel bírnak, két olyan egyházi tematikájú műtárgyról van szó, amelyek már a múzeum 1930-ban Csíksomlyón megrendezett alapítói kiállításán is szerepeltek.<sup>3</sup> A székely nép- és egyházművészetet több mint 140 tárggyal bemutató 14 termes kiállításához az anyagot az akkori múzeumlapítók gyűjtötték.<sup>4</sup> „Lelkesedéssel jártuk a falvakat, a lakóházak és templomok sötét, poros padlásait, „régiségek”-et kutatva.”<sup>5</sup> – írja Vámszer Géza, az egyik közreműködő. Az eseményt követően, a tulajdonosok a műtárgyak mintegy felét ajándékba adták vagy letétbe helyezték, illetve többen adományoztak újabb darabokat a frissen létesült múzeum számára. Ezeket, az első leltárkönyvbe be is jegyezték, mely egy törzslap beosztású fekete borítós könyv, fehér címkés felirattal: A

Csíki Székely Múzeum leltára.<sup>6</sup> Ebben találjuk a Szent Katalint és Szent Borbálát ábrázoló szobrokra vonatkozó bejegyzéseket is:

„Leltári szám: 35 Gyűjtő: Nagy Imre és Domokos P. Péter / A tárgy leltári neve: női szent,- / hazája: Csikmadéfalva / leírása: fából faragva, fején koronával, jobb kezében tarsoly<sup>7</sup>, bal kezében nyitott imádságos könyv,-

Leltári szám: 36 Gyűjtő: Nagy Imre és Domokos P. Péter / A tárgy leltári neve: női szent. / hazája: Csikmadéfalva / leírása: fából faragva, fején korona, jobb keze várbástyán nyugszik, rosszúl fölszegzett bal kezében betett imádságos könyv,-”

A leltárba vett tételek leírásában nem találunk kor meghatározást, méretet, sőt mi több a megnevezés sem mindig egyértelmű, ahogyan a két szobor esetében is csak következtethetünk, arra, hogy azokról van szó. Noha „hazájuk”-ként Csikmadéfalva lett bejegyezve, Domokos Pál Péter kéziratában a szobrok a csobotfalvi Szent Péter és Pál templomból kerültek elő.<sup>8</sup> Ez azonban még nem bizonyíték arra, hogy mindig is ebben a templomban díszeltek, nagyobb valószínűséggel a Csobotfalvához földrajzilag közel eső csíksomlyói templom egykori szobrai lehettek. Már Domokos Pál Péter úgy ír a két műtárgyról, hogy „típusuk szerint a csíksomlyói-kegytemplom szobraihoz mutatnak közelebbi kapcsolatot”, és szerinte a kegytemplom szárnyasoltárhoz tartozhattak valamilyenkor. „A középkori műgyakorlat szerint az oltárok szekrényében Mária szobra mellett két oldalt, baldachinok alatt egy-egy szentet állítottak. Borbála és Katalin kicsiny méretükkel és elnagyolt faragásukkal ilyen mellékalak volt.” – olvashatjuk a kéziratban. Ebből a megközelítésből a téma izgalmas. Vajon e szobrok tényleg a híres csíksomlyói Madonna mellékalakjai voltak?<sup>9</sup> Azonos mester

<sup>1</sup> Jelen cikk Mara Zsuzsanna: Részletek a Szent Borbála és Szent Katalin későgótikus faszobrok restaurálási folyamataiból. *Patina, a Csíki Székely Múzeum évkönyve*. Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, 2020, pp. 68–79. tanulmány kiegészített változata.

<sup>2</sup> „Az Útkeresztelésben. Csíkszereda város története című állandó kiállítás 2018-ban, 5 év muzeológusi munkát követően valósult meg, hét teremben, mintegy ötszáz négyzetméter alapterületen.” <https://csikimuzeum.ro/hu/kiallitasok/allando-kiallitasok/utkeresztelodesben> (2024. 07. 30.).

<sup>3</sup> 1876-ban megalakult a Csíki Székely Múzeum Egyesület, amit a csíkszeredai törvényszék 1925-ben másodszorra is bejegyeztetett, de önálló intézmény alapítására még nem került sor. A múzeum, mint önálló intézmény 1950-ben jött létre, és csak 1970-ben költözött a csíkszeredai Mikó-vár épületébe. A múzeum történetéről bővebben lásd <https://www.csikimuzeum.ro/hu/muzeum/muzeum-tortenete> (2024. 02. 23.).

<sup>4</sup> Domokos Pál Péter, Nagy Imre és Vámszer Géza. Szöcs János: A Csíki Székely Múzeum születése, létrehozása. *A Csíki Székely Múzeum Évkönyve*. Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, 2010, pp. 334–336.

<sup>5</sup> Vámszer Géza: Néprajzi vonatkozású mozgalmak Csíkszeredában a két háború közötti években. *Népművelési dolgozatok*. Szerk. Kós Károly, Bukarest, 1976, Kriterion, p. 42.

<sup>6</sup> A Vákár Lajos nyomdájában készült leltárkönyvbe 310 tételt jegyeztek be. Ltsz. 6251.

<sup>7</sup> Valószínűnek tartjuk, hogy a kard már akkor hiányzott és a markolatot tarsolynak nézték.

<sup>8</sup> Domokos Pál Péter: *Csíki Monográfia*. 3. fejezet. Kézirat, é. n. Csíki Székely Múzeum, Régi Könyvgyűjtemény, ltsz. 6680. A csobotfalvi Szent Péter és Pál templom megyetemplomként működött és Somlyóhoz tartozott, ezért a régi írásokban, sokszor, mint somlyói plébániatemplom emlegetik. Később építik fel a mai csíksomlyói kegytemplomot.

<sup>9</sup> A Mária szobor magassága 191 cm (a talpazattól a koronáig mérve 253 cm). Lásd Benkő Elek – Mende Balázs Gusztáv – Mihály Ferenc –



1–2. kép. Szent Katalin és Szent Borbála szobra restaurálás előtt

alkotásai lehettek? Egyidősek? Ezekre a kérdésekre is kerestük a választ.

A szakirodalom szerint a Mária szobor első lehetséges említése a csíksomlyói templommal kapcsolatban egy, csak későbbi átiratban fennmaradt 1624-es leltárban szerepel.<sup>10</sup> Az 1661-es török-tatár pusztítást követően, 1664-ben a templomberendezés kijavítására és egy új barokk főoltár készítésére kéri fel Nyerges János brassói mestert, derül ki a ferences kolostor levéltári anyagából. A szerződés alapján a páterek fáján és költségén új oltárt kell készítsen, a Szűzanya szobrát sugárkoszorúval kellett ellátnia, és emellé „két faragot[t] képet adnak készen”.<sup>11</sup>

Muckenhaupt Erzsébet: A csíksomlyói középkori kegyszobor roncsolásmentes vizsgálata és a történelmi kutatások tükrében. *Testimonio litterarum. Tanulmányok Jakó Zsigmond tiszteletére*. Szerk. Dáné Veronka, Lupescuné Makó Mária, Sipos Gábor, Kolozsvár, 2016, Erdélyi Múzeum Egyesület, p. 21.; A Katalin és Borbála szobrok magassága 77,5 cm.

<sup>10</sup> P. Benedek Fidél: *Csíksomlyó (Tanulmányok)*. Szent Bonaventura – Új Sorozat 22. Kolozsvár, 2000, p. 259.; Sarkadi Nagy Emese: „Az Boldog Asszony képét radiusba vegyem”: Szempontok a csíksomlyói Madonna művészettörténelmi elemzéséhez. *Művészettörténelmi Értesítő*, 65 (2), Budapest, 2016, Akadémiai Kiadó, p. 229.; Benkő et al. 2016, p. 18. I. jegyzet.

<sup>11</sup> Sávai János: *A Székelyföldi katolikus plébániák levéltára*. I. Szeged, 1997, Agapé Kft. p. 46.; A szerződés másik értelmezése szerint „Domokos Kázmér, az akkori guardián... Vele (Nyergessel) készíttette Szent Katalinnak és Szent Borbálának a nagy oltárra szánt szobraikat

Ez utóbbiak, későbbi források és képi ábrázolások alapján feltételezhetően Katalint és Borbálát ábrázolták.<sup>12</sup> Kájoni János a „csíki kolostor jötevői” között említi Mikes Kelemenné Kálnoky Zsuzsannát, aki „atta a két ezüst Coronat, Sz. Katalin, es Sz. Borbara fejében”<sup>13</sup> A nemes asszony ajándékát, a két koronát<sup>14</sup> a Ferences rendház őrzi. Jelenleg a Csíki Székely Múzeum várostörténelmi kiállításán a szobrok mellett kaptak helyet (3. kép). Andreas Wisman, 18. században készült rézmetszetén<sup>15</sup> pedig a csíksomlyói Madonna két oldalán álló, két kisebb, a barokk formavi-

az 1661-ben sértetlenül maradt régi, 1510. táján készült Mária-szobrot a nagyoltár fölé felállítván, az újakat melléhelyeztette.” Karácsonyi János: *Szt. Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig*. II. kötet, Budapest, 1924, Magyar Tudományos Akadémia, p. 264.

<sup>12</sup> Sarkadi Nagy 2016. p. 229.

<sup>13</sup> Kájoni János: *Fekete Könyv. Az erdélyi ferences kusztódiá története. Kájoni János kézírata, 1684*. Adattár XVI–XVIII. századi szellemi mozgalmaink történetéhez 31. Szeged 1991, Scriptum Kft. p. 64. (80r).

<sup>14</sup> A két, hasonló kialakítású és méretű aroncskorona virágokkal, a pártázatok lángnyelvekkel díszített. 1680 k., T.M. mesterjegy (Thomas Melchior brassói mester, 1678–1690, lásd Közeghy Elemér: *Magyarországi ötvösjegyek a középkortól 1867-ig*. Budapest, 1936. Egyetemi Nyomda. p. 42. 239.). Anyag és technika: ezüst, trébelt. Méret: mag. 5,8 és 5,9 cm, átm. 10 cm. Leltári számuk: MNY XIII.09.00.066, XIII.09.00.067.

<sup>15</sup> Andreas Wisman: *Mater Admirabilis*, rézlemez, Erdélyi Nemzeti Történelmi Múzeum, Kolozsvár, ltsz. F.709. Megjegyezzük, hogy a szoborral ellentétben a lemez levonatán Borbála bal keze nyugszik a tornyon, s jobb kezében, a Csíki Múzeum első leltári bejegyzésétől eltérően nem



3. kép. A két, Kálnoky Zsuzsanna által adományozott korona

lágában megjelenített alak, attribútumaik alapján Szent Borbálával és Szent Katalinnal azonosítható (4. a–b kép).

A két vértanú szent stílusbeli ábrázolása nem egyezik ugyan a múzeum tulajdonában lévő két késő gótikus szoborral, de Sarkadi Nagy Emese szerint az is elképzelhető, hogy a rézmetsző a részleteket saját ízlése szerint alakította.<sup>16</sup> Az tehát, hogy szobraink azonosak-e a Nyerges számára átadott, a szerződés megkötése előtt már létezett „faragott képekkel”, egyelőre a feltételezés szintjén marad.

A középkori magyar faszobrászatban, gyakran ábrázolják a Madonnát a négy vértanú szűz kíséretében.<sup>17</sup> A legtöbb gótikus oltáron olyan elrendezésben, ahol az oltár központi alakja Mária, és körülötte kis fülkékben foglalnak helyet Szt. Dorottya, Szt. Margit, Szt. Borbála, valamint Szt. Katalin.<sup>18</sup> Esetenként más elrendezés is előfordul, a megjelenítettek személye függhetett a megrendelőtől is. A csíksomlyói Madonna szobor történetével az idők során számos kutató foglalkozott, s a téma több szakma képviselőit is megszólította. 2016 szeptemberében jelent meg egy régész–restaurátor–történész–paleoantropológus kutatócsoport közös tanulmánya<sup>19</sup>, amelyben a kegyszobor természettudományos vizsgálati eredményeinek közlése mellett, melyekre visszatérünk a későbbiekben –, a három szoban forgó szobornak keresik a kapcsolatát. A Mária, valamint a múzeum gyűjteményében lévő Katalin és Borbála szobrokat együtt, egy, a reformáció során a somlyói kolostorba került középkori oltár részeinek tartják.<sup>20</sup> Feltételezett elhelyezkedésüket az egykori szárnyasoltár grafikai rekonstrukciós rajzán szemléltetik.<sup>21</sup> A fennma-

könyvet tart, hanem másik attribútumát, kelyhet. Katalint pedig kard helyett kerékkel ábrázolta a mester. Vértanúságukat palmaág jelzi.

<sup>16</sup> Sarkadi Nagy 2016. p. 239. 33. jegyzet.

<sup>17</sup> Kampis Antal: *A középkori magyar faszobrászat történetének vázlata 1450-ig*. A Budapesti Kir. Magyar Pázmány Péter Tudomány Egyetem Művészettörténeti Intézetének dolgozatai XIII. Budapest, 1932, p. 24.

<sup>18</sup> Példának említhetjük a Magyar Nemzeti Galériában őrzött kisszebeni gótikus főoltárt.

<sup>19</sup> Benkő et al. 2016. A kutatócsoport tagjai: Benkő Elek, Mende Balázs Gusztáv, Mihály Ferenc, Muckenhaupt Erzsébet.

<sup>20</sup> Benkő et al. 2016. pp. 33–34.

<sup>21</sup> Mihály Ferenc terve alapján Réti Zsolt grafikája, Benkő et al. 2016. p. 35. 11. kép. Sarkadi szerint az a feltételezés, hogy a szobrok egykor egy oltár részei lehettek, nem zárja ki azt, hogy később a Nyerges János-féle új főoltáron is együtt állhattak. Sarkadi Nagy 2016. p. 235. és p. 239. 33. jegyzet.



4. kép. Andreas Wisman: Mater Admirabilis  
A rézlemez (fent) és levonata (lent)

radt erdélyi későgótikus oltárok ikonográfiáját vizsgálva, a szárnyasoltár rekonstrukciója egy elképzelhető valóság. A stíluselemzés és az anyagvizsgálatok a továbbiakban majd ezt az álláspontot erősítik.

### A szobrok restaurálás előtti leírása

Szent Borbála hosszú, testhez álló, bordó színű ruhát visel, melyet mell alatt öv szorít, fölötté bő redőkbe szedett bronzszínű palást. Haja sötétbarna, hosszú fürtökben aláhull, arca kerekded formájú, magas homlokkal, karnációja rózsaszínes, orcáján erősebb pírral. A szemek és a szemöldökök feketék. Fején bronzszínű korona. Jobb karjával egy háromablakos, egyajtós, okkerszínű toronyra támaszkodik, az egyetlen megmaradt attribútumára, mely a Szentháromság hitére utal. A torony alja zöldes, a teteje vörös, az ablakok és az ajtó feketével festettek. Az első leltári bejegyzésben még szereplő bal alkarja és kézfeje, valamint az abban tartott könyv hiányzik. Az alak zöld színű talpazaton áll. Magassága – a talpazattól a korona tetejéig – 77,5 cm, legnagyobb szélessége 26,5 cm, a hátoldalhoz képest a legnagyobb előreugrása 18 cm. Hátoldala szélesen és mélyen kivájt.

Szent Katalin Borbálához hasonló, színeiben azzal azonos öltözetet visel. Megkülönböztető jegyként említhetjük a köpenyének belső részén surlófényben látható kis



5. kép. A Szent Katalin szobor kivájt hátoldala

köröket. Haja és arca stílusában ugyanazokat a jegyeket viseli. Bal kezében könyvet tart, jobb kezében pedig egy kardot foghatott, melyből csak a markolat maradt meg, amit a leltárkönyvbe tévesen tarsolyként jegyeztek be. A markolat, valamint Katalin cipője vörös. A könyv fekete, oldalai az említett vörössel szegélyezve, belső lapjai fehérek, írásimitációval. A szobor zöld színű talpazaton áll, magassága szintén 77,5 cm, szélessége 26 cm, a legnagyobb előreugrása, ami köpenyének redőjénél mérhető, 16 cm, hátoldala vájt (5. kép).

Visszacsatolva a történelmi háttér kérdésköréhez, míg a két vértanút megformáló szobrok enyhébb módosításokon, átfestésen és kisebb mértékű átfaragáson mentek át, a Szűzanya ábrázolásával látványos változások történtek. Ezért, ha gondolatban vissza tudjuk egyszerűsíteni a Madonna jelenlegi megjelenését sugárkoszorú és korona nélkül, és csak tiszta stíluselemzésre hagyatkozunk, megformálásban, testtartásban, faragásban és festésben szoros hasonlóságot mutatnak egymással, legalábbis a részletformák szorosan rokonítják őket.<sup>22</sup>

### A szobrok restaurálás előtti állapota

A szobrok, korukhoz képest jó állapotban maradtak meg, hordozójuk nem rovar- vagy gombakárosodott. A már említett nagyobb hiányok mellett, mint Borbála bal alkarja és Katalin kardjának pengéje, kisebb plasztikai hiányok is vannak. A Borbála baljáról lelógó palást redőjéből ismeretlen okokból lefaragtak<sup>23</sup>, a talpazatból egy darab kiszakadt. A faanyagban kisebb repedések keletkeztek, főként a szobor alsó részén, viszont egy erőteljesebb hasadás szeli át Borbála arcát, a koronájától egészen a ruha övéig (6. kép). Katalin letört kézfeje utólagosan lett visszaerősítve egy modern csavarral (7. kép).

A festékréteg viszonylag jól kötődött a hordozóhoz<sup>24</sup>, noha helyenként hiányok mutatkoztak mindkét szobor esetében, ezek a hiányok főként az előreugró részekre voltak jellemzők.

Az átfestés szabad szemmel is egyértelműen értelmezhető volt, a lepattogzott részeknél több festékréteget is megfigyelhettünk. Előfordultak olyan színiegészítések is, amelyek a már hiányzó festékréteg helyére kerültek, vagy éppen a lehasadt farészre.

<sup>22</sup> Benkő et al. 2016. pp. 33–34.; Sarkadi Nagy 2016. p. 235.

<sup>23</sup> Ezek a csonkításnyomok arra utalhatnak, hogy valamikor, a szobrot egy nála keskenyebb helyre szerették volna behelyezni, legyen az fülle vagy mélyedés.

<sup>24</sup> Ennek magyarázata, hogy 1995-ben a Magyar Képzőművészeti Egyetem fa-bútorrestaurátor hallgatói, Kovács Petronella szakvezető tanár irányításával konzerválták a szoban forgó műtárgyakat. Kovács Petronella: Beszámoló a Magyar Képzőművészeti Egyetem fa-bútorrestaurátor hallgatóinak Erdélyben végzett munkáiról. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 5. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2006, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 63–65.



6. kép. Borbála arca a hasadással



7. kép. Katalin csavarral rögzített kézfeje

## Anyagvizsgálatok

### A faanyag vizsgálata

A szobrok történeti háttérének kutatásával párhuzamosan, az azokon korábban elvégzett anyagvizsgálati eredmények is feltárulkoztak. A fentebb említett, 2016-ban publikált tanulmányban<sup>25</sup> a csíksomlyói Szűzanya és feltételezett mellékalakjainak, a Szent Borbála és Katalin szobrok anyag- és kormeghatározásáról is olvashatunk. A természettudományi vizsgálatokhoz több kutató és intézmény volt bevonva.

A Katalin és a Madonna szobrok korának megállapítására szénizotópos módszert alkalmaztak, a mintákat a Katalin szobor hátoldalából, valamint a Madonna szobor fejtetőjéről, a textilalapozásból vették. A radiokarbon mérések eredményeként a Szent Katalin szobor faanyagát 1407–1435-re, a Madonna-szobor fejtetőjéről leválasztott kis textildarab-mintát pedig 1426–1452-re datálták.<sup>26</sup> Az eredménnyel megerősítést nyert az álláspont, hogy a szobrok korukat illetően a középkorban készültek.

<sup>25</sup> Benkő et al. 2016.

<sup>26</sup> Benkő et al. p. 37–38.

A másik vizsgálat a műtárgyak faanyagának meghatározására irányult.<sup>27</sup> A fafaj-meghatározás alapján az addig hársfának hitt Madonna szobor, valamint feltételezett mellékalakjai, a Szent Borbála és Katalin szobrok hordozója is juharnak mutatkozott. A szobrok restaurálása előtt, ezeknek az eredményeknek az ismeretében nem éreztük szükségesnek faanyaguk újabb alapos vizsgálatát.<sup>28</sup>

Újabb eredményekre 2024-ben jutottunk. A Csíki Székely Múzeum részt vett a Magyar Génius programban<sup>29</sup>, melynek keretében az intézmény tulajdonában lévő középkori polikróm faszobrok anyagvizsgálata volt terítéken. A kutatási projektben hat műtárgy szerepelt, köztük a Szent Borbála és Szent Katalin szobor is. Az anyagvizsgálatokban különböző múzeumok és egyetemek<sup>30</sup> vállaltak partnerséget.

<sup>27</sup> Benkő et al. p. 21.

<sup>28</sup> A 2020-ban megjelent cikkünkben még teljes elfogadással írtuk, hogy a szobrok faanyaga juhar. Mara 2020. p. 73.

<sup>29</sup> A Nemzeti Kulturális Alap Magyar Génius Programjának köszönhetően a Csíki Székely Múzeum munkatársai egyéni kutatásokat végeztek különböző szakterületeken, a régészettől a helyi kortárs képzőművészet tárgyalásáig.

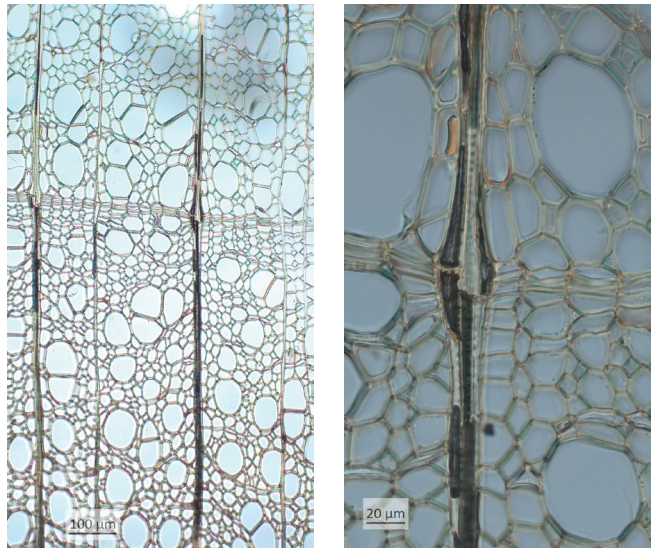
<sup>30</sup> Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Csíkszeredai Kara (dr. Mara Gyöngyvér), a nagyszebeni Lucian Blaga Egyetem Természettudományi Kara (Andrei Buda).

Mind a hat műtárgy esetében, a faanyagminták metszeteinek mikroszkópos képe szinte azonosnak bizonyult, többszöri vizsgálat után is. Elemzéseink alapján hajlottunk a hárs irányába, de felmerült a kérdés, hogy ha a Szent Borbála és Katalin szobrok anyaga a fent ismertetett publikáció szerint juharfa, akkor vagy mindegyik juharból vagy mind hársfából készült. Ezért felkerestük a Magyar Képzőművészeti Egyetem Restaurátor Tanszékének munkatársát, hogy szakmai segítséget kérjünk.<sup>31</sup> Az általa végzett mikroszkópos fafaj-meghatározás eredménye a következő: úgy a Szent Borbála, mint a Szent Katalin szobor esetében az azonosító bélyegek alapján a vizsgált faminták anyaga: hársfa – (*Tilia* sp.). Mivel a két műtárgy mintáinak mikroszkópos jellemzői szinte azonosak<sup>32</sup>, a Szent Katalin szobor vizsgálati jegyzőkönyvét idézzük: „*Keresztmetszeten megfigyelhető jellegzetességek (KM)*: Szórt likacsú lombos fa. Az évgyűrűhatár néhány sor lapított farostnak köszönhetően látható. Az edények magányosak, illetve rövid, 2-(3) tagú likacsugarat alkotnak, átmérőjük 36–70 µm. A hosszparenchima apotracheális szórt, illetve rövidebb, egy sejt sor széles húr irányú sorokba rendeződött. Az alapszövet vékony falú, tág üregű. A bélsugarak az évgyűrűhatáron kiszélesednek. *Sugármetszeten (radiális hosszszelvényen) megfigyelhető jellegzetességek (RHM)*: Az edények áttörése egyszerű, az edényfalakon spirális sejt falvastagodás látható. A bélsugarak homogén szerkezetűek. *Hűrmetszeten (tangenciális hosszszelvényen) megfigyelhető jellegzetességek (THM)*: A bélsugarak szélessége 1-3-(4) sejt, maximális magasságuk 72 sejt (8. kép).”

### A festékrétegek vizsgálata

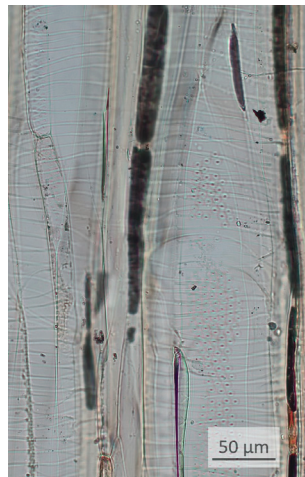
A vizsgálatok folytatásaként a festékrétegek felépítésének kutatása céljából mintákat vettünk a különböző színű felületekből. A restaurálási munka elvégzésének ideje alatt, a minták pigment- és rétegvizsgálata megfelelő eszköz hiányában nem volt kivitelezhető a múzeumban, beágyazásuk és kiértékelésük később történt meg.<sup>33</sup>

A szobrokat szemrevételezéssel, helyenként egyszerű biológiai mikroszkóppal vizsgáltuk. A sérülések mentén, valamint a beágyazatlan minták keresztmetszeten megállapítható volt, hogy a szobrokat egyszer festették át. Az eredeti színek feltérképezése érdekében kutatóablakokat nyitottunk<sup>34</sup>, melyekkel – a fentiek ismeretében – az eredeti festékrétegekig mentünk le. A kutatóablakok készítése közben végzett oldódási próbák a későbbiekben, az átfes-



a

b



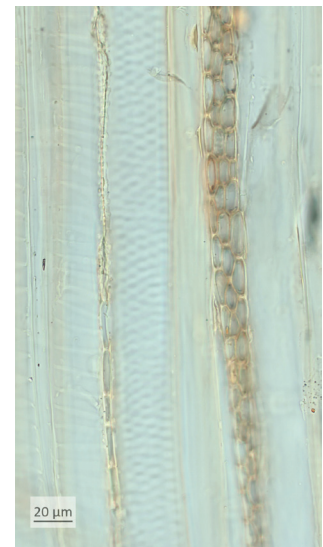
c



d



e



f

8. kép. a) KM, b) KM bélsugárkiszélesedés az évgyűrűhatáron, c) RHM spirális sejt falvastagodás, d) RHM homogén bélsugárszerkezet, e) THM, f) THM egy-, háromrétegű bélsugár

<sup>31</sup> A vizsgálatokat dr. Tuzson Eszter restaurátor-művész végezte.

<sup>32</sup> A különbség a Szent Borbála szobor faanyagának mikroszkópos jellemzőire vonatkozólag: „KM- az edények átmérője 29–67 µm, THM: a bélsugarak maximális magassága 50 sejt.

<sup>33</sup> A vizsgálatokra 2024-ben került sor a Magyar Képzőművészeti Egyetemen Dr. Galambos Éva restaurátorművész, egyetemi docens és a Marosmegyei Múzeumban Dr. Nemes Erika festményrestaurátor-művész közreműködésével.

<sup>34</sup> Köszönet Mihály Ferenc és Szász Erzsébet restaurátoroknak a feltárási folyamatokban nyújtott segítségükért.

tés eltávolításához megfelelő oldószerek kiválasztásában is segítséget nyújtottak.

A két női szent öltözetét azonos színűre festették át, köpenyüket bronzszínűre, ruhájukat és cipőjüket bordóra. A fényes felületű bordó ruha alatt egy vörös szín, ezalatt az elválasztóréteggént szolgáló szürkésfehér alapozás és alatta a szobor eredeti festésének legfelső rétege, egy színezett lakkozású arany felület tárult fel a kutatóablakokban (9. kép).

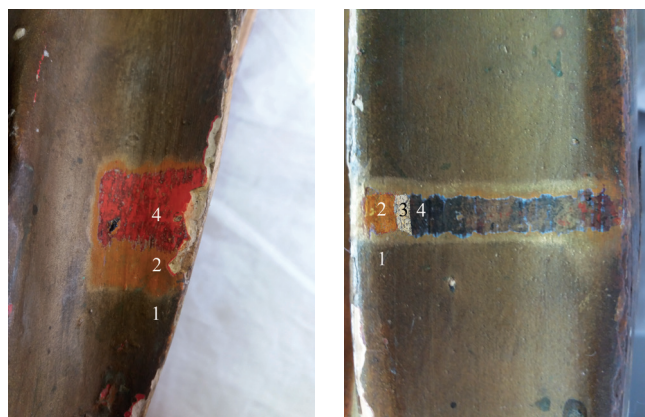
A bronzszínű köpeny vizsgálatát két részre osztottuk: külső és belső oldalra, mert a kiforduló részeiken más színezés volt várható. A palást külső felén a bronz alatt egy narancsszínű réteget, alatta a szürkés-fehér színű elválasztó alapozást találtuk, majd alatta az eredeti aranyfűstlemez. A bronz alatti narancsszínű réteg, véleményünk szerint a laparanyozási technikát imitálta, miképpen az aranyozás alá legtöbbször vörös bóluszt alkalmaztak. A palástok belső oldalának feltárása újdonságot eredményezett. A feltevés, noha bebizonyosodott, miszerint a belső oldalai a külsőtől eltérő színűek, de míg Borbála köpenyének kiforduló részei élénkvorosok, Katalin esetében ezeket kékre festették (10. kép).

A többi felületen egy átfestési színréteget találtunk: a cipőn, a hajon, a talpuzaton, a tornyon (Borbála) és a könyvön (Katalin). Tehát a látható felső réteg alatt az elválasztó szürkésfehér alapozás volt, majd rögtön alatta az eredeti szín: a bordó alatt élénkvoros (cipő), a sötétbarna alatt világosabb barna árnyalat (haj), a sötétzöld alatt világosabb zöld (talpuzat), az okker szín alatt rózsaszín (torony), a fekete alatt arany (könyv) (11–12. kép).

A kardmarkolaton a sötétvörös alatt a már ismert narancssárga szint találtuk, alatta az átfestéshez tartozó szürkésfehéret, majd az eredeti élénkvoroset, mely hasonló Borbála palástjához és a cipők megfestéséhez használt színhez.

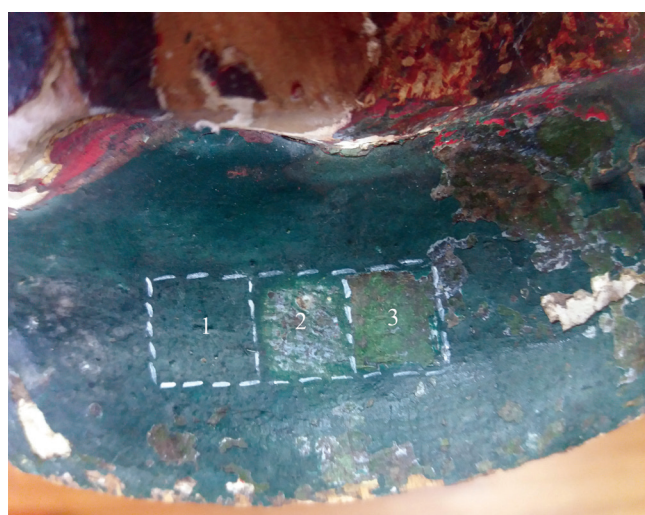


9. kép. Kutatóablak Szent Borbála ruháján. 1. bordó átfestés réteg, 2. vörös réteg, 3. az átfestés alapozása, 4. az eredeti aranyréteg lüszterrel



10. kép. Kutatóablakok a) Szent Borbála köpenyének kiforduló részén, b) Szent Katalin köpenyének kiforduló részén.

1. az átfestés felső, bronzszínű rétege, 2. narancssárga réteg, 3. az átfestés alapozása, 4. az eredeti színréteg



11. kép. Kutatóablak a Szent Borbála szobor talpuzatán.

1. az átfestés felső rétege, 2. az átfestés alapozása, 3. az eredeti zöld réteg



12. kép. Kutatóablak a) Szent Borbála tornyának okkeres felületén,

b) Szent Katalin könyvén. 1. az átfestés felső rétege, 2. az átfestés alapozása, 3. az eredeti szín, illetve arany réteg

A két korona rétegfelépítése a köpeny külső oldalával volt azonos.

A testszín rétegeinek kutatóablakos feltárása nem volt ennyire egyszerű feladat, mivel azok árnyalatban nagyon hasonlítottak egymáshoz, enyhén kopottak voltak, egymáson áttetszettek.

Összegezve, a kutatóablakok alapján az alábbiakat tudtuk meghatározni: az átfestést az eredeti színrétegektől egy szürkésfehér alapozás választja el, melyen a színek függvényében egy vagy két festékréteg található. A vékony szürkésfehér elválasztó réteg, mintegy újraalapozás mindenhol megjelenik, melynek szerepe az lehetett, hogy az átfestés jól kötődjön a felülethez, esetünkben az eredeti rétegehez.

Az átfestés alatti rétegek megállapítására a kutatásnak ebben a szakaszában a beágyazatlan minták mikroszkópos vizsgálata, a sérülések mentén tett megfigyelések és a kutatóablakokkal feltárt legfelső eredeti rétegek nyújtottak segítséget, melyek alapján, a fa hordozótól felfelé a következő rétegeket láttuk: fehér alapozás, azon egy festékréteg vagy ehelyett egy bólusréteg, azon fémfólia (arany, helyenként ezüst), esetenként színezett lakkréteg.

A beágyazott mintákból készített keresztmetszet-csiszolatok és a pigmentpreparátumok polarizációs mikroszkópos anyagvizsgálatai a későbbiekben megerősítették a fenti megállapításainkat, általuk pontosabb és részletgazdagabb képet kaptunk a rétegekről, a szobrok készítése technikájáról és az alkalmazott pigmentekről. A mintákat a szentek nevei és a mintavételi sorrend száma szerint neveztük el.

A Szent Borbála köpenyének külső oldalából vett minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatán (SzB1) a kutatóablakokról már ismert átfestési rétegeken (bronzszínű festék, narancsszínű réteg, szürkésfehér alapozás) és az eredeti aranyrétegen túl az alatta lévő, addig csak feltételezett rétegek is láthatóvá váltak. A hordozótól felfelé olvasva: egy kb. 600 µm vastagságú alapozásréteg, melyen a sötétebb rész oka feltehetően a szigetelő réteg leszivárgása lehet. E fölött egy vékony vörös réteg, bólusz, melyen kereszttezett polarizátor–analizátor állásban, 20× objektíven keresztül megfigyelhető volt a vékony aranyréteg (I. tábla 1. b kép). A továbbiak az átfestés részei. A legfelső vékony barnás réteg a bronzos szín, melyben 20× objektívvel, részlegesen kereszttezett polarizátor–analizátor állásban nagy fémpor-szemcsék voltak láthatók (I. tábla 1. b kép).

UV sugárzásban az átfestés alapozásában zöldesen lumineszkáló apró szemcséket figyeltünk meg. Zöldes lumineszcencia a szobor fotótechnikai vizsgálata során is feltűnt az átfestés egyes területein. A lumineszkáló apró szemcsék cinkfehér használatát jelzik. Az UV és a BV lumineszcens felvételeken ugyanebben az alapozásban két réteg mutatkozott, és az eredeti alapozásban is, bár

enyhén összemosódnak, több réteg megkülönböztethető (I. tábla 1. c kép).

A bordó ruhából vett minta (SzB2) mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatán a fa hordozótól felfelé a következő rétegek voltak megfigyelhetők: alapozás, 500 µm vastagságú (min. 3 rétegű, a sötétebb felső rész feltehetően a szigetelőanyag leszivárgása), vékony vörös réteg (kevesebb mint 10 µm), arany réteg, szürkésfehér réteg, ez az átfestés alapozása, (100 µm körül, talán két réteg egymáson), majd egy élénk vörös és azon egy nagyon vékony barnás (bordó) színű réteg (I. tábla 2. b kép).

Keresztezett polarizátor–analizátor állásban itt is megfigyelhető volt az arany jelenléte. Míg a felső rétegben lévő fémpor-szemcsék nagyobb méretük miatt lényegesen jobban kivehetők, addig az eredeti rétegben megjelenő aranyfólia alig észrevehető (I. tábla 2. b kép).

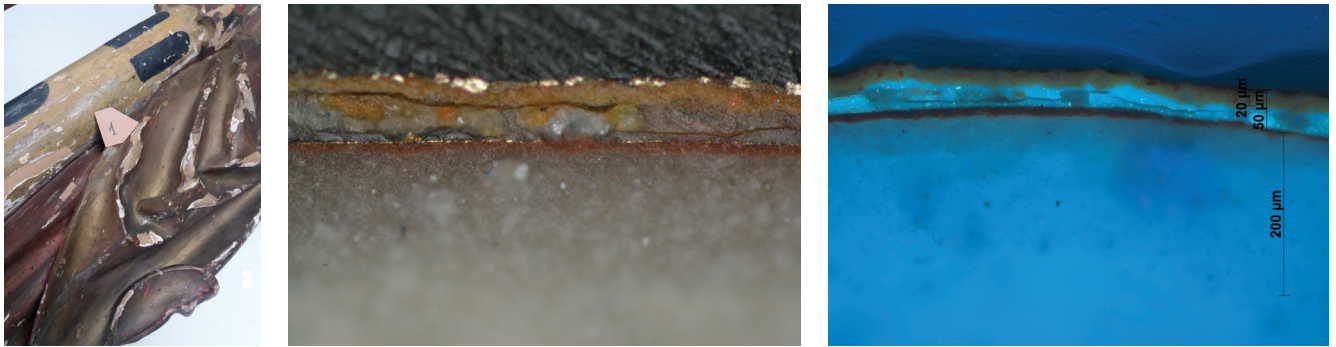
A BV lumineszcens felvételen az alapozóban öt réteg is megkülönböztethető, a felső sárgásabb rész a szigetelő réteg leszivárgása (I. tábla 2. c kép).

Az SzB3-as mintán, melyet a torony zöld színnel festett részéből vettünk, az alapozás a többi területéhez képest vékonyabbnak mutatkozik. A csészésen jelentkező eredeti rózsaszínes festékrétegen egy vékony fekete réteg húzódik, az ezen lévő fehér réteg az átfestés alapozása, szintén látványosan keskenyebb a többi minta mikroszkópos képéhez viszonyítva (I. tábla 3. b kép). A legfelső, az UV felvételen lumineszkáló zöld réteg szintén cinkfehér tartalmú (I. tábla 3. c kép).

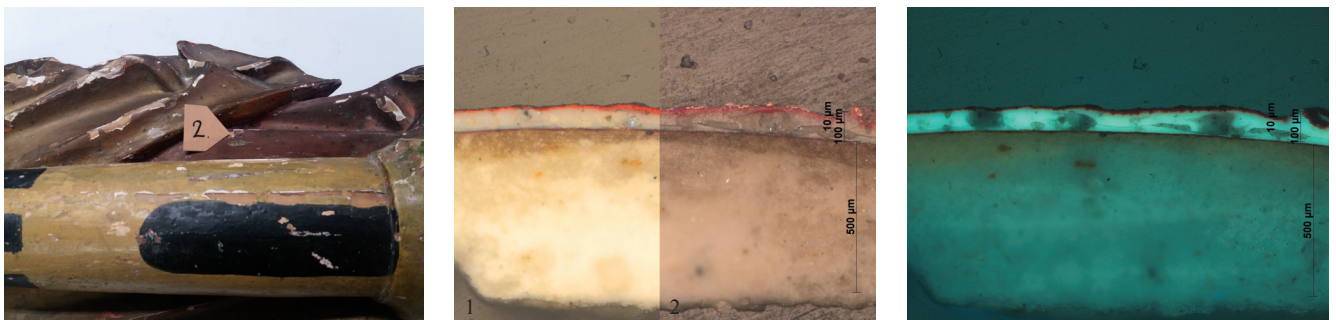
A Borbála köpenyének kiforduló részéről vett SzB4-es minta, a kutatóablakok által meghatározott rétegeket erősíti meg, normál fényben és kereszttezett polarizátor–analizátor állásban egyaránt, az utóbbinál a nagyszemcséjű fémpor jól látható (I. tábla 4. c kép).

Az SzB5-ös mintát a fej homloki részéből vettük, közel a hajhoz. A feltárási folyamatoknál nem mindig volt egyértelmű melyik rétegnél tartunk. A mikroszkópos minta erre is választ ad (II. tábla 1. kép). Alulról felfelé olvasva, van egy vastag alapozás, egy vékony fehér réteg, egy vastagabb világos réteg, mely legalább 3 részre oszlik: az alsó erősebb rózsaszín, felfelé világosodik, ami arra enged következtetni, hogy a mester a sötét színből haladt a világos felé, az arc festésekor. Ezen a rétegen találunk egy vékony barna réteget, melyet egy testszín követ, tetején szennyeződéssel<sup>35</sup> (ez még nem cinkfehéres), majd a cinkfehér tartalmú alapozóréteg szennyeződéssel és egy rózsaszín réteg, tetején helyenként lakkréteg.

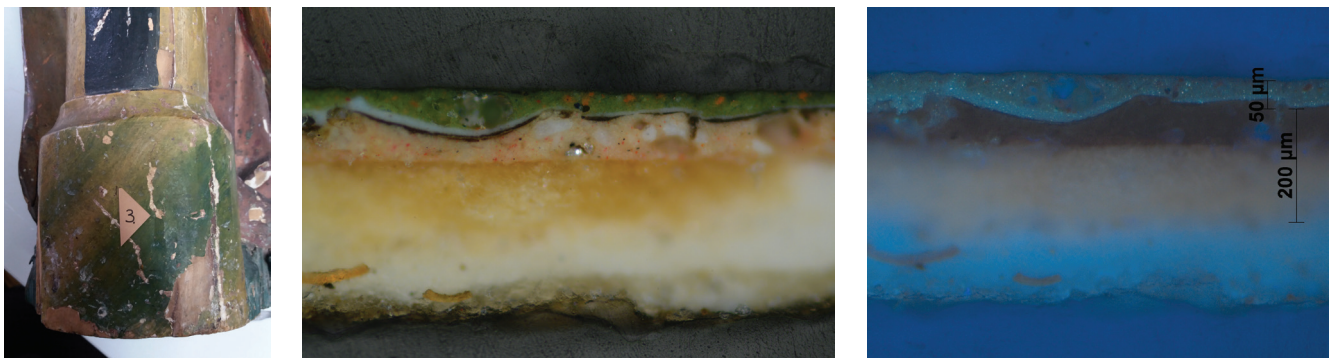
<sup>35</sup> A barna réteg származhat a szobor eredeti hajszínéből, ez esetben ez a testszínréteg az eredeti polikrómia része. Vagy a barnás réteg lehet egy (UV sugárzásban nem világító) bevonat, ez utóbbi esetben a testszínréteg későbbi javítás, vagy csak az arca kiterjedő, a szobor többi részén nem fellelhető, a cinkfehér tartalmú alapozóra készült átfestésnél korábbi átfestés.



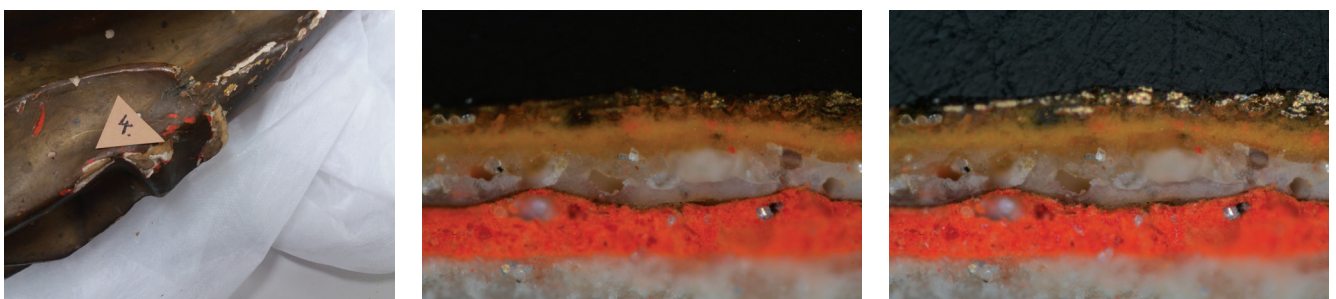
1. a) Mintavételi hely: Szent Borbála köpenye, b) az SzB1 minta keresztmetszet-csiszolata részben keresztezett polarizátor–analizátor állásnál, 20× obj., DIC szűrő, c) a keresztmetszet-csiszolat UV lumineszcens felvétele, 20× obj.



2.. a) Mintavételi hely: Szent Borbála ruhája, b) az SzB2 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, (1) normál felvétel, 10× obj., (2) keresztezett polarizátor–analizátor állásnál, 10× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat BV lumineszcens felvétele, 10× obj.



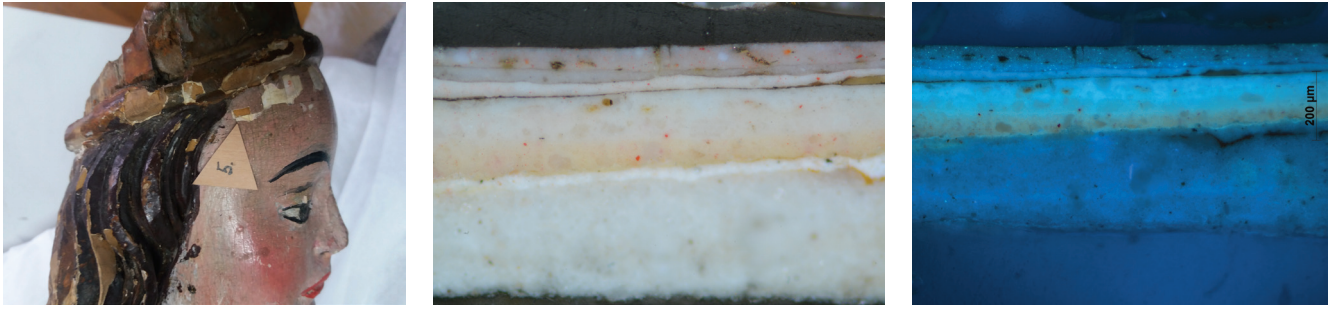
3. a) Mintavételi hely: Szent Borbála tornyának zöldes felülete, b) az SzB3 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 20× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat UV lumineszcens felvétele, 20× obj.



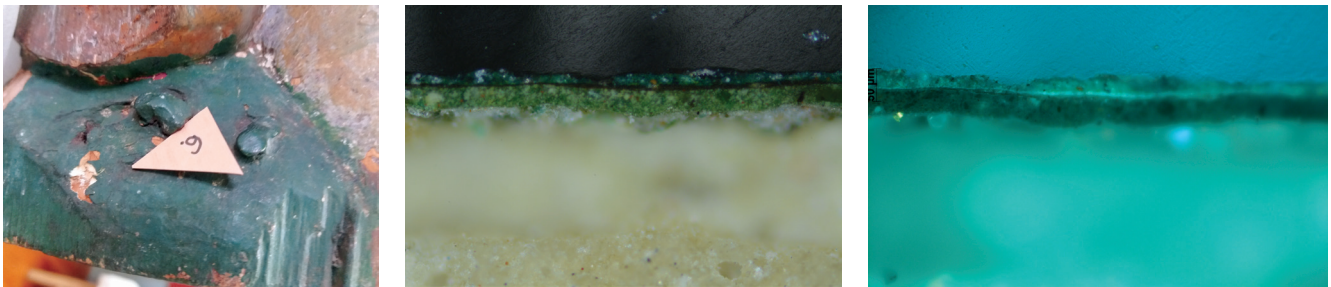
4. a) Mintavételi hely: Szent Borbála köpenyének kiforduló része, b) az SzB4 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 40× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat részben keresztezett polarizátor–analizátor állásnál, 40× obj.

*I. tábla*

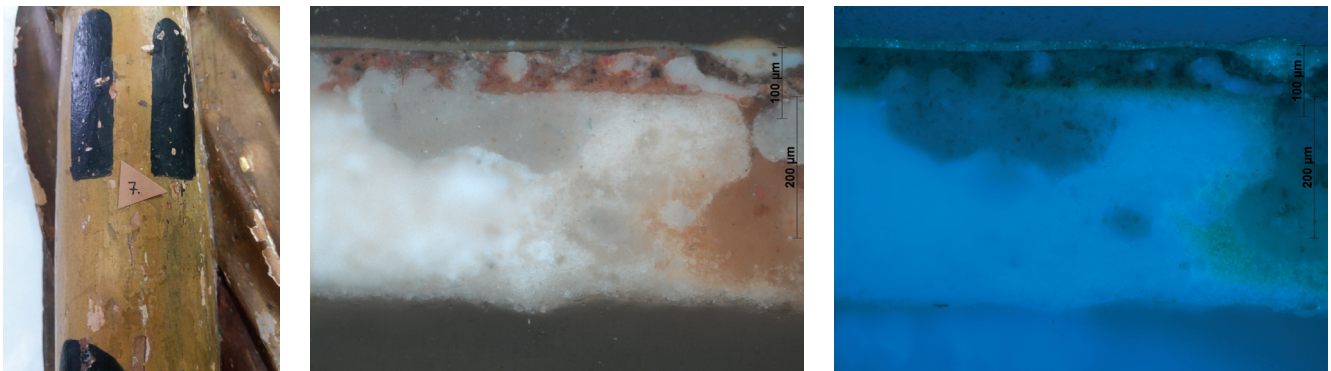
A Szent Borbála szobor festékrétegeiből vett minták mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatai: 1. SzB1 minta a köpenyből, 2. SzB2 minta a ruhából, 3. SzB3 minta a torony zöldes felületéből, 4. SzB4 minta a köpeny kiforduló részéből



1. a) Mintavételi hely: a Szent Borbála szobor homloka, b) az SzB5 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 20× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat UV lumineszcens felvétele, 20× obj.



2. a) Mintavételi hely: a Szent Borbála szobor talpazata, b) az SzB6 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 10× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat BV lumineszcens felvétele, 10× obj.



3. a) Mintavételi hely: Szent Borbála tornya, b) az SzB7 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 10× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat UV lumineszcens felvétele

## II. tábla

A Szent Borbála szobor festékrétegeiből vett minták mintavételi helyei és mikroszkópos csiszolatai:

1. SzB5 minta a karnációból, 2. SzB6 minta a talpazatból, 3. SzB3 minta a toronyból

A talpazatból vett SzB6-os mintán az eredeti alapszínre egy világosabb zöld szín van, ezen egy fekete réteg, mely a BV LU felvételen lumineszkál, így lakkréteget gyanítunk, melyen a kékesebb árnyalatú zöld átfestési réteg található (II. tábla 2. kép). A talpazaton is volt az átfestésnek alapozása (11. kép 2. réteg), csak erről a mintáról hiányzik.

A Szent Borbála szobor tornyának okkeres területéből származó SzB7 jelű minta mikroszkópos keresztmetszetén a vastag fehér eredeti alapszínre egy rózsaszín festékréteg van, mely többféle pigment keveréke (különbé-

színű és méretű pigmentszemcséket különböztethetünk meg benne: vöröset, feketét, fehéret), ezen egy vékony sötét réteg az eredeti ablak jelenlétére utal, majd az átfestéshez szolgáló alapszín és a mintán nagyon részlegesen fennmaradt okker réteg következik (II. tábla 3. kép).

Mivel Szent Borbála és Szent Katalin öltözetének átfestése színeiben azonos volt, nem vettünk mintát ugyanabból a színből mindkét műtárgyról. A különbségek a kutatóablakokon már megmutatkoztak, ezért a Katalin szobornak három mintáját vizsgáltuk. Az egyik ilyen látványos különbség a köpenyének belső oldala, melyet kék

színűre festettek, és kis, feltehetően fémszínezett (aranyozott/ezüstözött?), kör alakú lapocskákat ragasztottak rá. Az SzK1-es minta, innen származik. A minta keresztmetszet-csiszolatát vizsgálva mikroszkópon keresztül, elsődlegesen feltűnt, hogy a várt kék réteg szürkés réteggé jelentkezett, helyenként néhány kék pigment szemcsével (III. tábla 1. b kép). Az azurit általában jellemző, hogy egy sötétebb színt pl. venyige feketét festenek alá a mélyebb tónus elérése miatt. A felvételeket szemlélve, alulról felfelé megtaláljuk a vastag eredeti alapozást, ezen van a szürkés réteg, szélein viszonylag nagyméretű kék pigment szemcsékkel, majd az utólagos alapozás, a narancssárga aláfestés és a fémporos, sötétebb színeként jelentkező réteg.

A minta nem a legszerencsésebb helyről volt véve, ezt azonban nem tudtuk mindaddig, amíg a beágyazás nem történt meg. A részlegesen kereszttezett polarizátor–analizátor állásnál lettünk figyelmesek arra, hogy a kék aláfestése alatt egy vékony aranyréteg húzódik (III. tábla 1. c kép). A mintavételi hely megfigyelése ad rá magyarázatot, hogy miért találunk aranyat a kék alatt, ennek oka a formahatár, a köpeny kívül arany belül kék.

Ahogy fentebb már említettük a koronák és a köpönyök külső oldalának rétegfelépítése azonos. Ez jellemző Katalin koronájának SzK2-es mintájára is: vastag alapozáson bólusz, rajta egy vékony aranyfólia, azon a második, cinkfehér tartalmú alapozás, a narancsszínű, majd a fémporos réteg foglal helyet (III. tábla 2. kép).

Az SzK3-as mintát a könyv alsó részéből vettük, közel a köpeny bronzos felületéhez (III. tábla 3. kép). A kutatóablakokon feltárt rétegeket nem tudtuk teljesen visszakövetni a keresztmetszet-csiszolon, viszont a mintavételi hely magyarázatot ad a metszeten látható narancssárga réteg jelenlétére. Alulról felfelé szemlélve, az eredeti alapozó teljes vastagsága 600 µm körüli, 4–5 rétegű, hasonlóan a másik szoboréhoz. A mikroszkópos keresztmetszeti képen sérültnek mutatkozik. Ezen egy vékony vörös réteg (bólusz) húzódik, ezen kellene legyen az aranyfüst, majd következik az átfestés UV sugárzásban lumineszkáló alapozórétege, majd a minta egyik oldalán egy fekete, a másik oldalán narancsszínű, majd fekete réteg (III. tábla 3. b, c kép). A részlegesen kereszttezett polarizátor–analizátor állásban készült felvételen, a legfelső rétegben jelentkező csillogó szemcsék fémporra utalnak (III. tábla 3. d kép). Megfigyelve a mintavételi helyet, valamint a minta jobb oldalán jelentkező narancssárga réteget, újra csak a formahatárra gondolhatunk, a jelenséget a színfelületek (köpeny és könyv) közelsége magyarázza.

Összegezve a két szobor mintáinak mikroszkópos keresztmetszeti képeit elmondható, hogy az eredeti alapozás többé-kevésbé egyforma vastagságú, kb. 600 µm és 4–5 rétegű, helyenként látható az erre rákerülő szigetelés leszívargása. Az alsó rétegek eredetiek, az alapozással

együtt legtöbbször két (három) réteget figyelhetünk meg. A második alapozásréteg, amely cinkfehér tartalma miatt az UV sugárzásban egységesen lumineszkál az összes mintán, látványosan elválasztja az eredeti rétegeket az átfestéstől. A cinkfehér kormeghatározó pigment, a 19. század második negyedétől<sup>36</sup> alkalmazzák, ezért ez és a fölötté lévő rétegek a 19. században vagy utána kerülhettek a szobrokra.

A pigmentvizsgálatok főként a vörös, kék és zöld pigmentekre terjedtek ki. A vizsgálat során a középkorban használt pigmentek jelenlétét kerestük a szobrainkon. Sztereómikroszkóp alatt tárgylemezen pár szemcsét kiválogattunk a kaparékmintából, majd erre egy ismert törésmutatójú beágyazó anyagot, kanadabalzsamot<sup>37</sup> cseppentettünk, fedőlemezrel fedtük, és polarizációs mikroszkóppal, átmenő fényben vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy Szent Borbála köpenyének kiforduló részéhez, a torony tetejéhez, mindkét szent cipőjéhez, és Szent Katalin kardjának markolatához használt vörös pigment cinóber<sup>38</sup>, Katalin köpenyének belső felét pedig azurittal festette a mester.<sup>39</sup> A zöld pigment leginkább réztartalmú zöld (verdigris, réz-rezinát)<sup>40</sup> (III. tábla 4. kép). A pigmentekkel kapcsolatban még maradtak megválaszolatlan kérdések, melyekre további vizsgálatok adhatják meg a választ.

A Katalin szobor köpenyének belső részén található egyik fémszínezett, kör alakú lapocskából vett rostmintát is megvizsgáltuk polarizációs mikroszkóppal, melynek eredményeként megállapíthatjuk, hogy a díszítőelemek len/kender alapú rongypapírból készültek (13. kép).

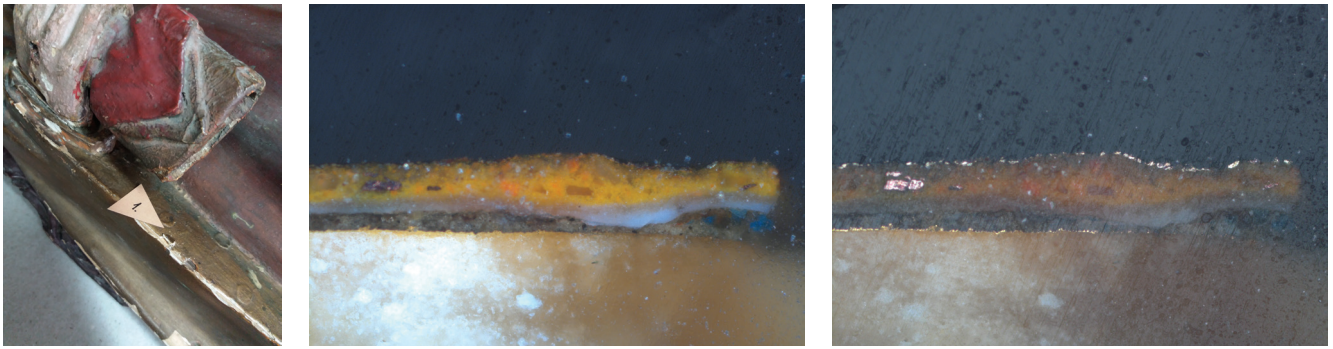
<sup>36</sup> Az első kísérlet a pigment vízfestékként való bevezetésére 1780-ban történt, de valószínűleg a gazdaságtalan előállítási módszerek miatt a 19. század második negyedéig (a francia vagy indirekt eljárás felfedezéséig) nem volt elterjedt. Galambos Éva – Vihart Anna: *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervesen pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyvtár”*. 2013, www.pigmentum.hu (2024. 07. 24.).

<sup>37</sup> A kanadabalzsam törésmutatója 1,53. A mikroszkópos vizsgálatok során nem pontosan mérjük a törésmutatót, hanem azt figyeljük, hogy a beágyazó anyag törésmutatójához képest a szemcse törésmutatója kisebb vagy nagyobb.

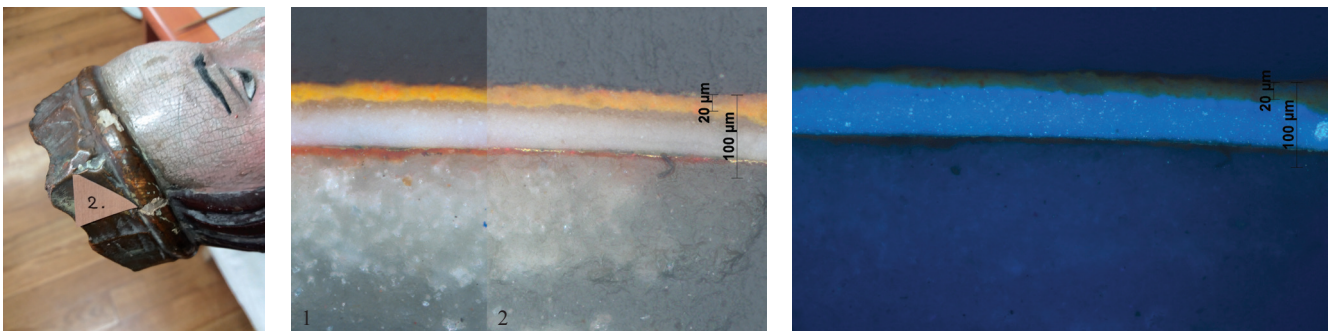
<sup>38</sup> A cinóber hasábos szemcséjű, törésmutatója magas, kettőtörő, a saját színe kitarja az interferencia színeket, vöröses és narancs, természetes vagy mesteres száraz eljárású pigment.

<sup>39</sup> Az azurit törésmutatója közepes,  $n = 1,7-1,8$ , kettőtörő, saját színe kitarja az interferencia színeket. A szemcseméret változatos, a kisebb szemcsék világos-, a nagyobbak sötétebb kék színűek.

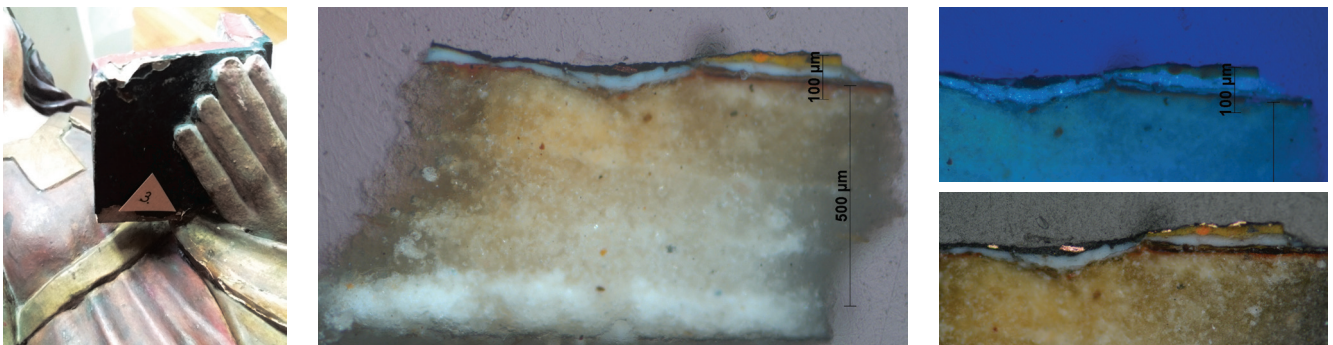
<sup>40</sup> A mintában a zöld szemcsék nehezebben voltak vizsgálhatók, mert aggregátumokat alkottak. A törésmutatója alacsony, a kettőtörés bizonytalan, mert izotrópnak tűnő szemcsék is vannak a kettőtörők mellett, továbbá, UV sugárzásban nagyon sötétben jelennek meg. Ezek alapján, leginkább a verdigris, vagy réz komplexek, réz-rezinátok jelenléte gyanítható. Ennek pontosabb meghatározása további vizsgálatokat igényel.



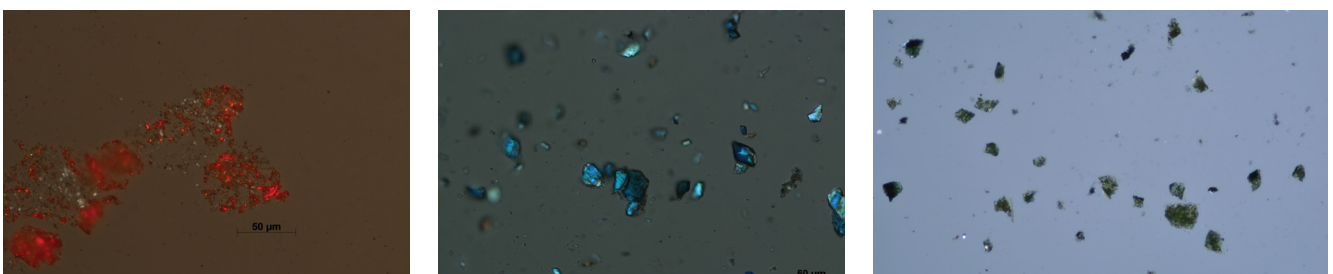
1. a) Mintavételi hely: Szent Katalin köpenyének belső oldala, b) az SzK1 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 20× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat részleges polarizátor–analizátor állásnál, 20× obj.



2. a) Mintavételi hely: Szent Katalin koronája, b) az SzK2 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, (1) normál felvétel, 20× obj., (2) keresztezett polarizátor–analizátor állásnál, 20× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat UV lumineszcens felvétele, 20× obj.



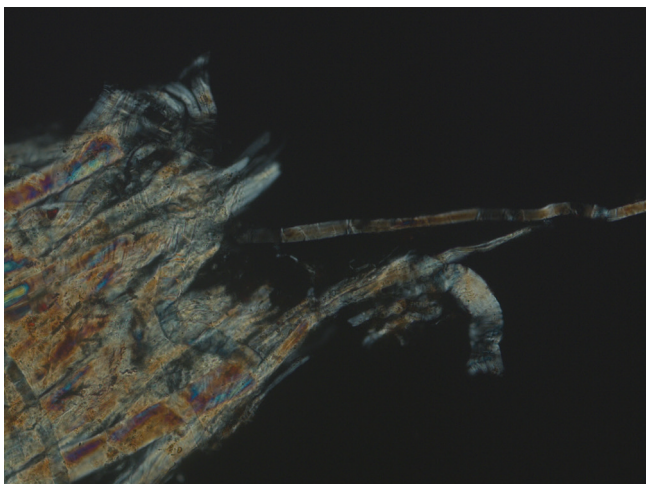
3. a) Mintavételi hely: Szent Katalin könyve, b) az SzK3 minta mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata, normál felvétel, 10× obj., c) a keresztmetszet-csiszolat UV lumineszcens felvétele, 10× obj., d) a keresztmetszet-csiszolat részben keresztezett polarizátor–analizátor állásnál, 10× obj.



4. A kaparékmintákból vizsgált pigmentek: a) vörös pigment: cinóber, részben keresztezett polarizátor állásnál, b) kék pigment: azurit, részben keresztezett polarizátor állásnál, c) réz-zöld pigment részben keresztezett polarizátor állásnál

### III. tábla

A Szent Katalin szobor festékrétegeiből vett minták mintavételi helyei és mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatai: 1. SzK1 minta a köpeny belső oldaláról, 2. SzK2 minta a koronáról, 3. SzK3 minta a könyvről, 4. pigmentminták polarizációs mikroszkópos felvételei



13. kép. A kék köpenybelsőt díszítő papírkorongokból vett rostok keresztezett polarizátor állásnál, 20× obj.

szükség esetén mechanikus úton is beavatkoztunk. A szentek palástjának belső felületeiről a bronzos átfestés eltávolítása is hasonlóan történt (14. kép).

Mindkét szobornál a bordó színnel átfestett ruha feltáráshoz ammónium hidroxidot<sup>43</sup> használtunk. Az átfestések eltávolítása kis területeken haladva történt, nedvesen majd azonnali száraz áttörléssel. Ez a módszer bizonyult a leghatékonyabbnak az eredeti rétegek megővése érdekében. Az átfestés vörös rétege alatt az aranyfólián Szent Borbála ruharedőinek mélyedéseiben zöld, Katalinában barnászvörös lüsztert találtunk, amit igyekeztünk a lehető legnagyobb mértékben megőrizni (15. kép). Az óvatosság jegyében, időnként biológiai mikroszkóppal ellenőriztük a folyamatot.

A Szent Katalin szobor köpenyének belső felülete, a kutatóablakokon kék színűnek bizonyult. A kék pigment-



14. kép. Az átfestésrétegek feltárása a Katalin szobor palástján:  
a) legfelső fémporos réteg  
b) a feltárt narancsszínű réteg  
c) az átfestés szürkésfehér alapozása, alatta az eredeti kék festés

## Restaurálás

A szobrok kiállításra való előkészítés céljából kerültek a restaurátor műterembe, a kutatási folyamatok azonban az eredeti rétegek feltáráshoz vezettek. A beavatkozások párhuzamosan történtek a két tárgyon. Állapotuk noha konzervált volt<sup>41</sup>, ahhoz, hogy a tisztítás és feltárás sérülésmentesen történjen, a helyenként felvált festékréteget rögzíteni kellett, mely 4%-os halenyvoldattal történt.

A tisztítást a hátoldallal kezdtük, a festetlen fafelületeket alkohol vizes oldatával (1 rész technikai alkohol, egy rész desztillált víz) tisztítottuk.

A színek feltárázásában a kutatóablakok nyújtottak segítséget, a feltáráshoz az oldhatósági próbák alapján megfelelőnek bizonyult vegyszereket használtuk. Mindkét szobor esetében, a szentek köpenyének külső felén lévő bronzporos átfestés eltávolítására n-butil-acetát és hangyasav tartalmú festéklemaró zselét<sup>42</sup> alkalmaztunk,



15. kép. Szent Borbála ruhájának lüszterezett aranyozása feltárás közben

<sup>41</sup> Lásd 24. jegyzet.

<sup>42</sup> Supralux festéklemaró zselé, lásd <https://shop.akzonobel.hu/storage/uploads/2022/supralux-festeklemaro-2022-hu.pdf> (2024. 07. 20).

<sup>43</sup> NH<sub>4</sub>OH (32% NH<sub>3</sub>), pH 14. Romániában forgalmazza: CTS. <https://ctsconservation.com/en/solvents-and-chemical-products/6047-11308-ammonia-pack-size-5-l.html#/2722-weight-5lt>.



16. kép. A karnáció feltárás közben és után



ről feltételeztük, hogy azurit, ami lúgokra érzékeny, ezért a formahatárokon óvatosan dolgoztunk. Ahol átfestett aranyfólia volt, festéklemaró zselét, ahol nem arany volt, ammóniumhidroxid oldatot és mechanikus módszereket alkalmaztunk.

A karnáció feltárásához igazán jó segítség lett volna egy mikroszkópos keresztmetszeti kép, de ennek hiányában, az óvatosság jegyében haladtunk a rétegekkel az eredeti felé. Sok esetben a mechanikus módszer bizonyult a legbiztonságosabbnak (16. kép).

A feltárás eredménye arra engedett következtetni, hogy a mester, aki átfestette a szobrokat, az eredeti technikákat és színeket próbálta imitálni. A szentek köpenyét és

a koronát, ahol eredetileg vörös bólusra felvitt aranyfólia van, bronzos színnel festette le, mely alá narancsszínt alkalmazott. A zöld, illetve vörös lüszterezésű ruhákat is megpróbálta az eredeti szerint megjeleníteni. A többi átfestési szín is többnyire csak árnyalatában tér el. Az attribútumok közül legnagyobb változáson a torony ment keresztül, feltárt színe nem annyira markáns, ajtaja nincs csak három ablaka, melyek szintén nem körvonalazódnak olyan erőteljesen, mint az átfestésen. Az eredeti vörösek (Katalin cipője, a kardmarkolat, Borbála palástjának belső fele, valamint a torony teteje) világosabbak, a zöld (talapzat) élénkebb. A szentek ruhadarabjait arany és ezüst fólia takarja, melyre színezésképp helyenként színes lakkokat, lüsztert alkalmazott a szobrokat készítő mester. A kevésbé látható helyekre, mint például a köpeny oldalsó része,



17. kép. Szent Katalin szobra restaurálás után



18. kép. Szent Borbála szobra restaurálás után

az aranyfüst helyett ezüstöt használt, melyet sárga lakkal bevonva arany hatást ért el. Az ezüst idővel elszíneződött, néhol megfeketedett. A haj színe világosbarna lett, az arc sápadt, a szemek kisebbnek tűnnek, a szemöldök vékony sugarú (17–18. kép).

Minden felületen hagyunk tanúablakokat, kevésbé látható helyeken, melyeken megőriztük az átfestés rétegeit. Ezek a részek történeti és kutatási szempontokból egyaránt fontosak lehetnek, különösen a két műtárgy a csíksomlyói Madonnával való kapcsolódása terén.

A szobrokon, a továbbiakban minimális beavatkozás történt. Analógia hiányában az elveszett részeket nem pótoltuk, csak az esztétikailag zavaró helyeken végeztünk kiegészítést, retusálást. Azokon a részeken, ahol az alapozás is hiányzott, enyves krétás masszát használtunk, több rétegben, ecsettel felhordva, szintbe csiszolva. Erre akvarell aláfestés, majd beilleszkedő retus következett. A minimális esztétikai kiegészítés után a szobrok felületét UV szűrő matt lakkal<sup>44</sup> védtük le (17–18. kép).

<sup>44</sup> Regal Varnish Mat spray. A technikai információk szerint apoláris oldószerekben hosszú évek alatt is reverzibilis marad. Romániában forgal-

A kutatás sem a szobrok történeti háttérét illetően, sem azok anyagvizsgálati terén nem zárult le. A csíksomlyói Madonnával való kapcsolatuk bizonyítása is további vizsgálatokat igényel. A szobrok történeti háttérét, analógiák sokaságát elemezve, szakirodalmat átnézve, egyre inkább ezek összetartozását merjük vallani, további hasonlóságokat is keresve az erdélyi területek középkori szobrászatában.

Összegezve elmondhatjuk, hogy Szent Katalin és Szent Borbála ábrázolásokkal még találkozunk az erdélyi és magyarlakta területekről származó középkori oltárokon, legtöbbjük 1480–1520 között datált, hársfából készült, készítéstechnikájuk szemrevételezés alapján hasonló. Azt gondoljuk, hogy a stíuselemzés felvetéseit csak a rétegek alatti világ tudja megerősíteni, kérdéseinkre a szobrokat felépítő anyagok összehasonlító vizsgálata tudja majd megadni a választ. Addig is, míg erre fény derül, maradjunk az utalással, ahogyan a kiállításon a somlyói

mazza: CTS. <https://ctsconservation.com/en/regal-varnish-line/4288-regal-varnish-mat-pack-size-1-1.html> (2024. 07. 21.).



19. kép. A Katalin és a Borbála szobor a múzeum Útkeresztződésben című kiállításán

emlékanyag bemutatásában is a Madonnával együttesen jelenítette meg szobrainkat a kurátor (19. kép).

*A felvételeket Nagy Gyöngyvér (4. kép), Gegő Imre (3., 17–18. kép), dr. Tuzson Eszter (8. kép a–f), dr. Nemes Erika (I. tábla 1. b, 3. b, 4. b–c, II. tábla 1. b, 2. b, III. tábla 3. d, 4. c), és a szerző készítették.*

## IRODALOM

- BENKŐ Elek – MENDE Balázs Gusztáv – MIHÁLY Ferenc – MUCKENHAUPT Erzsébet (2016): A csíksomlyói középkori kegyszobor roncsolásmentes vizsgálatok és a történeti kutatások tükrében. *Testimonio litterarum. Tanulmányok Jakó Zsigmond tiszteletére.* Szerk. Dáné Veronka, Lupescuné Makó Mária, Sipos Gábor, Kolozsvár, pp. 17–38.
- DOMOKOS Pál Péter (é. n.): *Csíki Monográfia.* Kézirat. 3. fejezet. Csíki Székely Múzeum, Régi Könyvgyűjtemény, ltsz. 6680.
- GALAMBOS Éva – VIHART Anna (2013): *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervetlen*

*pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyvtár”.* www.pigmentum.hu.

- KAMPIS Antal (1932): *A középkori magyar faszobrászat történetének vázlata 1450-ig.* A Budapesti Kir. Magyar Pázmány Péter Tudomány Egyetem Művészettörténeti Intézetének dolgozatai XIII. Budapest.
- KARÁCSONYI János (1924): *Szt. Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig.* II. kötet, Budapest, Magyar Tudományos Akadémia.
- KÁJONI János (1991/1684): *Fekete Könyv. Az erdélyi ferences kusztdia története. Kájoni János kézírata, 1684.* Adattár XVI–XVIII. századi szellemi mozgalmaink történetéhez 31. Sajtó alá rendezte, a jegyzeteket és az utószót írta, valamint a Kusztdia történetét fordította Madas Edit, Szeged, Scriptum Kft.
- KOVÁCS Petronella (2006): Beszámoló a Magyar Képzőművészeti Egyetem fa-bútorrestaurátor hallgatóinak Erdélyben végzett munkáiról. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 5. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 61–91.
- KÖSZEGHY Elemér (1936): *Magyarországi ötvösjegyek a középkortól 1867-ig.* Budapest, Egyetemi Nyomda.
- MARA Zsuzsanna (2020): Részletek a Szent Borbála és Szent Katalin későgótikus faszobrok restaurálási folyamataiból. *Patina, a Csíki Székely Múzeum évkönyve.* Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, pp. 68–79.
- P. BENEDEK Fidél (2000): *Csíksomlyó (Tanulmányok).* Szent Bonaventura – Új Sorozat 22. Sajtó alá rendezte és a bevezető tanulmányt írta Sas Péter. Előszó P. Benedek Domokos OFM provinciális. A kísérőtanulmányt írta és a bibliográfiát összeállította P. Pap Leonard OFM. Kolozsvár, Szent István királyról elnevezett Erdélyi Ferences Rendtartomány.
- SARKADI NAGY Emese (2016): „Az Boldog Aszszony képet radiusba vegyem”: Szempontok a csíksomlyói Madonna művészettörténeti elemzéséhez. *Művésztörténeti Értesítő*, 65 (2), Budapest, Akadémiai Kiadó, pp. 229–240.
- SÁVAI János (1997): *A Székelyföldi katolikus plébániák levéltára.* I. Szeged, Agapé Kft.
- SZŐCS János (2010): A Csíki Székely Múzeum születése, létrehozása. *A Csíki Székely Múzeum Évkönyve.* Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, pp. 331–338.
- VÁMSZER Géza (1976): Néprajzi vonatkozású mozgalmak Csíkban a két háború közötti években. *Népismereti dolgozatok.* Szerk. Kós Károly, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, pp. 41–46.

Mara Zsuzsanna  
Festményrestaurátor  
Csíki Székely Múzeum  
530132 Csíkszereda, Vár tér 2.  
Tel.: +40-745-630-083  
E-mail: zsuzsamara@yahoo.com

# A soproni volt ferences templom és kolostor festett dekorációjának és stukkóinak kutatása (1997–2006)

Lángi József

A magyarországi korai gótika kiemelkedő jelentőségű alkotása az egykori ferences templom. Kolostora is középkori eredetű, de jelentős átépítések sorozatával nyerte el jelenlegi barokkos tömegét, térstruktúráját. Az épületegyüttesre vonatkozó levéltári anyag hazai viszonylatban gazdagnak mondható, és a művészettörténeti szakirodalom is sokat foglalkozott velük, de a koronként változó, átalakuló, megújuló festett dekorációjáról alig tudunk valamit.<sup>1</sup> Kutatásainkra nagy megszakításokkal, több fázisban került sor, viszont szerencsés módon akkor csak kisebb építőmesteri munkák történtek, így viszonylag nyugodt körülmények között folytathattuk vizsgálatainkat. Ezt követően három nagyobb beavatkozásra került sor. 2001-ben Szentkirályi Miklós ötletterve alapján Seres László vezetésével a hajók boltozatainak és négy pillérének restaurálása történt meg. Majd 2010–2011-re fejeződött be a szentély alatt radikális megoldással történt kriptaátalakítás, pontosabban a barokk kripta teljes elbontását követő új urnatemetős kripta megépítése és a templom világításának korszerűsítése. Végül 2007 után egészen más elvi megközelítéssel a szentély boltozatának és déli falának festőrestaurátori megújítására került sor, amely Bóna István restaurálási programterve alapján került kivitelezésre. E munka Novák Judit és Fazekas Gyöngyi irányításával zajlott. Mindennek ellenére még közel sem tekinthetők befejezettek a festőrestaurátori



1. kép. A szentélyfej 1857-ben készült neobarokk kifestése a kutatás előtt

munkák, mivel az oldalfalak, karzatok, oltárok és a szószék restaurálása még várat magára.

Kutatásaink megkezdéséig az orgonakarzat északi és déli falán látható, a Széchenyi-síremléket keretező és a szentélyzáradék boltozatát, illetve déli falát díszítő ornamentális díszítőfestésen kívül elszürkült, elszennyeződött fehér, enyves és meszes festések fedték a falakat, amelyek semmit sem árultak el az egykor gazdag színvilágú belső dekorációról (1. kép). A kutatásunkkor még látható falképei újkoriak, a 18. század második feléből és a 19. század közepéről származnak. Több periódusban készült középkori kifestések az épületegyüttesen belül csupán a káptalanteremben voltak ismertek, melyek az 1949–1951-ben végzett műemléki helyreállítás során eltávolított ornamentális barokk festés alól kerültek felszínre.<sup>2</sup> E falképeket – nem a legszerencsésebb módon – Bartha László 1951-ben restaurálta.<sup>3</sup> Rómer Flóris 1874-ben ki-

<sup>1</sup> Dr. Gerecze Péter: A műemlékek helyrajzi jegyzéke és irodalma. In Báró Forster Gyula (szerk.) *Magyarország műemlékei*. II. kötet. Budapest, 1906, p. 747.; Gyulai Rudolf: Soproni templomunk. In Erdélyi László (szerk.): *A pannonhalmi Szent Benedek-Rend története*. V. kötet. Szerk. Budapest, 1907, Szent István Társulat, pp. 270–275.; Karácsonyi János: *Szent Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig*. Budapest, 1924, Magyar Tudományos Akadémia, pp. 251–265.; Barcza Leánder: *A soproni bencés templom és székház. Adatok főleg a templom történetéhez Sz. Ferenc halálának 900 éves jubileuma alkalmából*. Kézirat.; Csatai Endre: *Sopron és környéke műemlékei*. Budapest, 1953, p. 213.; Házi Jenő: A soproni ferences templom jötevője. *Soproni Szemle* 15. évf. 4. sz. pp. 308–316.; Marosi Ernő (szerk.): *Magyar művészet 1300–1470*. Budapest 1987. p. 69., 81., 161., 313., 329., 331., 419., 456., pp. 465–466., p. 516., 829., 835., 861.; Nemes András: *Sopron bencés templom és káptalanterem*. TKM füzetek 496. Budapest, 1994, p. 12.; Nemes András: *A soproni bencés templom és kolostor*. Sopron, 2008.; Haris Andrea: Értékvédelem vagy újdonságérték? A soproni bencés templom XXI. századi „műemlékvédelme”. *Műemlékvédelem* LV. 2011/3, pp. 215–221.

<sup>2</sup> Csatai 1953. p. 219; Radocsay Dénes: *A középkori Magyarország falképei*. Budapest, 1954, Akadémia, pp. 208–209.; Csemegi József: Mikor épült a soproni volt ferences kolostor káptalanterme? *Soproni Szemle* 17. évf. 2. sz. 1963, pp. 97–113.; Nemes András – Gabrieli Gabriella: A soproni ferencesek kápolnája és káptalanterme (építéstörténeti vázlat). *Soproni Szemle* 66. évf. 1. sz. 2012, pp. 49–63.

<sup>3</sup> *Sopron Káptalan-terem restaurálása*, KÖH Tervtár 25 686.

adott művében így emlékezik meg a templom falképeiről: „...”, ma Benczések góth egyházában is láthatók minden oldalon a bemészelt falfestmények.”<sup>4</sup> Csatkai Endre tesz említést arról, hogy „Weis Károly szerint az oszlopfők festve voltak, levéldíszük vörös alapon zöld, a bennük lévő fejek pedig hússzínűek. Ma durva meszelés fedi el a formákat.”<sup>5</sup> Ismertük még az északi kapu timpanonjában a Storno Ferenc által 1860-ban feltárt és erősen átfestett Köpönyeges Mária ábrázolást, amelyet 1994-ben Pintér Attila restaurált újra, mivel addigra már a teljes megsemmisülés fenyegette.<sup>6</sup> Itt kell viszont megjegyeznünk, hogy Storno egy 1856-ban készült ceruzarajzán, amely a templom északi homlokzatát ábrázolja, már látható a Mária ábrázolás vázlatos megjelenítése. Tehát már ekkor is látható volt.<sup>7</sup>

Kutatásunk megkezdése előtt lényegében ennyi információ állt rendelkezésre a középkori és az azt követő festésekről. Barokk berendezésének keletkezési körülményeiről, további sorsáról, az oltárképek restaurálásairól viszont sok hasznos adatot találtunk Barcza Leánder dr. *A soproni bencés templom és székház* című kéziratában, amely 1926-ban íródott. Sok tekintetben korlátozott, nehézségektől terhelt kutatásaink nem minden előzmény nélküliek, mivel 1969-ben Dávid Ferenc művészettörténész az orgonakarzat déli pillérén és déli falán, illetve az északi karzat feletti pillérfejezeteken végzett kisebb kutatást.<sup>8</sup> E vizsgálatok készítették elő a Sedlmayr János építész által jegyzett, 1972-ben megindult helyreállítási munkákat, melyek az 1980-as évek elejéig nagyrészt a homlokzatra terjedtek ki. Majd 1995-ben Deák Klára és

Fazekas Gyöngyi festőrestaurátorok a szentély déli falán található feliratos táblát kutatták kisebb szondákkal<sup>9</sup>, végül 1997-ben M. Nagy Éva és Fazekas Gyöngyi szondázó vizsgálata során látott napvilágot több, különböző korszakból származó festéstörredék az északi mellékhajó északkeleti sarkában és boltozatán.<sup>10</sup> E feltárások eredményeire támaszkodva terveztük meg szondázó kutatásunkat, és az ideálisnak nem nevezhető körülmények ellenére is igyekeztünk a lehető legtöbb ismeretet megszerezni, hogy a templombelső restaurálásának megtervezéséhez minél több adat álljon rendelkezésre. Feltárásaink során a megtalált festett rétegek datálásánál eleinte a korábbi kutatók kronológiáját, és a munkánkkal párhuzamosan folyó – Gabrieli Gabriella régész, illetve Bartos György és Nemes András művészettörténészek által vezetett kutatások eredményeit vettük alapul, és ezen periodizációknak megfelelően kelteztük az egyes rétegeket.<sup>11</sup> E kutatások során kiderült, hogy a korábban feltételezett építési szakaszok sokkal több periódusra bonthatók, amelyeket a hozzájuk kapcsolódó festésrétegek is igazolnak.

Színrekonstrukcióink elkészítéséhez a Vajda József (ART'V Kft.) által, az Állami Műemlékhelyreállítási és Restaurálási Központ megbízásából készített fotogrammetriai felméréseket használtuk.

### Főbb építési, festési periódusok

- **1280 körül** megépítették a templomot, de hajója ekkor feltételezhetően még boltozatlan csarnoktér. Szentélyében és nyugati kapuján viszont már ekkor is készült élénk színezésű kifestés.

A szentélytől délre, annak építésénél korábban fennállhatott egy kisebb kápolna, melyet 1250–60 körül emelhettek. Szentélyzáradékanak alapfalai a sekrestyében végzett régészeti kutatás során kerültek felszínre, falai viszont ma is állnak. Ennek belső falsíkjait fehér meszelés fedte, falazott oltármenzája mögött pedig vörös festés nyomai látszanak.

- **1330 körül** épült fel a káptalanterem – amelyet később átalakítottak – nyugati falát és belső falfelületeit, boltozati bordáit már a középkorban több periódusban kifestették.

- **1380–1400 körül** megépült a hajó északi falához kapcsolódó torony.

- Korábbi vélekedések szerint **1450 körül** készülhetett el a hajó jelenlegi boltozta és áttört, mérműves mellvéddel épített orgonakarzata, majd az egész templomot újra ki-

<sup>4</sup> Rómer Ferencz Flóris: *Régi falképek Magyarországon*. Monumenta Hungariae Archeologica III., Budapest, 1874, Magyar Tudományos Akadémia Archeológiai Bizottsága, p. 140.

<sup>5</sup> Csatkai 1953. p. 212.; Weis, Karl: Die gotische Benediktiner-Kirche in Ödenburg. *Jaahrbuch d. K. K. Central Commission 1863*. pp. 339–347.

<sup>6</sup> Rómer 1874. p. 140.; Radocsay 1954. p. 208.; Pintér Attila: *A soproni, volt ferences, majd bencés templom északi kapujának restaurálása 1994*. ÁMRK Dokumentációtár 229., ma a Magyar Építészeti Múzeum és Műemléki Dokumentációs Központ Tervtárában; Lóvei Pál: Id. Storno Ferenc emlékkiállítása Sopronban. *Műemlékvédelmi szemle 1997*. 1–2. pp. 206–207; Gombosi Beatrix: *Köpönyeges Mária ábrázolások a középkori Magyarországon. Schutzmantelmadonnen aus dem mittelalterlichen Ungarn*. Devotio Hungarorum 11., Szeged, 2008, Szegedi Tudományegyetem BTK, Néprajzi és Kulturális Antropológiai Tanszék, pp. 176–177.

Az átfestésre 1867-ben került sor, mert Storno szignálta „művét”, amely a bal alsó sarokban olvasható „Storno pinx. 1867”. A Soproni Múzeum őrzi id. Storno Ferenc rekonstrukciós tervét ltsz: S 86 1101. 1, melynek felirata: Mariaschutz, Temperabild im Tympanon des hauptportals an der Benedictine Kirche in Ödenburg aufgedeckt u restaurirt von Frantz Storno 1867. Hátoldalán pedig a következő felirat látható: Renovit 1894 oktober: Fran, Storno junior, amely arra utal, hogy az ifjabb Stornonak 1894-ben már apja „művét” kellett restaurálni.

<sup>7</sup> Id. Storno Ferenc 1856-os vázlatfüzete, Soproni Múzeum, ltsz. S 84 110, N27 (170).

<sup>8</sup> Dávid Ferenc: *Történeti összefoglalás, Sopron, v. ferences templom*. KÖH Tervtár 27 655., ma a Magyar Építészeti Múzeum és Műemléki Dokumentációs Központ Tervtárában; Tóth Sándor – Dávid Ferenc: *Beszámoló a soproni egykori ferences templom műemléki falkutatásáról és helyreállítási javaslat*. KÖH Tervtár 14 141., ma a Magyar Építészeti Múzeum és Műemléki Dokumentációs Központ Tervtárában.

<sup>9</sup> Deák Klára: *Sopron, Bencés-kecske-templom belső restaurálási programterv 1995*. ÁMRK Dokumentációtár 341., ma a Magyar Építészeti Múzeum és Műemléki Dokumentációs Központ Tervtárában.

<sup>10</sup> Az elvégzett munkáról nem készült dokumentáció.

<sup>11</sup> Csemegi 1963. pp. 97–115.; Marosi Ernő (szerk.) 1987. p. 313., 419., 456., 516., 677.; Bartos György: Megjegyzések a soproni ferences templom építéstörténetéhez. In Haris Andrea (szerk.): *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon*. Budapest, 1994, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 177–192.; Nemes 1994. pp. 258–260.; Ezt a kronológiát az újabb kutatások eredményei sem változtatták meg, Nemes András: *A soproni ferences-bencés templom és kolostor*. Sopron, 2011.

festették, de e datálásnak sok tekintetben ellentmondanak az újabb kutatások eredményei.

• Feltehetően a **17. század második felében** az orgonakarzathoz kapcsolódóan a hajó északi és déli falán stukókkal és falképekkel díszített karzatokat emeltek.<sup>12</sup> E karzatok közül az északi középkori eredetű. A hatalmas konzolok a torony építésekor kerültek beépítésre, csupán mellvédje készült a 17. században.

• **1750 körül** kiváló színvonalú, fából faragott barokk oltárt állítottak a szentélyben (Mária mennybemenetele) és a mellékhajók keleti falánál (Szent Ferenc, Szent Antal). Ekkor készül a GJFA 1754-es jelzésű szószék is. Feltételezésünk szerint ebben az időben a falfelületeket szekko technikájú, ornamentális és feliratos festéssel díszítették.

**1770 után** téglából épített műmárványozott oltárokat állítottak a szentély északi és déli falánál (Szeplőtelen fogantatás, Szent Anna). Ekkor kaphatta műmárvány borítását a déli mellékhajóban álló „Kapisztrán-szószék” középkori mellvédje. **1779-ben** – talán a lépcsőházzal és a káptalanteremmel egy időben – Dorffmaister István a karzat északi és déli falán egy-egy freskót festett.<sup>13</sup> Valószínű, hogy a káptalanterem mára elveszett freskó technikájú, ornamentális rokokó falképei is ebben az időszakban készültek. Volutás, virágfüzéses motívumaik rokonságot mutatnak Dorffmaister másutt kivitelezett, de hasonló jellegű ornamentális dekorációival.

• **1787-ben** II. József szerzetesrendeket feloszlató rendeletének eredményeként megszűnt a templom eredeti funkciója, egyes berendezési tárgyait elárverezték. **1802-ben** a bencések vették használatba, akik az elveszett padokat és egyéb felszereléseket bécsi vásárlásokkal pótolták. Újrafestették a király és a királynő koronázásokat megörökítő feliratos „táblát” a szentély déli falán.

• **1851–52-ben** Storno Ferenc tervei szerint Szent István és Szent Benedek tiszteletére oltárt állítottak a mellékhajók keleti falán, amelyek képeit Storno Ferenc maga festette.

<sup>12</sup> Csatkai 1953. pp. 212–213. két korszakban készült alkotásnak tartja a karzatokat, de véleményünk szerint egy időben készültek és ugyanazoknak a mestereknek a munkája mindkettő. Nem zárható ki az sem, hogy a király és királynő koronázások során vált szükségessé megépítésük. Pálffy Géza: *A Szent Korona a 17. századi Sopronban. Soproni Szemle* 67. évf. 4. sz. 2013. p. 405.; Pálffy Géza: *A Szent Korona Sopronban. Nemzeti kincsünk soproni emlékhelyei*. Sopron–Budapest, 2014, Magyar Nemzeti Levéltár Győr-Moson-Sopron Megye Soproni Levéltára–MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, pp. 63–65.

<sup>13</sup> Rövid, de pontos leírásuk az 1. jegyzetben felsorolt művekben található. Garas Klára: *Magyarországi festészet a XVIII. században*. Magyarországi barokk festészet II. Budapest, 1955, Akadémiai Kiadó, p. 194., de csak az Immaculata képet említi, míg a „Stephan Dorffmaister pinxit” 1997. kiállítási katalógusban Dorffmaister művei között nem is szerepel. Kostyál László – Zsámbéki Mónika (szerk.): *„Stephan Dorffmaister pinxit”. Dorffmaister István emlékkiállítás. Gedenkausstellung von Stephan Dorffmaister*. Szombathely–Eisenstadt–Sopron–Zalaegerszeg. Katalógus és tanulmánykötet. Zalaegerszeg–Szombathely, 1997.; Pontos leírásukra, művészettörténeti értékelésükre 2022-ig kellett várnunk. Gaylhoffer-Kovács: Sopron, volt ferences, ma bencés plébániatemplom (Kecsketemplom). In Jernyei Kiss János (szerk.): *Barokk freskófestészet Magyarországon* III. Budapest, 2022, MMA Kiadó pp. 292–305.

Ebben az időszakban nagyarányú „restaurálást” végeztek. Berendezésének színvilága megváltozott, újraaranyozták, oltárképeit Johann Rath stajerországi mester **1857-ben** részlegesen átfestette, szignója a főoltárkép alján, középen olvasható: *I. Rath: ref. 1857*. Véleményünk szerint ő festette a szentélyzáradék boltozatát és falait díszítő neobarokk ornamentális dekorációt is. Feltételezhetően ekkor meszelték fehérre a templomhajó falfelületeit.

• **1885–1886-ban** id. Storno Ferenc megtervezte a templom stílszerű helyreállítását. E nagyrészt homlokzati munkák kivitelezésére 1885–94 között került sor.

• **1935-ben** Legényi P. László „restaurálta” a főoltárképet, szignója a jobb alsó sarkában olvasható: *REST: 1935. LEGÉNYI P. LÁSZLÓ*.

## A feltárt kifestések leírása

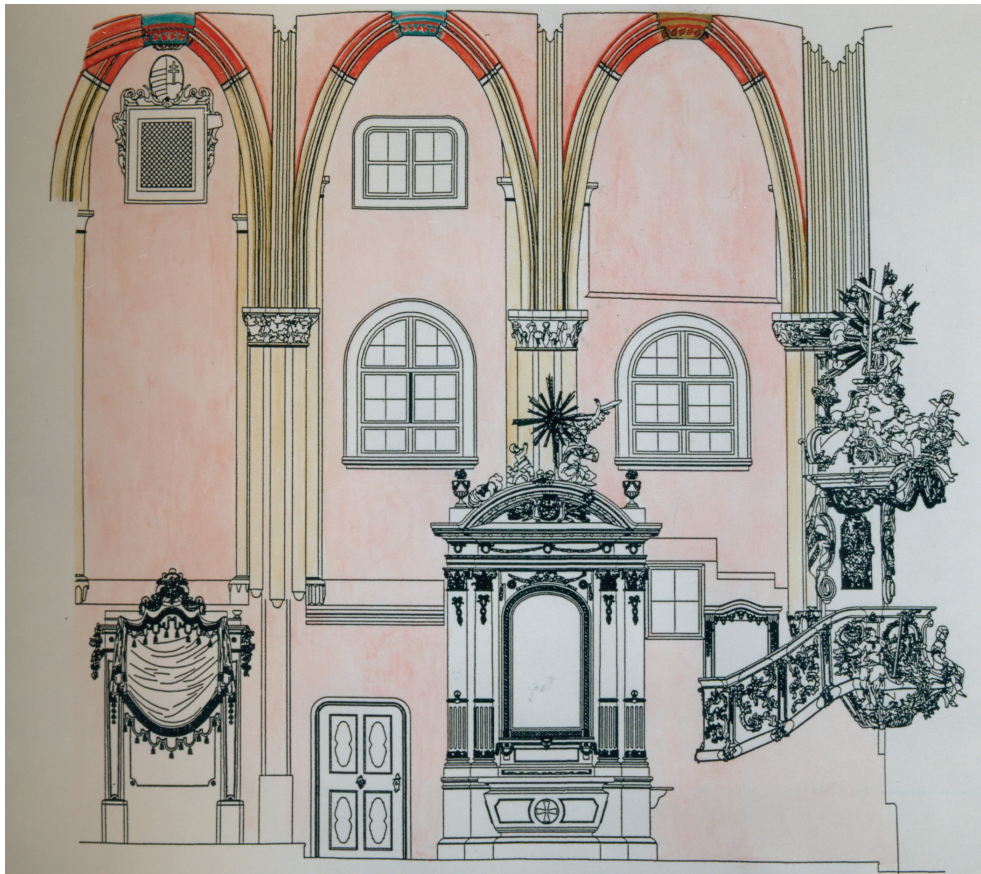
### Szentély

Tárgyi és anyagi feltételek hiánya, illetve a rendelkezésre álló korlátozott idő miatt a feltárás több szakaszban zajlott, de mindennek ellenére nagy biztonsággal felvázolhatóvá vált a festett rétegek kronológiája. Első ütemben csupán egy gördülőállvány állt rendelkezésünkre, melyről még csak a boltozat egy része, majd a teljes beállványozást követően már a falfelület jelentős része vált vizsgálhatóvá. Végül a barokk oltár oromzatának megbontása után még a mögötte lévő felület is részlegesen kutathatóvá vált. Ennek alapján a következő festett rétegek írhatók le:

**1. réteg** A legkorábbi, tehát valószínűsíthetően a 13. század végi építkezéshez kapcsolható kifestés a szentély minden vizsgálható felületén előkerült. Boltsüvegein és az oldalfalain az első vakolatréteg 2 mm vastag, majdnem fehér színű, mészdús, finom szemcseszerkezetű, amelyet egységesen rózsaszínre festettek, csupán a bordákat kontúrozták 1 cm széles vörös vonallal (2. kép).

Kisméretű szondáinkban a boltsüvegeken osztásnak, ornamentális díszítésnek vagy figurális ábrázolásnak nyomát sem találtuk. A bordák és a zárókövek körfelületén élénk színezésű réteg kapcsolódik a falfelületek rózsaszínjéhez. Kutatásunk során kiderült, hogy a zárókövek közül csak a keletinek maradt meg eredeti plasztikája, míg a másik kettőt levésték a 17. században, viszont az épségben maradtat is teljesen átvakolták a 18–19. században (3. kép). Mélyen aláfaragott plasztikájába tégladarabokat vertek, így egy domború, lencse alakú felületet képeztek rajta, melyre a 19. század közepén enyves technikával egyszerű rozettát festettek. Az ép zárókő feltárása után kiderült, hogy örvénylő akantusz levélköteget ábrázol, teljesen áttört, aláfaragott plasztikával. A levélkötegek kiindulópontja a zárókő közepén megfaragott arc, melynek haja és szakála alakul át levelekké (4. kép).

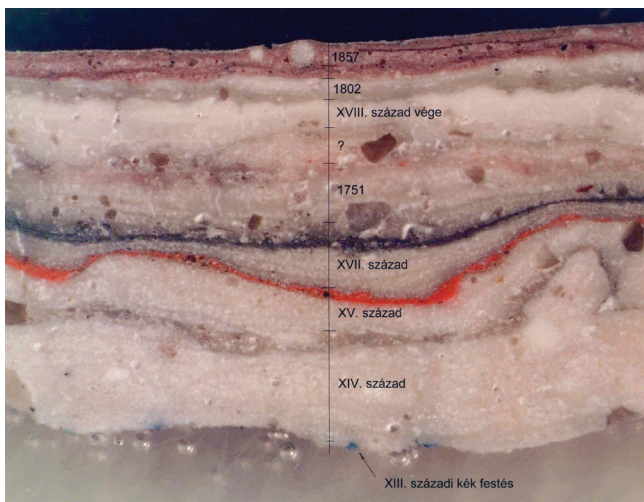
A teljes felületet 17. századi festés fedi, de alatta jól látszik, hogy a 13. században a leveleket aranyozás, az arcot pedig élénk rózsaszín, vörös és fekete festés díszítette. Jelentőségét növeli, hogy tudomásunk szerint a középkori



2. kép. Színrekonstrukció a szentély 13. századi festett dekorációjáról, déli fal

Magyarország falképfestészeti emlékein elenyésző számban fordul elő valódi laparany alkalmazása. E zárókő oldalainak homorú és domború tagozatait türkizkék, vörös és zöld színezés fedi, illetve a bordaorrhoz kapcsolódó elemen tüzes türkiz alapon fehérrel kontúrozott vörös színű, háromlevelű lóherés sormustra fut körbe (5. kép).

Hasonló, de más színezésű és ötlevelűs mustrák futnak a diadalívhez közeli zárókő peremén is. Bordáit fehérre színezték, csupán a zárókövek közelében található egy



3. kép. Mikroszkópos keresztmetszet-csiszolat a szentély egyetlen épségben maradt zárókövének festésrétegeiről



4. kép. Az egykor aranyozott, festett zárókő a feltárás után. Barna festése a 17. századból származik



5. kép. A szentély keleti zárókövének és bordáinak 13., 15. és 17. századi festése

arasnyi széles mandzsettafestés, melyet 1 cm vastag fekete vonallal állítottak meg. Ennek színezése is rendkívül változatos, a feketétől a vörösön, a türkizen át szinte a teljes spektrum megtalálható rajta, csupán a sárga hiányzik belőle. Színezése sok tekintetben rokonságot mutat a pozsonyi ferences templom szentélyében helyreállított zárókő, illetve mandzsettafestéssel. Falpilléreinak áttört szőlőleveles, szőlőfürtös fejezeteit is színezték (6. kép).

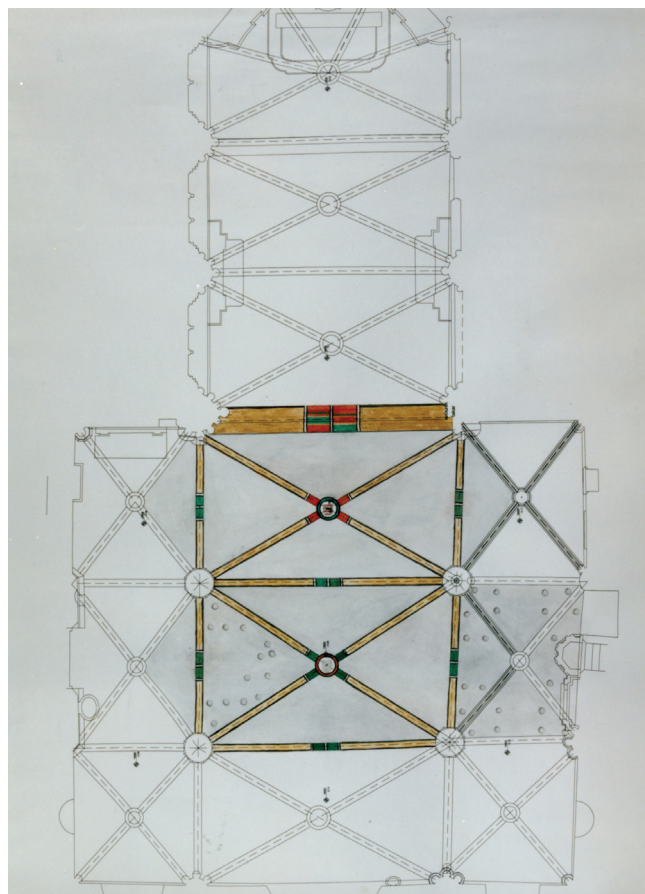


6. kép. A szentély egyik északi falpillérfejezetét díszítő 13. századi színezés

Hasáb alakú fejlemezében futó, ék alakú vájatában fekete festés került elő, míg az aprólékos szobrászi munkával kifaragott szőlőleveleknél nagyon egyszerű megoldást alkalmaztak. Csupán az alapsíkokat festették élénkvörösre, míg az ezt övező finom, csipkeszerű levelekre, fürtökre csupán egy nagyon vékony, lazúros fehér meszelést hordtak fel. Ugyancsak vörösre festették a homlokívek indításánál található kisméretű kehelyfejezeteket is.

Végezetül meg kell említenünk, hogy az 1970-es évek második felében helyreállított nyugati kapu szarkövein is többretegű festés nyomai figyelhetők meg. Közülük a legkorábbihoz fehér alapon élénkvörös színezés tartozott, de rendszerét, kiosztását az apró töredékek miatt ma már nem lehet meghatározni, mivel helyreállításakor nyers kőfelületként kívánták bemutatni.

**2. réteg** A legkorábbi középkori réteg felett, a hajóhoz hasonlóan megtalálható minden későbbi réteg, de az ot-taninál sokkal rosszabb állapotban. Így például feltártuk a hajó boltozatának építéskor készült 15. századi sárga bordafestés sérült maradványait is (7. kép). E réteg részletes leírását ezért a hajónál közöljük, csupán az attól eltérő elemekről ejtünk szót most. A falpillérek fejezeteinek finoman kidolgozott, aláfaragott szőlőleveleit élénkzöldre, míg az alapsíkot ekkor is vörösre festették, a szőlőfürtök pedig kékes színezést kaptak (8. kép). Ebben a korszak-



7. kép. Színrekonstrukció a hajó 15. századi festett dekorációjáról, boltozat



8. kép. A szentély egyik északi falpillérfejezetét díszítő 15. és 17. századi színezés

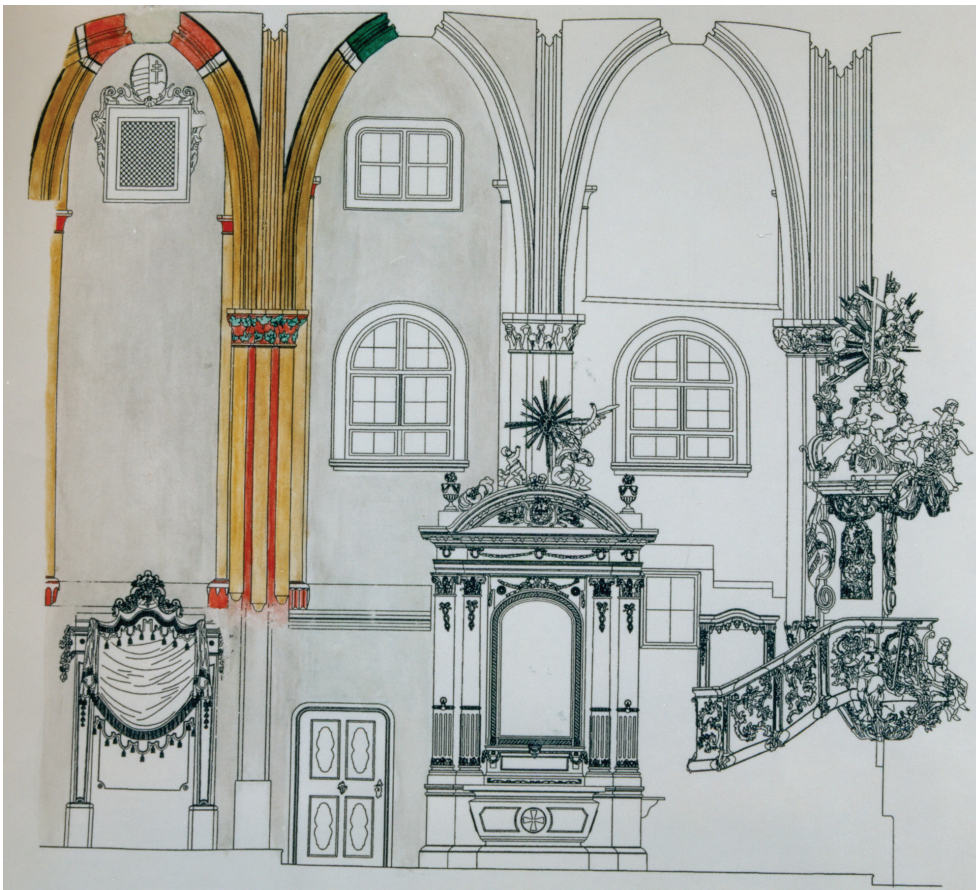
ban az ablakbélletekben álló kis oszlopok kehelyfejezetei és posztamensei élénkvrösek voltak fehér tagolással (9. kép).

**3. réteg** Az általunk 17. századnak tartott, szürke alapszínű kváderosztású bordafestés erősen roncsolt részletei mindenütt megtalálhatók a szentélyben, akárcsak a hajóban feltárt csillagos boltozatdíszítése (10–11. kép). E kifestés idején véshették le a szentély két nyugati zárókövének plasztikáját, és a durva felületen zöld és fekete

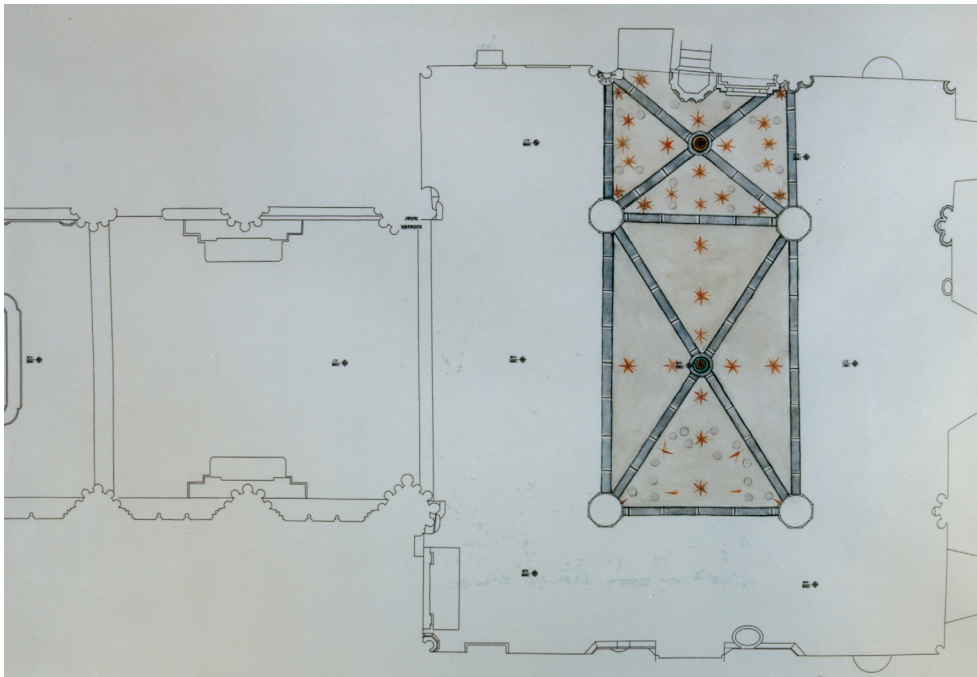
színű keretézéssel sokszirmú rozettákat festettek. Az épen maradt keleti zárókő oldalán fehér alapszínen vörös színű ornamentális festés készült. A diadalív északi pillérköte­g­én található faragott női fejek ekkor kontúrozó arc­fes­­t­éssel díszítették (12. kép), míg az ornamentális részeken élénkzöld, sárga, lila és fekete színezés figyelhető meg. A diadalív sérült fejezeti elemeit ebben az időszakban vako­latból durván kiegészítették, és ennek felületére megfes­­­t­ették a hiányzó motívumokat.

Déli falán ekkor új, félköríves lezárású oratóriumab­lakokat nyitottak. Falait átfestették, halványszürke színű mészréteggel fedve el a korábbiakat. Síkból kiemelkedő ablakkereteit fekete vonalazással kísérték. A sekrestyeajtó feletti ablak alatt nagyleveles ornamentális díszítés került elő (13. kép).

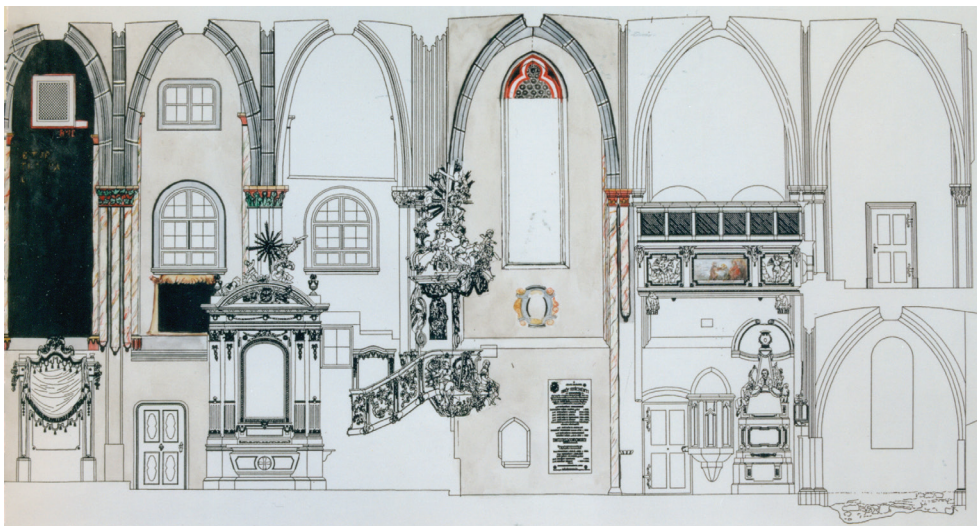
Feltételezésünk szerint a déli fal legkeletibb szakaszán 1857-ben átfestett király és királynő koronázásokat meg­örökítő felirat alatt a legkorábbi réteg sötétszürke – majd­nem fekete – alapszínre okkerrel és vörössel festett felirat is ebben a periódusban készült. Betűinek mérete 12 cm, és vízszintes vonalra „írták”. E szürke alapszín kitölti a falpillérek közötti teljes felületet (14. kép), csupán a hom­lokív alatti mezőn figyelhető meg egy zöld színű, rojtos szegélyű drapéria részlete. Még a kis 18. századi farácsos ablak mellett is megjelenik ez a szürke mező, melynek kiemelkedő külső szalagkerete vörös színezést kapott. Érdekes, hogy itt az alsó szárkő jobb oldalon túlnyúlik a függőleges száron.



9. kép. Színrekonstrukció a szentély 15. századi festett dekorációjáról, déli fal



10. kép. Színrekonstrukció a hajó 17. századi festett dekorációjáról, boltozat



11. kép. Színrekonstrukció a szentély 17. századi festett dekorációjáról, déli fal

**4. réteg** Véleményünk szerint a 18. század második felében a berendezés felállításakor, vagy közvetlenül azt követően újabb dekoratív kifestést kapott a templom szentélye. Ilyen részlet került elő például a fából faragott, gazdagon aranyozott baldachinos sediliával szemben, ahol azzal teljesen megegyező festett baldachin készült az északi oldalon, de a nedves falazaton ma már csak a roncsolt szekő maradványait tárhattuk fel. Boltozatát virágmustrás ornamentikával és plasztikus vonalazásos keretézéssel díszítették. A király és királynő koronázások emlékét megörökítő feliratos tábla szövegét is átfestették fehér alapszínen vörös és fekete betűket használva, de még mindig vízszintes sorokba rendezve a szöveget. Betűmérete ekkor 9 cm volt. Lejegyzett felirata:

Annae Eleonorae  
**Ferdinandi Ildi Conjugi Augustae** Anno 1622.  
 Idibus Maji.  
**Ferdinando III**tis  
**Archi Duci Austriae** Anno 1625. 6to Iduum Xbris  
 Magdalenae Eleonorae Theresiae  
**Leopoldi Caesaris Conjugi Augustae** Anno 1681 Luin  
 to Iduum Decembris, hoc in templo coronatis, perpetuae  
 Veneratiois ergo  
 Obeliscum hunc renovari curavit Conventus Mariano.  
 Seraphicus Sempro=  
 niensis. 1751<sup>14</sup>

<sup>14</sup> A Soproni Levéltárban őrzött: Protocolum residentiae soproniensis RR. PP. Benedictorum 1802–1864. 7, melynek írását még a ferencesek kezdték meg és még a rendfeloszlás előtt közli a pontos szöveget, amely, ha csak kis mértékben is, de eltér a ma olvashatótól.



12. kép. 17. századi festés a diadalív pillérfejezetének női fejével díszített faragványán

**5. réteg** A II. József-féle szerzetesrendeket feloszlató rendelet értelmében Sopronban is megszűnt a ferences rend működése. Templomuk sok viszontagság után 1802-től a bencés rend gondozásába került. A padok és mellékoltárai a feloszlítás idején több más berendezési



13. kép. 17. századi festés az oratóriumablak alatt

tárgyal együtt árverezésre kerültek, melyeket a bencések vásárlással pótoltak. Egyes források szerint 1802-ben a templomot kifestették, és a király és a királynő koronázások emlékét ők örökítették meg a szentély déli falán. Legutóbbi vizsgálataink során megfigyelhettük, hogy a ma látható, ornamentikával keretezett szöveg alatt ugyanaz a felirat található, csak lilás tónusú alapszínen okkersárga betűkkel, amelyek a mainál nagyobb ívű vonalakra íródtak. Tehát a tábla a jelenleg láthatónál domborúbbnak látszott. Betűi viszont néhány milliméterrel kisebbek voltak az 1857-ben festettnél. Id. Storno Ferenc 1856-ban megörökítette ezt a szöveget vázlatfüzetében, de ekkor már a jelenlegivel szinte teljesen megegyező szöveget írta le.

ANNAE ELEONORAE  
 FERDINANDI II. CONIUGI AUG:  
 Ao MDCXXII IDISUS MAII  
 FERDINANDUS II ARCHID. AUS.  
 Ao MDCXXV. VI. IDUUM DECEMBRIS.  
 MAGDALENAE ELEONORAE  
 THERESIAE



14. kép. Színrekonstrukció a szentély és az északi mellékhajó falait díszítő 17. századi festett dekorációról

LEOPOLDI CAESARI CONIUGI AUG:  
Ao MDCLXXXI. V. IDUUM DECEM.  
HOC IN TEMPLO CORONATIS  
PERPETUAE VENERATIONIS ERGO  
OBELISCUM HUNC RENOVARI CURAVIT  
NOVUS ORDINIS VETUSTI  
ARCHIABBAS CHRISOSTOMUS  
Ao MDCCCII<sup>15</sup>

**6. réteg** Az 1850-es évek második felében nagyarányú belső felújítást végeztek a templomban, valószínűsíthetően ekkor meszelték először fehérre a falfelületeket. Átfestették, aranyozták az oltárokat és a szószéket. A mellékhajókba Szent István és Szent Benedek tiszteletére idősebb Storno Ferenc tervei szerint két új oltárt állítottak. Johann Rath 1857-ben részlegesen átfestette, „restaurálta” a főoltárképet.<sup>16</sup> Ő újította meg neorokokó stílusban a szentélyzáródás ornamentális boltozatfestését és a feliratos mezőt a déli falon (1. kép). Szignója az egyik ornamentalsbe rejtve olvasható. Sehol sem követte a korábbi dekoráció rendszerét, sőt valószínűleg az oltár mögé helyezett festett ornamentális díszítésű fatáblák is az ő alkotásai, melyeket az üvegablakok „helyreállításakor” az 1990-es évek elején távolítottak el, és a Soproni Múzeumba kerültek.

**7. réteg** Ezt követően a szentély kifestése már nem változott, csak két fehér, meszes, illetve enyves tisztasági festés készült.

### Hajó

A hajó jelenleg ismert térlefedése, hengeres pillérekre terhelő boltozata a 15. században a toronyépítést követően került kivitelezésre. Tehát ma a korai 13. századi periódusból csak a főfalak állnak, de abba is belevág a 14. században épített torony.

**1. réteg** Főfalainak vizsgálata során 13. századi vakolatot vagy festést nem találtunk egyetlen szondában sem. Sőt a 14. századi toronyépítéshez sem tudtunk egyértelműen vakolat-, vagy festékréteget kapcsolni, mert az 1970-es években az Országos Műemléki Felügyelőség végezte helyreállítási munka idején a kváderfalazat alsó részéről a vakolatot maradéktalanul eltávolították.

<sup>15</sup> A vázlatkönyv bejegyzése egy évvel korábban készült, mint ahogy a templom 1857 szeptemberében megkezdett „restaurálási” munkáinak megindítására sor került volna. Soproni Múzeum Ists. S 84 111, N27. 154.

<sup>16</sup> A Protokolum 269, lásd 14. jegyzet adata közli, hogy Rath János póllai aranyozó szeptember elején hét segéddel kezdte meg a „templom csinosítását”, amelyért 900 Ft honoráriumot kapott. Rath munkásságával eddig nem foglalkozott sem a helytörténeti, sem a művészettörténeti irodalom, de tudjuk, hogy nemcsak Sopronban, hanem a környéken is több templomban végzett felújítási, festési munkákat. 1856-ban festette Jabing (Vasjobbágyi) római katolikus templomának új főoltárképét, ugyancsak új oltárképet készített 1856–57-ben Lócs római katolikus templomában. Majd 1857-ben Kőszegdoroszló Szent Márton tiszteletére szentelt templomának új főoltárképének megfestésére is vállalkozott.

**2. réteg** A 15. századi építkezést követően élénk színvilágú festéssel díszítették az egész templomot, de figurális ábrázolásnak csak szerény, vázlatos kezdeményeit találtuk az északi mellékhajóban. Viszont a minden felületre kiterjedő színezés kiosztásának rendszere teljes egészében rekonstruálható (15. kép). Záróköveit – ellentétben a szentélyével – simára faragták, és a kutatásnál kiderült, hogy ezek közepén egy-egy kisméretű kerek lyuk található. Felületüket csak festéssel díszítették. Közülük a főhajó szentély felé eső zárókövén egy kerek-talpú pajzson, az Árpád-ház hétszer vágott címere ismerhető fel (16. kép).

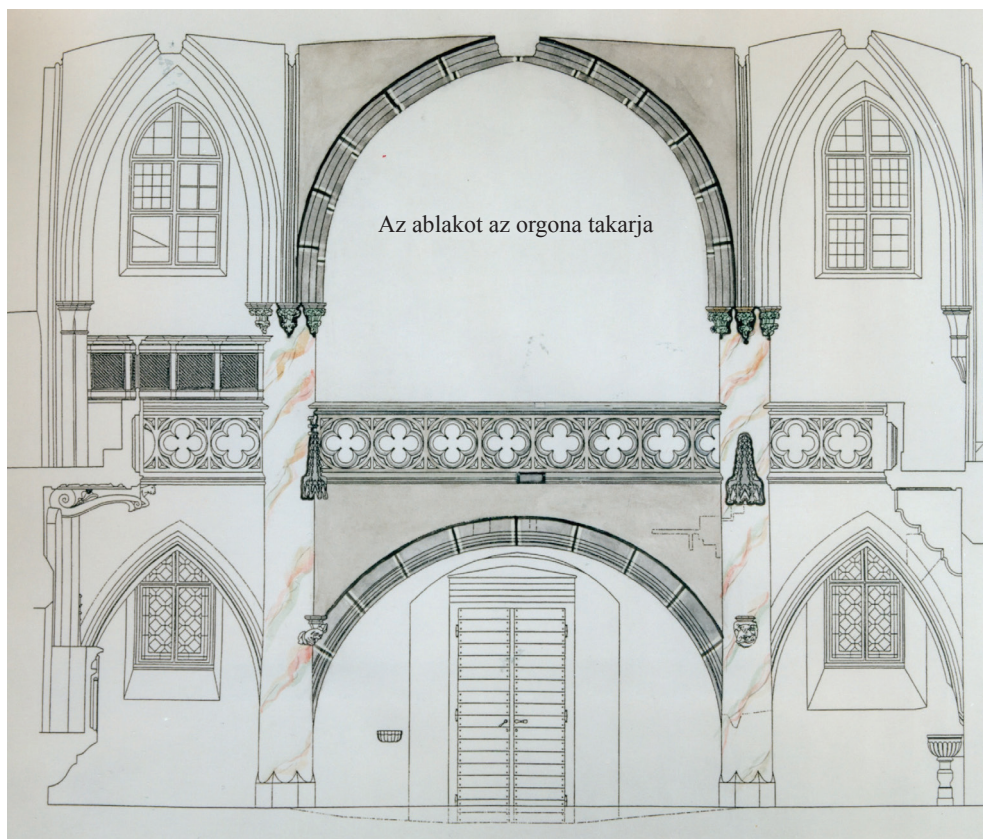
A hajó boltozatának 2001-ben Seres László vezetésével elvégzett restaurálása során – amikor a hajó kilenc boltszakaszából hatot helyreállítottak – a főhajó középső zárókövén egy sötétszürke tollazatú madár kopott maradványa került felszínre. A sérült ábrázolás messzemenő következtetések levonására ugyan nem alkalmas, de nem zárható ki, hogy itt a Hunyadi-család címerállata, a holló jelent meg.<sup>17</sup> Vizsgálataink alapján nagy valószínűséggel csak a főhajóban készültek címerábrák. Mivel a keletkezésük idején simára faragott zárókövein feltárt 17. századi ép rozetták miatt nem kutathattuk meg az építés korabeli réteget, így ma még nem tudható, hogy a kisebb zárókövekre milyen ábrázolásokat festettek a 15. században. A hajó bordáit egyszerű homogén sötét okker festés fedi, amelyet a címerhez hasonlóan vékony alapozás után közvetlenül a kő felületére festettek. A bordákon csak a csomópontok közelében – tehát a záróköveknél és a csúcsívek felső részén – található más színű osztás. Egyfajta mandzettafestésről van szó, melyet a 14–16. században egész Európában gyakran alkalmaztak késő gótikus boltozatok festett dekorációinál (15. kép).<sup>18</sup> Sok esetben még olyan templomokban is követték ezt a megoldást, ahol a kváderfalazatot nyersen hagyták.<sup>19</sup>

Diadalívének felső részén vörös és zöld szakaszok váltogatják egymást, a köztük lévő osztás egy 6 cm széles fehér sáv és két 1 cm széles fekete vonal. Boltsüvegeit nagyon érdekes, hazánkban egyedülálló módon „díszítették”. A falazatba „kerámiapoharakat” építettek be, melyek száját egy vékony, lencseszerű, kilyukasztott agyaglappal

<sup>17</sup> Seres László – Faragó Ferenc: *Falképrestaurlási dokumentáció, Sopron, bencés templom 2001.* pp. 76–77. a Soproni Múzeum beletárolatlan anyaga; Seres László: Sopron, bencés templom. 15–17. századi díszítőfestés. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. Mentényi Klára, pp. 117–20.; A Mátyás-kori építkezésre utalhat az az 1488-ban római bíborosok által kiállított oklevél, melyben elismerésüket fejezik ki Spiegel Tamás soproni polgárnak és azoknak, akik a templom felújításához hozzájárultak. Mikó Árpád – Takács Imre (szerk.): *Pannonia Regia, Művészet a Dunántúlon 1000–1541. Kunst und Architektur in Pannonien 1000–1541.* Budapest, 1994, Magyar Nemzeti Galéria, pp. 251–252.

<sup>18</sup> Ízeltőnek néhány európai példát sorolunk fel: Nantes, Saint-Pierre székesegyház 1430 körül, Párizs, Saint-Étienne-du-Mont 1490 körül, Leuven, St. Pieter 1400 után, Braunschweig, St. Aegidien 1450 körül, Regensburg, Dom 1380 körül, Eisleben, St. Andreas templom 15. század eleje, Göda, St. Peter és Paul templom 1505.

<sup>19</sup> Néhány példa csak a zárókö és a bordaíndítás festésére: Barcelona, székesegyház és a Santa Maria del Mar templom, Évereux, székesegyház, Auxerre, székesegyház.



15. kép. Színrekonstrukció a főhajó 17. századi festett dekorációjáról, nyugati fal



16. kép. 15. és 17. századi zárókőfestés a főhajóban



17. kép. 17. századi zárókőfestés a főhajóban

zárták le (18. kép). E kerámiahengereknek rendes alja is van és alacsonyabbak, mint a boltozat vastagsága, tehát nem a padlástér felé történő átszellőztetésre szolgáltak. Kerámiahengerekkel bélelt szellőző nyílásokra több példa is ismert<sup>20</sup>, de Sopronban más funkcióval építették be a

mesterek ezeket a zárt hengereket. E kerámiák fazekaskorongon készültek, 10–15 centiméter mélységűek, átmérőjük átlagosan 12 centiméter, falvastagságuk 3–5 milliméter. A száját fedő lapokat a fazekas még nyersen dolgozta össze a „pohárral”, és ekkor készített rá 6–9 db lyukat. A falazat síkjába épített „cseréppoharak” elhelyezésében csak a mellékhajóban lehet rendszert felismerni, míg a főhajóban csak a vízszintesen elhelyezett 3 „pohár” ismétlődik, a többi szabálytalanul, ritmus nélkül helyezték el. A boltozat vakolásakor e kerámiahengerek szája körül 45°-os szögben leszálelték a vakolatot, így egy lyukas, bemé-

<sup>20</sup> Morsbach, Peter (Hrsg.): *Der Dom zu Regensburg. Ausgrabung, Restaurierung, Forschung*. München–Zürich, 1989, Verlag Schnell & Steiner, p. 17., 21., pp. 133–134., p. 160.; Kühnenthal, Michael: A regensburgi Dóm restaurálása: régészet, épületkutatás, a festésmaradványok vizsgálata. *Műemlékvédelmi Szemle* 1993/2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, 1993, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, p. 40., 51.



18. kép. 17. századi boltozatfestés a főhajóban

lyedő lencse alakult ki (19. kép). A mellékhajókban egy-egy boltsüvegen 3–3, a főhajóban a vizsgált szakaszon 6 „pohár” található. Eredeti funkciójukat nem ismerjük, de a díszítés mellett felmerül az akusztikai vagy statikai szerep, viszont ezeket a feltételezéseket további vizsgálatokkal, analógiák felkutatásával kell igazolni. A bemélyedő „lencséken” kívül egyéb festett díszítést nem találtunk a boltozaton. Szokatlan a késő gótikus vakolat anyaga is. Durva, nagyszemcsés folyami homokot használtak, melyet 2–3 cm vastagságban hordtak fel a felületre egyetlen rétegben. A jó minőségű mésznek köszönhetően nagyon erős, kemény vakolatot hoztak létre. Durva nyersanyaga ellenére felületét üvegszerűen fényesre simították, és még nyersen enyhén szürkés, törtszürkés festést kapott, így szinte freskójellegű kötés jött létre. Még az évszázados beázások is csupán felületi sérülést okoztak, de az alapvakolat mindenütt megmaradt.

Hengeres pilléreinek fejezetein a szentélyhez hasonlóan vörös és zöld, illetve okkersárga színezés található. A levelek és az indák zöldek, az alapsík és a fejlemez élénk-vörös, akárcsak a hengeres pillér törzse. Ugyanígy színezték azt a néhány kisméretű groteszk maszkot is, melyet néhány pilléren a levelek között megfigyelhettünk. Dávid

Ferenc az 1970-es években a karzat déli pillérén tárt fel nagyobb felületet ebből a festésből, melyen bekarcolt feliratok, 1551-es évszámmal datált tekercesek és címerek láthatók. E vörös festés előtt a köfelület egyenetlenségét egy fehér alapozásréteggel egyenlítették ki, amely a bekarcolások mentén mindenütt előtűnik. E pillérekkel egybefaragott három kúpos és egy nagyobb, fiatornyos baldachin felületét a 17. századi festés miatt alig tudtuk vizsgálni, így a 15. századi színezés rendszere ma még nem rekonstruálható, mivel a felette elhelyezkedő rétegeket sem akartuk elpusztítani. Az alattuk elhelyezkedő konzolok figuráit sem kutattuk, mert a korábbi vizsgálódások során minden alkalommal kisebb-nagyobb, rendszertelen kaparással próbálták megállapítani az eredeti színezést, de ezzel a többrétegű, későbbi korokból származó festéseket dokumentálás nélkül, szinte nyomtalanul elpusztították. Ezért a jól láthatóan többrétegű színezést már nem kívántuk a kutatás e fázisában tovább vizsgálni. A teljes feltárás és restaurálás után vált igazán láthatóvá a korábbi beavatkozások kártékony hatása. Korai festett rétegeinek vizsgálata szempontjából fontos a Pannonia Regia című kiállításra restaurált donátorszobor, melynek felületén megfigyelhető az egymást követő rétegek sora.<sup>21</sup>



19. kép. A boltozatba foglalt „kerámiapoharak” látható részei a 17. századi csillaggal

<sup>21</sup> Mikó – Takács (szerk.) 1994. pp. 279–280.



20. kép. Színrekonstrukció a főhajó 15. századi festett dekorációjáról, nyugati fal

E szobornak nemcsak polichromiája tarthat számot érdeklődésre, hanem egykori eredeti elhelyezkedése is. A kiállításig az orgonakarzat áttört, mérműves korlátja előtt, egy gótikus konzolon állt, most a rendház folyosóján látható. Érdekes megfigyelést tettünk viszont a középső északi pilléren, a nagy baldachin alatti konzol bal oldalán, ahol egy levésett faragvány nyomait találtuk meg, melyet még a 17. századi festés is keretezett. Véleményünk szerint nagy a valószínűsége, hogy innen vették le a donátorszobrot a 18–19. század folyamán. Kőanyaguk és helyszínén történő összeillesztésük során pontos egyezést mutatott a két felület, de természetesen ezt a hipotézist pontos mérésekkel, geológiai vizsgálatokkal is igazolni kell még. A Seres-féle restaurálás során, a másik oldalon is előkerült egy levésett faragvány nyoma, amely egy másik szobrocsonka elhelyezkedésére utal. Hasonló megoldással találkozhatunk a kölni dóm egyik pillérén, ahol a baldachin alatt álló Madonna szobor bal oldalán térdel egy donátorpár, akárcsak az eichstatti dóm nyugati kapujának béléletében.

A már említett nyugati karzattöredék mérműves kötelemeit is festették, fehér és vörös osztások díszítették (20. kép). Hasonló vörös-fehér színezésű – az orgonakarzat mellvédjével megegyező – ugyancsak mérműves töredék került elő 1998 végén a régészeti kutatás során, amely talán az északi oldalkarzat elpusztult mellvédjének maradványa lehet. Ennek egyébként ma csak hatalmas, kőből faragott konzoljai állnak eredeti helyükön. A barokk kolostor teljes kiépítését megelőzően a hajó déli oldalán is nagy ablakok nyíltak. Közülük a középsőt már a 17. században szétbontották, míg a többiek a 18. században



21. kép. Dorffmaister Immaculata képe a karzaton

befalazták. Dávid Ferenc kutatásai idején a nyugati boltmezőben – ahol ma Dorffmaister István Immaculata képe látható – megtalálták egy középkori ablak szarkövét (21. kép). Kutatásaink során a keleti boltmezőben is feltártunk egy nagyméretű, teljesen ép, csúcsíves, kőkeretes ablakot, amelybe csak az alsó harmadban vág bele egy barokk oratóriumablak. Keretező festése okker és fekete sáv, míg a rézsüs káva élénksárga színezésű. Befalazására feltehetően a 18. században került sor, mivel profílozott gótikus faragványokat találtunk tömör falazatában, sőt több faragott kővön, illetve középkori téglán festett vakolattörödékek maradtak fenn. Ezek szürke színezése és habarcsának szerkezete a 17. századi habarcsokhoz áll a legközelebb. E munkákra az 1740-es években kerülhetett sor, amikor a barokk kolostor szintjeit kialakították.

Oldalfalainak 15. századi vakolatán csak két ponton tártunk fel figurális ábrázolást, mégpedig az északi mellékhajó keleti és északi falán. A keleti fal ablaka alatti párkányt alulról egy vízszintesen futó törtvonalú szalag keretezi. Alatta más, rosszabb minőségű vakolaton jobbra bekarcolt dicsfényű fejek és lendületes fekete vonallal felfestett drapéria részletei látszanak. E képmező viszont szinte csak fekete kontúrvonalakból áll, mintha csupán színópia lenne. Északi falán még inkább vázlatos a boltozatok vakolatával megegyező hordozóra festett keretmustra, és a figurális rész is befejezetlennek tűnik. Olyan, mintha egy püspökszent körül a sötét háttérrel kezdte volna festeni a mester, de soha nem fejezte be művét (22. kép). Megoldása hasonló lehetett, mint amilyent a ptuji (Szlovénia) dominikánus templomban dolgozó festő alkalmazott egy püspökszent ábrázolásakor a 14. század első harmadában.<sup>22</sup> Ott a keretezés széles fekete sávja átnyúlik a képmezőbe és ez adja a háttér színét is. A kép monochrom hatású, mert csak egy szín néhány árnyalatával festették meg. Sopronban is ilyen technikával indította művét a mester, de azt már sohasem fejezte be. Keretezése – amely csak a teljes feltárás után lesz értelmezhető – reneszánsz elemeket is hordoz.

**3. réteg** A hajó második meghatározó jelentőségű kifestése véleményünk szerint a 17. századhoz köthető, melynek nyomait a szentélyben is megtaláltuk, ám jól értelmezhetően és teljes egészében feltárhatóan csak a hajóban maradt fenn. Záróköveire ekkor zöld keretezésben okker, fekete és barna színvilágú rozettákat festettek (16–17. kép). Bordáit sötétszürkére színezték, amelyen két fehér és egy fekete vonal alkot kváderosztást (23. kép). Az osztások egymástól átlagosan 81 centiméterre helyezkednek el és mindig a záróköztől indulnak (14. kép). Nagyon hasonló kiosztású bordafestés került felszínre a lajtaszentgyörgyi (Sankt Georgen am Leithagebirge) plébániatemplomban, ahol a falon megfestett hatalmas Utolsó ítélet kompozíció



22. kép. Befejezetlen középkori falkép a déli mellékhajóban

felirata szerint 1623-ban készült.<sup>23</sup> Ennek kiosztása ugyan megegyezik, de színezése eltér, mivel ott okker és vörös osztások váltogatják egymást. 2009-ben a sopronbánfalvai volt pálos kolostor és a templom kutatása során került sor a templomhajó gótikus ablakainak kibontására, ahol az ablakkávákon került felszínre ugyanolyan színezés és kváderosztás, mint amilyen a ferences templomban is ismerté vált. Bordáin, ablakkáváin és mérművein ugyanazt a szürke színezést és fekete-fehér kváderosztást ismertük meg. Ez Bánfalván feltehetően az 1648 körüli felújítás során készült, így talán nem nagy merészség feltételezni, hogy a három egymáshoz térben és időben rendkívül közel található architektúrafestés, ezen a területen mozgó műhely munkája lehet. Sopronban a boltsüvegeket hatágú csillagos festés díszítette, mely együtt élt a 15. századi „poharas” díszítéssel, mert a bemélyedő „lencsékre” több helyen ráfut egy-egy csillag (18–19. kép). Míg a mellékhajók egy-egy boltsüvegét hat-hat csillag ékesítette, addig

<sup>22</sup> Höfler, Janez (Hrsg): *Gotik in Slowenien Katalog zur Ausstellung der Narodna Galerija, Ljubljana, 1. Juni bis 1. Oktober 1995*. Ljubljana, 1995, Narodna Galerija, pp. 229–230.

<sup>23</sup> *Österreichische Zeitschrift für Kunst- und Denkmalpflege* 1978. p. 122.; Galavics Géza: *Festők és metszetelőképek a késő reneszánsz Magyarországon*. In Mikó Árpád – Verő Mária – Jávor Anna (szerk.): *Mátyás király öröksége. Késő reneszánsz művészet Magyarországon* (16–17. század) II. kötet. A Magyar Nemzeti Galéria kiadványai 2008. 4. Budapest, 2008, pp. 69., 71.



23. kép. 17. századi borda- és pillérfejezet-festés a főhajóban

a főhajóban kilenc csillag díszített egy-egy boltmezőt, de a vizsgált főhajószakaszon csak olyan roncsolt állapotban tárható fel a csillagos festés, hogy teljes biztonsággal nem határozható meg a számuk. Káptalantermének kerengőre néző gótikus ablakainak 2010-ben történt kibontásakor, azok belső oldali béléteiben is hasonló csillagok kerültek elő. Csillagos boltozatfestések, amelyek a mennyei szférát szimbolizálták az antikvitás óta ismertek. A késő antik mozaikművészetén át, a középkori falképfestészeti emlékeken keresztül a 19. századig rendkívül sok emlékük maradt fenn.<sup>24</sup>

Tornyán nyíló vakablaka és a déli oldalon feltárt nagy gótikus ablak gazdag keretfestést kapott. Sőt e vakablakot festett mérművel is tagolták és fekete háttérén még a kerek üvegszemeket is megjelenítették egy-egy lendületes fehér vonallal (24. kép). 13. századi kehelyfejezeteit gazdag ornamentális levélmustrás díszítéssel látták el ekkor, és a sérült, de vakolattal javított diadalívpilléren is megjelenik a levélmustrás festés. 15. századi pillérfejezeteit széles – 8–10 centiméteres – fekete színű keretező sávval vették körül, e fekete keret minden plasztikusan

<sup>24</sup> Marosi Ernő: A 14–15. századi magyarországi művészet európai helyzetének néhány kérdése. *Ars Hungarica*. Szerk. Timár Árpád, Budapest, 1973, Akadémia, p. 33.



24. kép. A tornyon található vakablak 17. századi mérmű- és üvegfestése

kiemelkedő faragványt körülfog (23. kép). Így a középső északi pillérről levéselt szobrocskát is, ami azt bizonyítja, hogy a kifestéskor e szobor még a helyén állt. Pillérei-nek törzsét törtefehér alapon márványozó festés díszítette sárga, vörös, zöld és fekete erekkel. Ugyanígy színezték a szentély falpillérkötegeit is.

A déli mellékhajó keleti befalazott gótikus ablaka alatt szürke színű, vörössel kontúrozott epitáfiumkeretet találtunk, amelyben még a szöglyukak is látszanak, ahol a fából faragott, festett emléktáblát felfüggesztették (25. kép). Analógiái a segesvári hegyi templom szentélyében folyó restaurálás során az 1990-es évek végén kerültek felszínre. Ott nagy számban készültek hasonló, de sokkal nagyobb méretű keretfestések.

Nyugati karzatának bordáit és a hajó felé nyíló arkádívket is a hajó bordafestésével megegyező, szürke alapszínre festett kváderosztásokkal dekorálták. Sőt a torony kváderfalazatába épített hatalmas konzolokon is gazdag akantuszleveles festés került napvilágra a kutatás során. Magán a toronytesten a bordáknál már ismertetett szürke alapszínű kváderfestés található, amely befut a faszerkezetű, de vakolt felületű karzatmellvéd alá, tehát véleményünk szerint annál korábbi. A két karzat az északi és a déli mellékhajóban egymással teljesen megegyező felépítésű és kiosztású. Vizuális összehasonlítás alapján a felületüket borító vakolatok összetétele, szemcseszerkezete és színe azonosnak tűnik, de ezt még laboratóriumi vizsgálatokkal is igazolni kell. Déli karzatát két nagy tölgyfagerenda hordozza, melyet stukatúrnáddal fedtek, és vakolatból mintázták meg ornamentális díszeit és zenélő angyalait (26. kép). Az északi kart gótikus konzolok hordozzák, de itt minden mezőben festve láthatjuk viszont a másik erkély stukkódíszeit (27. kép).

A sárgás tónusú grisaille puttók arcára a középső olajképek feltárása idején sajnos rábontottak, így e brutális spaklis lekaparás miatt éppen a legfontosabb részeket veszítettük el. Itt minden bizonnyal egy játékos megoldás eredményét láthatjuk, ahol a déli karzat stukkódíszének



25. kép. Festett építáfiumkeret a déli mellékhajóban

festett változata készült el az északi oldalon, amely teljes egészében a stukkók hatását volt hivatott visszaidézni. Mindkét karzaton ugyanaz az anyaghasználat, a keretek kiosztása, tagolása és a mellvéd középső képei is ugyanannak a mesternek a munkái. Vizsgálataink szerint a déli karzat stukkóit eredetileg fehérre meszelték, csak a figurák szemöldökét és szengolyóját színezték szürkésre. Az akantuszos konzolok végeit díszítő kecskefejeket viszont a szengolyók fekete üveggyöngyből készülték. E karzatok hosszabbik oldalának középső képei még a századelőn is le voltak meszelve, és ezután nagyon durván és szakszerűtlenül lekaparták róluk a vastag mészrétegeket, és érzéketlen befestésekkel próbálták kijavítani a sérüléseket. Közülük a délin a Szűzanya előtt térdelő Szent Ferenc látható, míg az északi Szent Ferenc stigmatizációját ábrázolja (28. kép).<sup>25</sup> Ennek jobb alsó sarkában egy sérült pelikános címert tisztítottunk meg **I T** monogrammal, amely talán a megrendelőre utal, és

<sup>25</sup> Szilárdfy Zoltán: Barokk ikonográfiai típusok Szent Ferenc rendjének művészetében. In Óze Sándor – Medgyesy-Schimkli Norbert (szerk): *A ferences lelkiesség hatása az újkori Közép-Európa történetére és kultúrájára* II. Piliscsaba–Budapest, 2005, PPKÉ BTK–METEM, p. 899. 22. kép. Itt vászonra festett olajképekről tesz említést a szerző, de valójában a stukatúrnádra felhordott vakolat a kép hordozója.



26. kép. Az északi karzat aljának 17. századi stukkódíszje



27. kép. A déli karzat aljának 17. századi stukkót imitáló festése

segíthet datálni a karzatokat. Stílusjegyei alapján a két karzat véleményünk szerint a 17. század 80-as éveiben keletkezett, mivel sok hasonlóságot mutat a győri jezsuita rendház és a kőszegi Bezerédy-kápolna stukkóival, illetve a környékbeli és a burgenlandi hasonló korú stukkódekorációkkal.



28. kép. Szent Ferenc stigmatizációja az északi karzat mellvédjén

**4. réteg** Templomunk 18. századi kifestésének csak nagyon kevés eleme maradt ránk jó állapotban. Legépebben az orgonakarzat északi és déli falát díszítő Dorffmaister István – feltehetően 1779-ben festette – Immaculata képe (21. kép), illetve a Jézust ábrázoló freskója maradt ránk. Ennek készítéstechnikája érdekes és Dorffmaisterre jellemző. Csupán a figurális ábrázolást festette al fresco technikában, míg a keretező architektúránál már al secco technikát alkalmazott. A gazdag copf mustrákkal övezett fülkébe állított grisaille figurákat sok sérülés érte a brutális villanszerelés, illetve az északi oldal befalazott ablakainak kibontása során. Ezt a két képet valószínűleg az északi oldal befalazott ablakának bontásakor gézzel leragasztották, de a felhasznált műgyanta az összes szennyeződést a durva freskófelületbe kötötte.<sup>26</sup> Tisztítása nehéz feladatot jelent majd restaurálásakor. Al secco technikájú töredékes baldachinfestés részlete került elő az északi mellékhajó keleti falán, ahol egykor Szent Ferenc tiszteletére szentelt barokk oltár állt. Valószínűleg azt keretezhette. Hatalmas kronosztichonos renovációs felirat részletei láttak napvilágot a főhajó diadalívhez közeli boltcikkelyén a Seres-féle restaurálásakor, amelyről pausz-másolat készült, de bemutatásra nem került.<sup>27</sup> Végezetül a főhajó orgonakarzat felett lévő boltozati mezőjében található törtefehér alapon fekete betűkkel írt, nagyon rossz megtartású feliratot említjük meg, amely valószínűleg a felsoroltakkal egyidőben és azonos technikával készült, de roncsoltsága miatt összefüggései ma már nem állapíthatók meg. A 18. században még egy ideig látszottak a boltozatba mélyedő „lencsék”, de két fehér meszeléssel már elfedték a csillagos boltozatfestést, majd talán a bencések idején végzett felújítás során fedlapjaik nagy részét kitörték és tégladarabokkal tömték ki. Sőt a síkba hozott felületet több helyen zöld színű posztószerű anyag-

gal tették rugalmasabbá, majd ezt az anyagot alkalmazták a nagy repedések javításánál is.

**5. réteg** A nyugati karzat alatt végzett szondázás során élénkvrös, sárga, fekete, kék ornamentális festés nyomait találtuk meg a bordákon, a boltozaton és a szoborfülkében. Ugyan barokkos megoldásai vannak, de anyaghasználat miatt inkább a 19. századra datálhatjuk. Festője mindenütt enyves, vagy kazeines kötőanyagot használt, amely a 18. században még nem terjedt el. Ugyanezzel a technikával készült a Széchenyi Antal síremlékét keretező ornamentális festés is a déli mellékhajóban, amely feltételezésünk szerint talán szintén az 1857-es nagy belső renoválás idejére datálható.

**6. réteg** A 20. század eleji – a főoltárkép 1935-ös restaurálásakor végzett – felújítás idején tárhatták fel a karzattalvédők középső festményeit, melyeket addig fehér meszelés fedett.

### Kolostor, káptalanterem és a kapcsolódó folyosók

Előljáróban el kell mondanunk, hogy a kolostor területén nem folytathattunk tervszerű restaurátori kutatásokat, csak a kivitelezési munka során felszínre került, különböző korú, kisebb-nagyobb festéstöredékeket vizsgáltuk. A templommal közös fallal rendelkező földszinti folyosón még csak részlegesen kerültek kibontásra az egykor jelentős felületet beborító késő középkori falképek töredékei, de ezek csak a teljes feltárás után lesznek majd értékelhetők.

A káptalanterem középkori falképeiről a szakirodalom csak az említés szintjén emlékezik meg, mélyebb elemzésére sohasem vállalkozott.<sup>28</sup> Egyes figurális részletek sajnálatos módon elpusztultak a helyreállítás során, és Bartha László a kontúrokat megerősítő restaurálása, részleges átfestése is megnehezíti a véleményünk szerint nem egy periódushoz tartozó festett dekoráció értelmezését. A te-

<sup>26</sup> Szóbeli információk alapján úgy tudjuk, hogy a homlokzat felől félig kibontott ablak befalazásának részleges eltávolítása előtt Németh Gábor restaurátorművész ragasztotta le a felületet a vésés során keletkező mechanikai igénybevétel hatásának enyhítése céljából.

<sup>27</sup> Seres László – Faragó Ferenc: *Falképrestaurálási dokumentáció, Sopron, bencés templom 2001.* pp. 53–61., a Soproni Múzeum beletárolatlan anyaga; Seres 2002. pp. 117–120.

<sup>28</sup> Csatkai 1953. pp. 218–220.; Radocsai 1954. pp. 208–209.; Prokopp Mária: *Italian Trecento influence on murals in East Central Europe, particularly Hungary.* Budapest, 1983, Akadémia Kiadó, pp. 179–180.

rem több lépcsőben nyerte el ma ismert képét. Ennek nyomait a művészettörténeti kutatás során Bartos György és Nemes András figyelte meg. A korai periódushoz tartozott az az angyalos konzol alatt 1951-ben elpusztított freskótöredék, amelyen két figurális képmező közti majuszkulás feliratszalag részlete látszott. Itt a boltozati konzolt a freskó megfestése után vésték a falba.<sup>29</sup> Az északi kápolna női szenteket ábrázoló figurális, és a déli kápolna majuszkulás szöveggel lezárt lábazati drapériájának további vizsgálata fontos feladat, akárcsak az erősen átfestett „diadalíveket” díszítő ornamentális festésé. Korábban említést sem tettek a boltozat záróköveit és bordáit díszítő színezésekről, fekete kváderosztásokról, pedig a terem szinte teljes felülete színezett lehetett, akárcsak a templomé. Sajnálatosnak tartjuk, hogy 1951-ben a – véleményünk szerint Dorffmaister István munkájának tartható – boltozati ornamentális kifestést a legolcsóbb ajánlatott tevő iparossal leverették. A mester más munkáin is megjelennek ezek a stukkópálcákat imitáló keretbe foglalt virágfüzerek, melyek legközelebbi analógiája talán a rábatöttösi Szent Cecília tiszteletére szentelt templom szentélyének boltozatán látható, amely a művész 1772-es munkája.<sup>30</sup> Sopronban ennek a freskó technikájú, virágfüzérés dekorációnak az emlékét ma már csak néhány fotó örökíti meg.<sup>31</sup> A nagyarányú pusztítás ellenére az ornamentális festés töredékei most kint a folyosón, a kapu két oldalán kerültek felszínre. Így eredeti színezéséről, készítéstechnikájáról szolgálhatnak némi információval. Sajnálatos e pusztulás, mivel Dorffmaister művei a közelmúlt templombetörései miatt is egyre fogyatkoznak (Sopron – a Szent György templom oltárképe a Jó tanács anyja kegyképével, Császár – a plébániatemplom összes oltárképe, Csemeszkopács – a plébániatemplom karzatán található és a mesternek tulajdonított Szentháromság kép). A pusztulás ellenére néhány új felfedezés viszont gyarapíthatja a mester oeuvre-jét. Közülük talán az egyik legjelentősebb a sopronbánfalvai pálos templom apostolok mellképeit ábrázoló freskósorozata a karzat mellvédjén. Itt az ornamentális részletek alapján már korábban is felmerült bennünk annak lehetősége, hogy Dorffmaister művéről lehet szó, de csak a gótikus ablakok helyreállításához készült állványról vizsgálhattuk meg közlelő a freskókat, ahol a szennyeződések finom eltávolítása után a jobb alsó sarokban megtaláltuk a művész szignóját:

*Steph Dorffmeiter pinxit 1777*

<sup>29</sup> Sopron, Káptalan terem restaurálása 1951. KÖH Tervtár 25 686., ma a Magyar Építészeti Múzeum és Műemléki Dokumentációs Központ Tervtárában.

<sup>30</sup> Juhász Györgyi – Lángi József: A rábatöttösi Szent Cecília-templom falképeinek restaurálása. *Műemlékvédelem* 2002. 3. sz. pp. 152–153.

<sup>31</sup> Heimler Károly: *Sopron belvárosa*. Sopron műemlékei I. kötet. Sopron, 1939, Soproni Városszépítő Egyesület, pp. 46–47. A Soproni Múzeum több példányt is őriz Diebold Károly felvételeiből, melyek a kötetbe nem kerültek be; Szakál Ernő: *Sopron Káptalan-terem 1951*. KÖH Tervtár: 35 939, ma, a Magyar Építészeti Múzeum és Műemléki Dokumentációs Központ Tervtárában.

A kisebb átfestésen átesett alkotást így már nemcsak a jellegzetes dorffmasteri architektúra és ornamentika, hanem a művész kézjegye is hitelesíti, tehát joggal vehető fel műveinek jegyzékébe.<sup>32</sup> Az itt ábrázolt apostolportréknak Piazzetta művei alapján Marco Alvise Pitteri 1742-ben készített metszetei szolgáltak előképül. A türjei premontrei templomban végzett kutatásaink során is nagy felületen több, a szakirodalom által eddig nem ismert, a 19. század második felében és a 20. század elején lefestett, lemeszelt Dorffmaister freskót tártunk fel.<sup>33</sup> Alsóbogátpusztán pedig a 2000-es évek közepén kerültek feltárára a művész által szignált falképek.<sup>34</sup> Végezetül megemlítjük, az észak-komáromi (Komarno) volt ferences, később katonatemplomot, amely ma művészeti galériaként működik, ahol az elmúlt évtizedben végzett kutatások során az oltárfülkéket díszítő festett oltárarchitektúrák részleteit tárták fel. A már látható dekoráció elemei alapján feltételezzük, hogy itt is Dorffmaister dolgozhatott, mivel a kifestés rendszere szinte teljesen megegyezik a mesztegnyői ferences templomban készített freskóival, architektúrafestésével.<sup>35</sup> Itt a festett oltárarchitektúrákon megjelenő grisaille technikában ábrázolt, szoborszerű alakok közül egy királyfigura különösen figyelemre méltó, mivel a melle előtt a mariazei Schatzkammerbildet tartó Nagy Lajost királyt véljük benne felismerni. Alkotójáról ma még nem rendelkezünk értékelhető levéltári adattal, de a mesztegnyői és a soproni munka alapján annyi megállapítható, hogy a rendnek több, elégedettségre okot adó megbízást is teljesített a művész. További feltárások, stíluskritikai és levéltári kutatások minden bizonnyal pontosíthatják feltételezésünket. Itt jegyezzük meg, hogy a soproni káptalanterem oldalfalain barokk stukkókeretek is készültek a 18. században és ezekbe vagy freskókat festettek, vagy esetleg vászonképek függhettek bennük.<sup>36</sup> A káptalanterem nyugati homlokzatán került napvilágra egy rendkívül jó színvonalú, a megfeszített Krisztust ábrázoló középkori freskó töredéke. Első benyomásunk alapján a rendkívül finom részletek miatt a 14–15. század fordulójára kelteztük a képet. Képmezőjének szélessége 165 cm, magas-

<sup>32</sup> Ez a mű még a Dorffmaister évforduló alkalmával megrendezett kiállítás katalógusában sem szerepel. Kostyál – Zsámbéki (szerk.) 1997.

<sup>33</sup> Lángi József: A türjei premontrei prépostság templomának falkép-restaurátori kutatása. In Szentesi Edit – Mentényi Klára – Simon Anna (szerk.): *Kő kövön – Stein auf Stein. Dávid Ferenc 73. születésnapjára*. I. – *Festschrift für Ferenc Dávid*. I., 2013, Vince Kiadó, pp. 469–472.; Lángi József: A türjei premontrei prépostság templomában végzett festőrestaurátori kutatások és a falképek részleges feltárása és helyreállítása (1987–2004). In Horváth Bence János O.Praem. – Boldvai Márton Bertalan O.Praem. – Rátkai Martin (szerk.): *A Csornai Premontrei Prépostság türjei templomának felújítása és renoválása*. Csorna, 2022, Csornai Premontrei Prépostság, pp. 30–40.

<sup>34</sup> *Mustra 2009*. Válogatás az Örökségvédelem 2009. évi eredményeiből. Szerk. Ghyczy Gabriella, Budapest, Kulturális Örökségvédelmi Hivatal, pp. 2–3.

<sup>35</sup> Lángi József: A mesztegnyői ferences templom falképei és berendezése. *Műemlékvédelmi Szemle* 1995. 1–2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 229–264.

<sup>36</sup> Szakál Ernő: *Sopron Káptalan-terem 1951*. KÖH Tervtár: 35 939, 2. kép.



29. kép. Donátornót ábrázoló freskótöredék a káptalanterem homlokzatán megfestett Kálvária képről

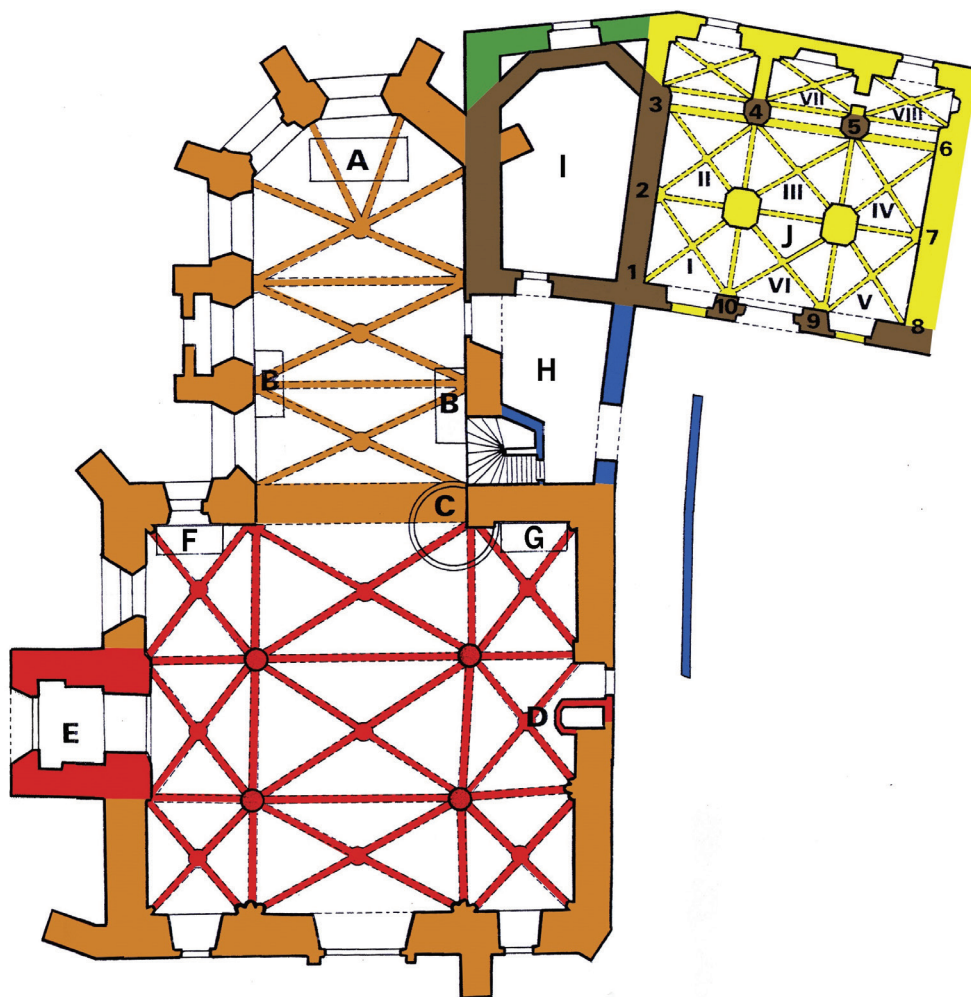
sága cca. 172 cm volt egykor. Krisztus dicsfényének átmérője 29 cm, arca ugyan megsemmisült, de a keresztfára szegezett rendkívül kecses kézfeje, vékony bal karja jó állapotban maradt ránk. Ornamentális keretezésének felső része a bögözi Utolsó ítélet, illetve a homoródkarácsonyfalvai szentély 15. századi keretmustráihoz állnak közel, de annál gazdagabb, finom fehér vonallal festett mustrákkal mozgatta meg a festő. Sajnos a képmező jelentős része megsemmisült a 20. század második felében, amikor kollégiummá alakították a kolostort, viszont Krisztus arca sajnálatosan az 1996-ban történt elektromos hálózat korszerűsítésnek esett áldozatul. Ekkor kutatás nélkül vastag kábelkötegeket véstek a falazatba. Szerencsésebb a helyzet a képmező bal alsó sarkában, mivel itt az új sekrestye kialakításakor vastag falat építettek a hajó délkeleti és a káptalanterem északnyugati sarka közé, amely eltakarta két nőalakot, akik közül a bal oldalt ekkor még Szűz Máriának véltünk. Később a fal elbontásakor nyilvánvalóvá vált, hogy ez egy donátornő, aki lényegesen kisebb, mint a keresztfához közelebb elhelyezkedő dicsfényvel övezett fejű Mária (29. kép). A fal elbontásában Novák Judit festőrestaurátor működött közre, és a szükséges tisztításokat,

konzerválásokat is ő végezte el. E fal mögött, soha le nem meszelt felületen viszonylag jó állapotban maradt meg az alsó vízszintes és a függőleges keretmustra, melyet részben eltakar a Krisztushoz képest jóval kisebb nőalak. A kezeit felemelő donátornő testét vörös köpeny fedi, amely alól néhol előtűnik okkersárga ruhája. Fejét cakkos szegélyű szorosan megkötött fehér fátyol fedi. Arcvonásai és az alsó keretmustra fekete ornamentikája alapján a képet ma már inkább a 14. század második felére datálhatjuk. Minden bizonnyal a káptalanterem átépítésekor, annak beboltozásakor készülhetett az első festett dekoráció. E freskó hiányaiban két kisebb fragmentumon élénkzöld mustra töredéke került felszínre, de ma már csak annyi állapítható meg róla, hogy egy reneszánsz réteg durva fehér alapra meszelt al secco technikában festett részletéről lehet szó.

A templomhajó déli fala mellett futó folyosón is előbukkantak középkori falképek, de itt sem freskó technikában festett ábrázolásokról van szó, hanem többretegű fehér meszelésen szekkó maradványokat figyeltünk meg. Az elpusztult késő gótikus boltozat homlokívei alatt két boltmezőben nagyobb összefüggő felületen maradtak meg a ma még nehezen értelmezhető ábrázolások. A „Kapisztrán-szószekre” vezető ajtó környezetében élénk rózsaszín alapon apró kocsi látott napvilágot, felette pedig bojtban végződő, hullámosan tekeredő, szimmetrikusan szerkesztett szalagok láthatók, amelyek feltételezhetően a homlokív alatt futó sárga vonalhoz kapcsolódtak. Tőle nyugatra a másik boltmezőben egy nagyméretű, kibomló irrattekercsen fekete betűkből álló minuszkulás szöveg részleteit bontottuk ki. Tehát itt már egy alapvetően reneszánsz dekorációról lehet szó. Sajnos bemutatásukra nem kerülhetett sor. Végezetül meg kell említenünk, hogy a régészeti kutatás során a folyosó feltöltésében talált vakolattöredékeken vörös és fekete színnel, freskó technikában festett falképek maradványai is elkerültek. Jelentőségüket növeli, hogy az egyik mustrába 1568-as bekarcolt évszám olvasható, tehát annál korábban keletkeztek. A vörös színű körökben festett fekete motívumok felületén több bekarcolás is olvasható, tehát véleményünk szerint egy lábazatfestés részletei lehettek, amely elérhető magasságban helyezkedett el. A kolostor első emeletén, illetve a sekrestyéből az emeleti kápolnába és a lettnerre vezető késő gótikus ajtók szemöldökgyámos kökeretének felületén többretegű fehér meszelésen faszénnel színeztet – majdnem fekete színű – festés látott napvilágot, amely feltehetően a templom 17. századi kifestése idején készült.

A kolostor legjelentősebb barokk kori falképe a nyugati szárny lépcsőházának boltozatán található Dorffmaister freskó. A lépcsős emelvényen álló feszület tövénél térdel a sebeit mutató Szent Ferenc, körülöttük angyalok sokasága. A csegelyekben négy, grisaille technikával festett ferences szent mellképe látható. Ezt a felületet Velledits Lajos restaurálta 2002-ben.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Velledits Lajos: Sopron bencés kolostor. Dorffmaister István freskójának restaurálása. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. F. Mentényi



30. kép. Periodizációs alaprajz az épületegyüttesről.

- A) Barokk főoltár
- B) Barokk mellékoltárok
- C) Barokk szószék
- D) Középkori (Kapisztrán) szószék
- E) Torony
- F–G) Storno Ferenc 19. századi mellékoltárai
- H) Barokk sekrestyeelőtér
- I) Középkori kápolna, melyet a 17. században sekrestyévé alakítottak
- J) Káptalanterem

Színek:

- barna – 1260 körül
- narancssárga – 1280 körül
- citromsárga – 1340–1406
- piros – 1380 körül
- kék – 15. század 2. fele
- zöld – 1661

19. századi festett dekorációkról csak kevés ismerettel rendelkezünk. Tudjuk, hogy a folyosók boltozatát egyszerű sávós és sablonált mustrákból álló, enyves technikájú díszítőfestés fedte, illetve ismerjük a keleti szárny lépcsőházának kisméretű falképeit. Meglepetésnek számított viszont, hogy a nyugati lépcsőháztól délre eső második cella boltozatát és oldalfalait is falképek díszítették. Boltozatának közepén kerek mezőben, sárga alapszínen a vörös szín különböző árnyalataival festve Apollón istent ábrázolták. Fejét babérkoszorú díszíti, kezében lírát tart, mellette tegez fekszik a földön. E kép körül és a falakon gazdag, baldachinszerű, bojtos drapériafestés töredékei maradtak fenn, melyek alapján keletkezésük korát a 19. század első harmadára, közepére tesszük.

Összességében tehát egy rendkívül gazdag és bonyolult festészeti rendszer és periodizáció körvonalazódik a kutatások alapján, és ezek eredményei jelentősen hozzájárulhatnak a művészettörténeti kutatások sikeréhez, az épületegyüttes történetének jobb, pontosabb megismeréséhez. A régészeti, művészettörténeti vizsgá-

latokkal párhuzamosan, azzal összhangban végzett munka, együtt gondolkodás a nehéz körülmények ellenére is rendkívül jelentős eredményeket hozott, sok nyitott kérdésre adott választ. Nem várt meglepetés volt, hogy sem középkori, sem kora újkori figurális ábrázolás nem került elő és nagy valószínűséggel állítható, hogy nem is készült a templomban. Történeti korokon átívelő, a kor divatja szerint megújuló intenzív színezései viszont felhívják a figyelmet arra a tényre, hogy a középkor világa rendkívül színes volt, és a kőfelületek a legkritikább esetben maradtak nyersen. Közös kutatásaink egyetlen fontos kérdésre nem tudtak egyértelmű választ adni. Kapcsolható-e a kolostor területén korábban feltárt és Szakál Ernő által rekonstruált szentélyrekesztő a diadalívnel megmaradt csonkokhoz?<sup>38</sup> Megtálatuk ugyan a letnerre vezető ajtó kijáratát a déli mellékhajó keleti falán, és jól tanulmányozhatók az egykor itt állt szentélyrekesztő levésett maradványai is, de jelen ismereteink szerint nehezen képzelhető el, hogy ez az építmény, melyet korábban grafikusán és modell formában

<sup>38</sup> Nemes 1994. pp. 258–260.; Takács Ágoston: A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője. *Communications Archaeologica Hungariae* 2021. Szerk. Szenthe Gergely, Budapest, 2023, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 107–135.

Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 121–125.; Gaylhoffer-Kovács 2022. pp. 302–305.

rekonstruáltak, e térben állhatott. Ezt a feltételezést erősítik a restaurátori megfigyelések, miszerint a diadalívnél álló maradványok kőanyaga egészen más, mint a Soproni Múzeumba került töredékeké, és az a minimális mennyiségű festék, amely a porózus, lyukacsos szerkezetű kővön fennmaradt, nem egyezik meg a templomban feltárt kora és késő gótikus kifestésekével. Ebben az esetben is további geológiai, illetve laboratóriumi vizsgálatok erősíthetik, vagy akár cáfolhatják meg feltételezéseinket. E kérdésben rendkívül fontos eredményeket hoztak a 2009–2010-ben végzett, Gabrieli Gabriella és Nemes András által vezetett ásatások. Megállapították, hogy a templomot eredetileg nem lettnerrel tervezték, mivel kiderült, hogy a diadalív pillérkötegei lefutottak az alapokig. Az alapozást ekkor fel is tárták. A lettner tehát tervváltozás következtében épült meg. Ez akár lehet építés közben történt változtatás, de akár hosszabb idő is eltelhetett a megvalósításig. A 2002-ben feltárt újabb lettner-töredékeken ugyanis már fennmaradtak vörös színezés maradványai. Hasonlóan problematikus az a két középkori figurális kőfaragvány is, amelyek szintén az ásatások során kerültek felszínre. Véleményünk szerint Szent Margit legendájának két jelenete látható rajtuk, és inkább köthetők a Szent György templom kaputimpanonjának hasonló ikonográfiájú faragványaihoz. E hipotézist a Szent György templom homlokzatán 2017-ben végzett kutatásaink során tovább pontosítottuk, majd a 2019–2020-ban végzett felújítási munkák során Nemes András pontos méréseket végezhetett és megállapította, hogy a megtalált dombormű belefér a keretbe, illetve az egyes reliefsorokat elválasztó profil – negyed horony – is megegyezik a helyben maradt és előkerült faragványokon.

*A 3. képet Horváth Zoltán, Szilágyi Gáborné és Lángi József készítették, a 30. kép Nemes András és Gabrieli Gabriella munkája, a többi felvételt a szerző készítette.*

## IRODALOM

- BARCZA Leánder (1926): *A soproni bencés templom és székház. Adatok főleg a templom történetéhez Sz. Ferenc halálának 900 éves jubileuma alkalmából.* Kézirat.
- BARTOS György (1994): Megjegyzések a soproni ferences templom építéstörténetéhez. In Haris Andrea (szerk.): *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon.* Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 177–194.
- CSATKAI Endre (1953): *Sopron és környéke műemlékei.* Budapest, Akadémia Kiadó.
- CSEMEGI József (1963): Mikor épült a soproni volt ferences kolostor káptalanterme? *Soproni Szemle* 17. évf. 2. sz. pp. 97–113.
- GALAVICS Géza (2008): Festők és metszetelőképek a késő reneszánsz Magyarországon. In Mikó Árpád – Verő Mária – Jávor Anna (szerk.): *Mátyás király öröksége. Késő reneszánsz művészet Magyarországon (16–17. század)* II. kötet. A Magyar Nemzeti Galéria kiadványai 2008. 4. Budapest, pp. 55–85.
- GARAS Klára (1955): *Magyarországi festészet a XVIII. században.* Magyarországi barokk festészet II. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- GAYLHOFFER-KOVÁCS Gábor (2022): Sopron, volt ferences, ma bencés plébániatemplom (Kecske-templom). In Jernyei Kiss János (szerk.): *Barokk freskófestészet Magyarországon* III. Budapest, MMA Kiadó, pp. 292–305.
- Dr. GERECZE Péter (1906): A műemlékek helyrajzi jegyzéke és irodalma. In Báró Forster Gyula (szerk.): *Magyarország műemlékei.* II. kötet., Budapest.
- GOMBOSI Beatrix (2008): *Köpoenyeges Mária ábrázolások a középkori Magyarországon. Schutzmantelmadonnen aus dem mittelalterlichen Ungarn.* Devotio Hungarorum 11. Szeged, Szegedi Tudományegyetem BTK, Néprajzi és Kulturális Antropológiai Tanszék.
- GRÁSZLI Bernadett – KISS Melinda (2013): *Egy művészcsalád története. A soproni Storno család munkássága és műgyűjteménye.* Sopron, Soproni Múzeum Alapítvány.
- GYULAI Rudolf (1907): Soproni templomunk. In Erdélyi László (szerk.): *A pannonhalmi Szent Benedek-Rend története.* V. kötet. Budapest, 1907, Szent István Társulat, pp. 270–275.
- HARIS Andrea (2011): Értékvédelem vagy újdonságérték? A soproni bencés templom XXI. századi „műemlékvédelme”. *Műemlékvédelem* LV. 2011/3, pp. 215–221.
- HÁZI Jenő (1961): A soproni ferences templom jötevője. *Soproni Szemle* 15. évf. 4. sz. pp. 308–316.
- HEIMLER Károly (1939): *Sopron belvárosa.* Sopron műemlékei I. kötet. Sopron, Soproni Városszépítő Egyesület.
- HÖFLER, Janez Hrgs. (1995): *Gotik in Slowenien Katalog zur Ausstellung der Narodna Galerija, Ljubljana,* 1. Juni bis 1. Oktober 1995. Ljubljana, Narodna Galerija.
- JUHÁSZ Györgyi – LÁNGI József (2002): A rábatöttösi Szent Cecília-templom falképeinek restaurálása. *Műemlékvédelem* 2002. 3. pp. 152–153.
- KARÁCSONYI János (1924): *Szent Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig.* Budapest, Magyar Tudományos Akadémia.
- KOSTYÁL László – ZSÁMBÉKI Mónika szerk. (1997): „Stephan Dorffmaister pinxit”. *Dorffmaister István emlékkiállítás. Gedenkausstellung von Stephan Dorffmaister.* Szombathely–Eisenstadt–Sopron–Zalaegerszeg. Katalógus és tanulmánykötet. Zalaegerszeg–Szombathely.

- KÜHLENTHAL, Michael (1993): A regensburgi Dóm restaurálása: régészet, épületkutatás, a festésmaradványok vizsgálata. *Műemlékvédelmi Szemle* 1993. 2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal.
- LÁNGI József (1995): A mesztegnyői ferences templom falképei és berendezése. *Műemlékvédelmi Szemle* 1995. 1–2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 229–264.
- LÁNGI József (2013): A türjei premontrei prépostság templomának falkép-restaurátori kutatása. In Szentesi Edit – Mentényi Klára – Simon Anna (szerk.): *Kő kövön – Stein auf Stein. Dávid Ferenc 73. születésnapjára I. – Festschrift für Ferenc Dávid. I.* Vince Kiadó, pp. 459–474.
- LÁNGI József (2022): A türjei premontrei prépostság templomában végzett festőrestaurátori kutatások és a falképek részleges feltárása és helyreállítása (1987–2004). In Horváth Bence János O.Prem. – Boldvai Márton Bertalan O.Prem. – Rátkai Martin (szerk.): *A Csornai Premontrei Prépostság türjei templomának felújítása és renoválása.* Csorna, 2022, Csornai Premontrei Prépostság, pp. 13–41.
- LŐVEI Pál (1997): Id. Storno Ferenc emlékkiállítás Sopronban. *Műemlékvédelmi szemle* 1997. 1–2. pp. 199–210.
- MAROSI Ernő (1973): A 14–15. századi magyarországi művészet európai helyzetének néhány kérdése. *Ars Hungarica.* Szerk. Tímár Árpád, Budapest, Akadémia, pp. 25–66.
- MAROSI Ernő szerk. (1987): *Magyar művészet 1300–1470.* Budapest, Akadémia.
- MIKÓ Árpád – TAKÁCS Imre szerk. (1994): *Pannonia Regia, Művészet a Dunántúlon 1000–1541. Kunst und Architektur in Pannonien 1000–1541.* Budapest, Magyar Nemzeti Galéria.
- MORSBACH, Peter Hrsg. (1989): *Der Dom zu Regensburg. Ausgrabung, Restaurierung, Forschung.* München–Zürich, Verlag Schnell & Steiner, Mustra 2009. Válogatás az Örökségvédelem 2009. évi eredményeiből. Szerk. Ghyczy Gabriella, Budapest, Kulturális Örökségvédelmi Hivatal.
- NEMES András (1994): *Sopron bencés templom és káptalanterem.* TKM füzetek 496. Budapest.
- NEMES András (2008): *A soproni bencés templom és kolostor.* Sopron.
- NEMES András (2011): *A soproni ferences-bencés templom és kolostor.* Sopron.
- NEMES András – GABRIELI Gabriella (2012): A soproni ferencesek kápolnája és káptalanterme (építéstörténeti vázlat). *Soproni Szemle* 66. évf. 1. sz. pp. 49–63. *Österreichische Zeitschrift für Kunst-, und Denkmalpflege* (1978) 32. (1978/3), Österreichisches Bundesdenkmalamt, Wien.
- PÁLFFY Géza (2013): A Szent Korona a 17. századi Sopronban. *Soproni Szemle* 67. évf. 4. sz. pp. 400–411.
- PÁLFFY Géza: (2014): *A Szent Korona Sopronban. Nemzeti kincsünk soproni emlékhelyei.* Sopron–Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár Győr-Moson-Sopron Megye Soproni Levéltára–MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet.
- PROKOPP Mária (1983): *Italian Trecento influence on murals in East Central Europe, particularly Hungary.* Budapest, Akadémia Kiadó.
- RÓMER Ferencz Flóris (1874): *Régi falképek Magyarországon.* Monumenta Hungariae Archeologica III. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia Archeológiai Bizottsága.
- RADOCSAY Dénes (1954): *A középkori Magyarország falképei.* Budapest, Akadémia.
- SERES László (2002): Sopron, bencés templom. 15–17. századi díszítőfestés. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 117–120.
- SZILÁRDFY Zoltán (2005): Barokk ikonográfiai típusok Szent Ferenc rendjének művészetében. In Öze Sándor – Medgyesy-Schimkli Norbert (szerk.): *A ferences lelkiség hatása az újkori Közép-Európa történetére és kultúrájára II.* Piliscsaba–Budapest, PPKE BTK–METEM.
- TAKÁCS Ágoston (2023): A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2021. Szerk. Szenthe Gergely, Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 107–135.
- VELLEDITS Lajos (2002): Sopron bencés kolostor. Dorffmaister István freskójának restaurálása. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 121–125.
- WEIS, Karl (1863): Die gotische Benediktiner-Kirche in Ödenburg. *Jaahrbuch d. K. K. Central Comission* 1863. pp. 339–347.

Lángi József

Falkép-restaurátor

Sanctus Lucas Kft.

8000 Székesfehérvár, Liptói u. 15.

Tel.: +36-30-518-4142

E-mail: stlucas.falkep@gmail.com

# Egy 17–18. századi erdélyi festett láda kutatása és restaurálása

Raluca Dumitrescu

Írásunk tárgya, a Maros Megyei Múzeum Történeti Osztályán őrzött nagyméretű festett láda (1. kép).<sup>1</sup> Az alábbiakban részletes tanulmányozását, valamint az elvégzett restaurátori és egyéb vizsgálatok eredményei alapján történt helyreállítását mutatjuk be.

A festéssel, faragással, rakott díszekkel ellátott, igényesen alakított, késő reneszánsz jegyeket viselő nagyméretű ládákat a szakirodalom cassone néven, kelengyés vagy hozományos ládaként tárgyalja. A kis számban fennmaradt nagyméretű erdélyi ládák pontos rendeltetését nem

rásokból ismert, hasonló korú és jellegű munkákkal.<sup>3</sup> Díszítésének kialakításában reneszánsz hatások érhetők tetten: a kiemelkedő féloszlopok, a kazetták formája, valamint a fedelet szegélyező fogazás mind erre vallanak.

A gondosan kivitelezett, szakszerűen illesztett és igényesen megmunkált, síkból kiemelkedő díszítőelemekkel ellátott szerkezet, valamint a díszítőfestés motívumai, egy szakosodott műhely, talán egy nagyobb városokra jellemző festő-asztalos céh munkájára utalnak.



1. kép. A láda homloklapja helyreállítás előtt

ismerjük. E ládákban nemesek, jómódú polgárcsaládok, céhek, városi tanácsok és egyházközségek egyaránt tárolhatták értékes tárgyaikat. Az erdélyi emléanyagban a nagyon kis számban fellelhető ládafeliratok, a díszítések, de legfőképpen az írott források, inventáriumok nem támasztják alá, hogy ezeket mind kelengyés vagy hozományos ládaknak, önálló tárgytypusnak nevezzük.<sup>2</sup>

A láda a Köhalom, Segesvár, Medgyes környékén, 1680 és 1740 között, egyházi és világi célra készített bútorok csoportjába sorolható. Stilisztikai szempontból hasonlóságot mutat a Georgius Rössler műhelyében készült festett asztalosmunkákkal, a bögözi református templom mennyezetével, a segesvári és nagyszebeni múzeumokban őrzött, valamint más, szakirodalmi for-

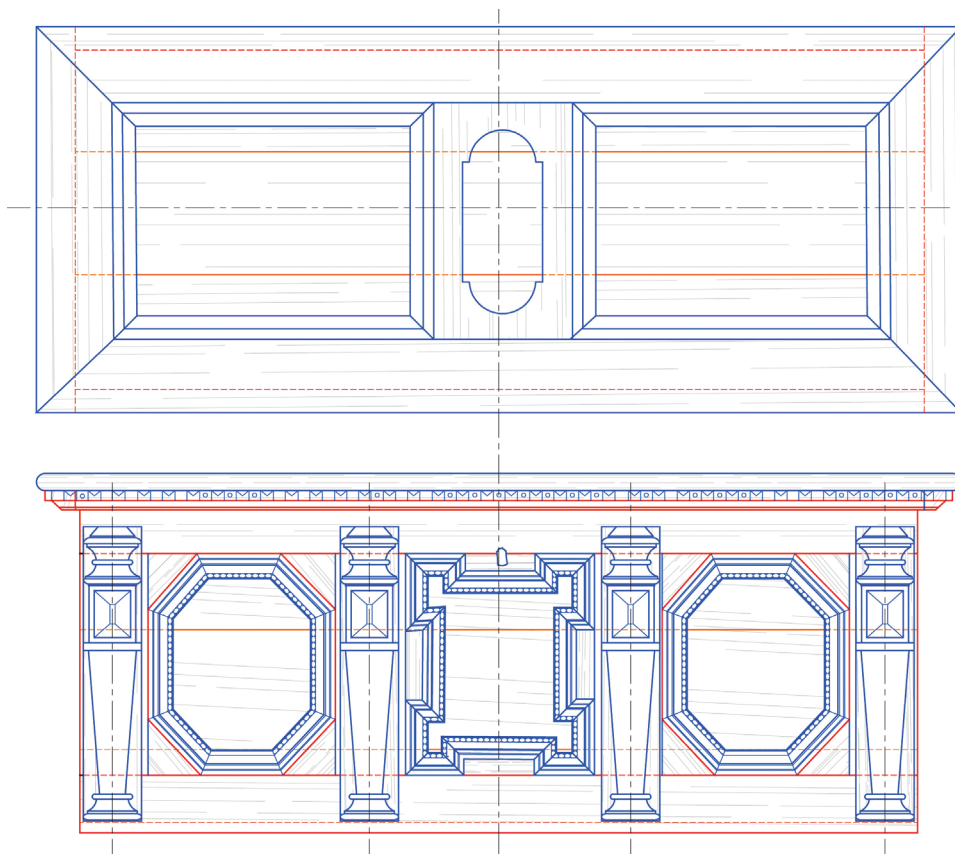
## Készítéstechnikai megfigyelések

A ládatest eleje, háta, alja és fedele három-három, a rövid oldalai két-két fenyődeszkából állnak. Az oldalak fecskefark csapolással illeszkednek. A láda előoldalát keretszerűen előállított homloklap borítja, melynek közepén egy kiugratott sarkokkal kialakított, téglalap alakú, tőle balra és jobbra pedig két nyolcszögletű kazetta van. A hullámlecekkal keretelt, virágmotívumokkal festett kazettamezőket több elemből álló, ragasztással és faszegekkel rögzített hársfa féloszlopok választják el egymástól. Hasonló módon jártak el a fedél díszítésénél is, azzal a különbséggel, hogy itt a téglalap alakú központi kazetta alul és felül félkörívesen záródik, keretét egy sík lapból vágta ki, melyet két oldalról egy-egy, profilécekkal keretezett, szintén téglalap alakú, de nagyobb kazetta vesz közre. Az erősen

<sup>1</sup> Leltári száma: 20.301, hosszúsága 161 cm, szélessége 67 cm, magassága 65 cm.

<sup>2</sup> Mihály Ferenc fa-bútorrestaurátor szíves közlése.

<sup>3</sup> Mihály Ferenc szíves közlése.



1. ábra. A láda vonalrajza

megkopott festékréteg látni engedi az elemek rögzítésére használt faszegek végeit (1. ábra).

A fedél szélét elől és oldalt, fogazás díszíti. A tető kovacsoltvas zsanérokkal kapcsolódik a láda hátoldalához. A zárszerkezet – zár, kulcs és kulcslyukpajzs hiányzik, ez

utóbbi körvonala még látható, mert alatta a festés megörzödött. A láda alsó részének díszítménye, ami általában egy profilozott lécz vagy keret, elveszett, de nyomai szintén láthatók. A hasonló ládák építési módjának megfelelően, a belső tér bal oldalán egy hullámvonalas szélű oldallappal határolt ládafia található. Ennek valamikor felhajtható fedele volt, ami hiányzik, de a láda oldalán láthatók a rögzítésének helyei. A kutatás kezdeti szakaszában kiderült, hogy a ládafia alatt egy titkos rekesz van, mely a ládafia alaplapjának felhajtásával tárul fel.<sup>4</sup>

A festés díszítőelemei virág- és növénymotívumok: pikkelyre emlékeztető akantuszlevél és virág, tulipán, rózsza, liliom és babérlevél. A homloklap háttére zöld, a kazettáké vörös, a profillécek és a féloszlopok elemei vörös, sárga, kék, valamint barna színűek. A kazetták festése gazdag és változatos színvilágot vonultat fel: sárga, vörös, kék, barna, zöld, fekete, fehér. Az oldalakon okker és barna színárnyalatú, nehezen észlelhető flóderezésre figyeltünk fel, ami tisztításkor, a nedves felületen jobban látszott. A fedél festése a hosszú használat miatt nagyrészt eltűnt. Eredetileg a láda egész felületét gyantabevonattal láthatták el, ami mára csak helyenként maradt fenn.

A láda homloklapjának felső peremén két utólagos felirat olvasható: 5511., és 4. Nov. 1941 / Lei 3000.- (2. kép).



2. kép. Utólagos feliratok a láda homloklapjának felső peremén

<sup>4</sup> A rekeszből néhány jelentéktelen limlomon kívül, egy kis papírcédula is előkerült, amelyre, vélhetően, a rekesz valamikori tartalmának leltárát jegyezték fel (román nyelven) „a korszakban forgalomban lévő 33 darab bronzérme (krajcár, poltura, garas)”.

## Analógiák

Az általános áttekintés után fontosnak tartjuk a más darabokkal/együttesekkel kimutatható hasonlóságok felsorolását. Az analógiák közül csupán néhányat említünk meg.

Kivételes darab a Magyar Nemzeti Múzeumban őrzött, Bethlen Katának, II. Apafi Mihály, erdélyi fejedelem feleségének 1695-ös hozományládája<sup>5</sup>, amely ládánk keletkezésében is segíthet. Összetettebb és valószínűleg korábbi munka, mint tanulmányunk tárgya. Homloklapjának beosztása hasonló, díszítő kazettáit féloszlopok tagolják.

Ez esetben a központi kazetta nyolcszögletű, ezt két négyszögű kazetta veszi közre. A láda festése és rátétdíszítése gazdagabb; a féloszlopokon, a kazettákon belül és körülöttük, valamint a homloklap felső peremén, ahol az évszám látható, faragott és lombfűrészsel kivágott elemeket is megfigyelhetünk. Ládánkhoz hasonló a hullámlécek alkalmazása, és a fogasléc jelenléte a fedél szélén, továbbá, ez esetben, a két négyszögletű kazetta keretezésében is. Festésében tulipán, liliom és akantuszvirág motívumok vannak, a homloklap felső peremén, középen pedig ládánkéhoz hasonlóan, zöld alapon lévő flóderszerű mintázat.

Egy, a 17–18. század fordulóján készült, magángyűjteményben lévő homoródi láda<sup>6</sup> méretei közel állnak ládánk méreteihez, és festésmintái, kompozíciója, stílusa, színvilága is nagy hasonlóságot mutatnak. A dupla kereteléssel ellátott kazetták motívumai, a fedelet szegélyező fogazás, a stilizált virágok hasonló kialakítása – egymásba fonódó indákkal, valamint a fehér sraffozással és csúcsfényekkel való díszítés, a kazettákat függőlegesen keretező pikkelymotívum, amely stilizált akantuszlevelekké formálódik, mind-mind közös vonások.

A budapesti Néprajzi Múzeum gyűjteményében lévő, 1734-es festett állószekrény<sup>7</sup> nyolcszögletű díszítőmezői a homoródi ládához és elemzésünk tárgyához egyaránt hasonlítanak (3. kép). A profilélécekkel keretezett nyolcszögletű kazetták, azok szimmetrikus, négy mező formájában kialakított, stilizált virágmotívumokkal díszített belső felosztása rokonítható elemek.

Említésre méltó a szintén a budapesti Néprajzi Múzeumban őrzött nagyszebeni festett ládával való hasonlóság is<sup>8</sup>, amely fedelének belső részén *Andreas*



3. kép. Állószekrény, 1734, Néprajzi Múzeum, Budapest. Szász Marcell felvétele a Néprajzi Múzeum Fényképtárából

*Alter Anno 1704* felirat olvasható (4. kép), és amelynek díszítése szoros párhuzamot mutat mind a festett felületek féloszlopokkal való tagolásában, mind a kazettákat szegélyező hullámlécek, mind pedig a kazettákban látható festett elemek terén. Itt jegyezzük meg a homloklap középső kazettáját, melynek formája a tanulmány tárgyául szolgáló láda fedelének központi kazettájához hasonló és



4. kép. Andreas Alter Anno 1704 feliratú láda, Néprajzi Múzeum, Budapest. Sarnyai Krisztina felvétele a Néprajzi Múzeum Fényképtárából

<sup>5</sup> Körmöczi Katalin: *Egyházi pompa, világi hatalom, polgári kényelem. Magyar történelmi bútorok*. Budapest, 2018, Magyar Nemzeti Múzeum, p. 22., p. 137. 11. kép, kat. 140.

<sup>6</sup> Förderreuther gyűjtemény. Lásd Förderreuther, Werner: *Farbiges Holz. Bäuerliche Möbel aus dem Repser Ländchen in Siebenbürgen*. München, 2012, Wort+Welt+Bild, pp. 28–29. 37. és 37/B. kép.

<sup>7</sup> Kiss Margit – Lángi József – Mihály Ferenc: „Virágózódt ... Anno”: *Az Umlingok Kalotaszegen. The Umling Family: makers of fine painted furniture in 18<sup>th</sup> century Transylvania*. Budapest, 2007, Néprajzi Múzeum, p. 22. 15. kép.

<sup>8</sup> U. o. p. 23. 19. kép.

megfigyeléseink szerint festésének nyomai és a ládánk homloklapjának kazettáiban lévő festés hasonlósága is valószínűsíthető.

A gombkötők 1718-ra keltezett céhládája a nagyszzebeni ASTRA Nemzeti Múzeumgyűjtemény<sup>9</sup> gyűjteményét gazdagítja. Díszítésének tagolása hasonló, féloszlopokkal határolt, kiugratott sarokrészekkel kialakított négyszögű kazettás megoldást követ. A fedelét fogazás szegélyezi, mely az oszlopok szintjén kiemelkedik. A kazettákon kívüli háttér zöld festése és talán pigmentjei is nagyon közel állnak a marosvásárhelyi múzeumban őrzött ládáéhoz.

Egy magángyűjteményben lévő, talán későbbi láda homloklapja, rossz állapota ellenére még mindig őrzi a marosvásárhelyi ládáéval azonos díszítést két olyan nyolcszögletű kazettában, amelyeket egy keskeny, megtört felső élű, négyszögletű kazetta választ el egymástól és két keskeny, négyszögletű kazetta szegélyez, mindegyik profilozott lécekkel keretezett (5. kép).<sup>10</sup>

Egy másik erdélyi magángyűjteményben őrzött, 1717-re datált, szintén kevésbé jó állapotú láda (6. kép) formájában, elrendezésében és a homloklap kazettáinak díszítésében hasonlít ládánkhoz és az előbbi ládához; annál korábbi keletkezését nemcsak a homloklapra felírt évszám, hanem a fedelet szegélyező fogazott lécz jelzi.

A nagyszzebeni ASTRA Múzeumgyűjteményben lévő, 1731-es datálású nagyméretű ládát (7. kép) Theo Zelgy 1960-ban átfestette, feltehetően a festett réteg nagymértékű kopottsága miatt. A beavatkozást a láda jobb oldallapjának alsó részére általa odafestett felirat tanúsítja: „Restauriert Th. Z. 1960”. Bár a mai restaurálásetika elveinek teljesen ellentmond, ez az igen gondosan elvégzett munka valószínűleg részletekbe menően igazodott az eredeti festéshez, és ezáltal analógiaként értékes információkkal szolgál ládánk festéséhez. Annyi bizonyos, hogy



5. kép. Láda Paul Cioconea gyűjteményéből



6. kép. 1717-ben keltezett láda, magángyűjtemény

díszítésének, amely pontosan ennek a beavatkozásnak köszönhetően maradt fenn, sok közös vagy nagyon hasonló eleme van a ládánkon található díszítéssel, és pedíg: a homloklap síkjából kiemelkedő elemek, a kazettákat keretező hullámlécek és a kazettákat tagoló féloszlopok. Említésre méltó a nagyon hasonló kulcspajzs is.

A homloklap két szélső, ez esetben négyszögletes kazettájának festése, a központi akantuszvirág, az ösz-



7. kép. Az 1731-es datálású, Theo Zelgy által átfestett láda, ASTRA Múzeum, Nagyszzeben

<sup>9</sup> Malearov, Simona – Ștefan, Camelia: *Mobilier pictat transilvănean*. Sibiu, 2012, ASTRA Museum, p. 82.

<sup>10</sup> A láda fényképét Paul Cioconea, a CTS Románia igazgatója, a darab tulajdonosa volt szíves rendelkezésünkre bocsátani.

szefonódó indák, a stilizált tulipánok, liliomok és rózsák formája, a pontsorok és fehér, illetve fekete hangsúlyok, sraffozások is nagyon hasonlóak. A középső, kiugratott

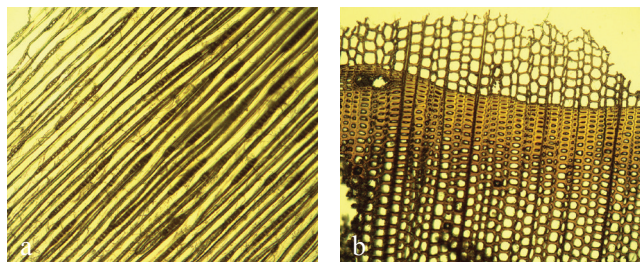
sarkokkal kialakított, téglalap alakú kazetta festésének is központi virágmotívuma van, de az ezt körülvevő virágok kialakítása eltérő, illetve átlósan a szőlőmotívum is megjelenik. A kazettákon kívüli felületek festése gazdag, az akantuszlevélre emlékeztető alsó motívum közel áll ládánk ezen a felületen ma már alig látható festéséhez. A féloszlopok díszítése csaknem azonos ládánkival, csupán az oszlopok teteje és a négyzetes részek kialakítása különbözik. A festésben itt is fellelhető a pikkelyszerű, akantuszlevél füzér motívum, ugyanazon színekben, pontsorokkal és sraffozással. A fedél két négyzetű kazettájában, illetve az azok körül kialakított festés kissé eltérő. A kazettákban stilizált, arabeszkyszerű akantuszvirágos/gránátalmás indák, a külső felületeken egyszerűbb indák láthatók, közébeélt virágmotívumokkal. A kazetták közötti központi részen hasonló indák vannak, szimmetrikusan, középen és a végeken elhelyezett virágmotívumokkal. A két oldallapon, egy-egy fekete, négyzetes keretben, egyszerűbb, négylevelű lóhere alakú, fehér és vörös színű motívum jelenik meg.

Bár lehet némi eltérés a régi pigmentek és a modern festőanyagok megjelenése között, az átfestés számos közös vonást mutat ládánkkal, és segít időbeli kereteinek meghatározásában. Talán az 1731-es láda jövőbeli kutatása során egy röntgen- és/vagy infravörös felvétel feltárhatja majd az eredeti festés esetleges maradványait és az átfestéssel való egyezés mértékét.

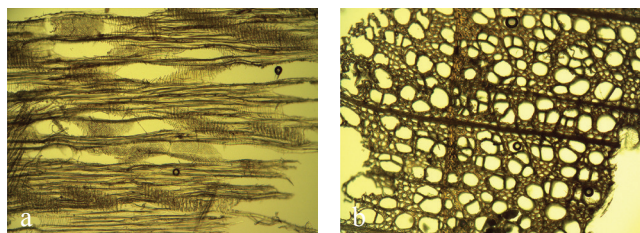
Anélkül, hogy részletekbe bocsátkoznánk, megemlítnünk még néhány tárgyat, melyek szintén összefüggésbe hozhatók ládánkkal: két, erdélyi műhelyben, 1683-ban, illetve 1693-ban készült festett és faragott díszítésű ruhásláda a Brukenthal Nemzeti Múzeum gyűjteményéből<sup>11</sup>, a miklóstelki (Maros megye) evangélikus templom karzatának díszített kazettái (valószínűleg Georgius Rössler munkája)<sup>12</sup>, a Brassó megyei Szászvolkány evangélikus templomának karzattáblái<sup>13</sup>, a Szilágy megyei farnasi református templom<sup>14</sup>, és a Kolozs megyei kalotadamosi református templom<sup>15</sup> szószékeinek festett kazettái.

### A láda restaurálását megelőző vizsgálatok és azok eredményei

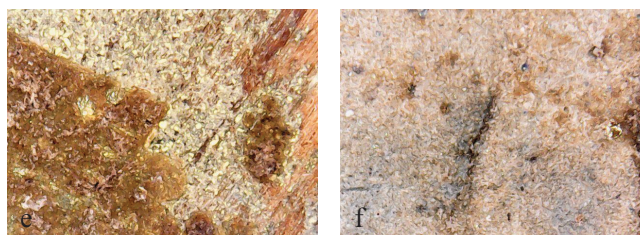
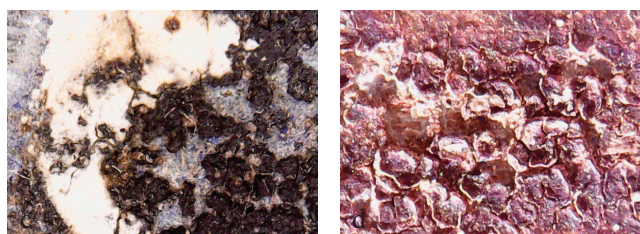
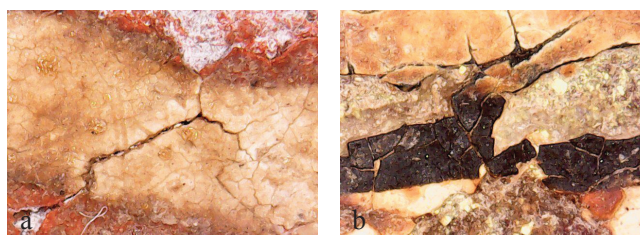
A láda restaurálási folyamata a faanyagának és a festett rétegek állapotának, összetételének és felépítésének felmérését, a korábbi beavatkozások azonosítását, valamint tesztek és vizsgálatok végzését igényelte. Az elemzés és a vizsgálat a Maros Megyei Múzeum restaurátor osztálya által 2021-ben szervezett festett fa restaurálás műhely-



8. kép. A ladaszerkezetből vett faminta (lucfenyő, *Picea abies*): a) húr-, b) keresztmetszete



9. kép. Az egyik féloszlopból vett minta (hársfa, *Tilia* sp.) a) sugárirányú-, b) keresztmetszete



10. kép. A láda festésének károsodásai, hozható digitális mikroszkóppal készült felvételek

munka idején kezdődött<sup>16</sup>, és menet közben külső szakértők vizsgálataival egészült ki. A restaurátorműhelyben először optikai vizsgálatokra került sor.

<sup>11</sup> Fráncu, Raluca Maria: *Meșteșug și culoare. Obiecte din lemn pictate în colecția Muzeului Național Brukenthal*. Catalog selectiv. Sibiu, 2007, Ed. Muzeului Național Brukenthal. p. 39. 1. kép, p. 40. 2. kép.

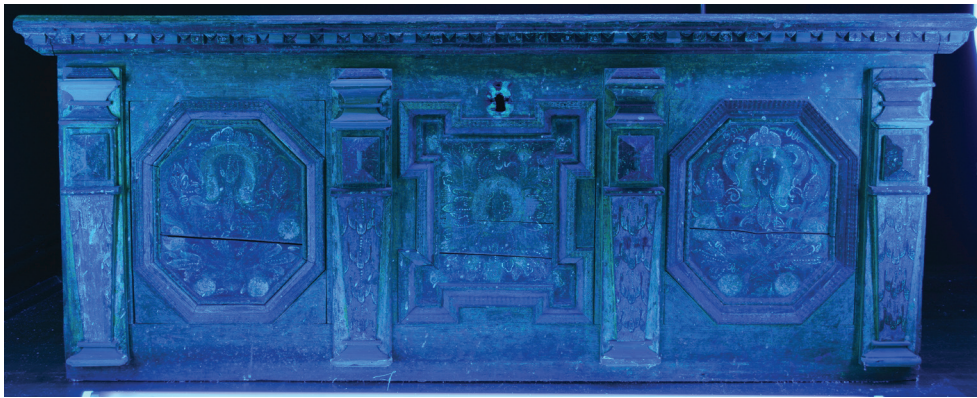
<sup>12</sup> Kiss – Lángi – Mihály 2007. p. 20. 9. kép.

<sup>13</sup> U. o. p. 19. 5–6. kép.

<sup>14</sup> U. o. p. 73. 139. kép.

<sup>15</sup> U. o. p. 77. 149. és 150. kép.

<sup>16</sup> A múzeumban rendszeresen szervezünk egyhetes műhelymunkákat, ahová más múzeumok, egyetemek szakembereit és restaurátor diákokat hívunk meg. Eddig 18 ilyen esemény volt.



11. kép. A homlokzat UV lumineszcens felvétele



12. kép. A homlokzat egyik kazettájáról a) látható és b) infravörös tartományban készült felvételek (részletek)



Aktív rovarkárosítás nem volt megfigyelhető a ládán. A korábbi károsodást a maradványaik (kifejlett egyedek, lárvák, rovartöredékek) alapján azonosított *Xestobium rufovillosum*, *Dermestes lardarius* és *Ernobius* sp. fajok okozták.<sup>17</sup>

A faanyag-meghatározáshoz két mintát vettünk: egyet a ládatest egyik oldalából, a másikat a díszítőoszlopok egyik alkotóeleméből. A mintákból készült metszetek<sup>18</sup> mikroszkopikus szerkezeti képe az első esetben (8. kép) lucfenyőnek (*Picea abies*), a második esetben (9. kép) hársfának (*Tilia* sp.) felelt meg.

A festett réteg állapotának felmérését normál- és surlófényben, valamint egy 1600×-os nagyítást lehetővé tevő hordozható digitális mikroszkóp segítségével végeztük.<sup>19</sup> A színes rétegeken számos károsodást figyeltünk

meg: hajszál- és nagyobb repedéseket, hiányokat, lerakódásokat, kopást, festékréteg-felválásokat és pergéseket, egyenetlen és megbarnult lakkreteget stb. (10. kép).

Szabad szemmel is láthatók voltak, de főleg UV megvilágításban tűntek fel a teljes díszített felületen egy korábbi, nem megfelelő beavatkozásból származó ragasztócseppek (11. kép), valamint egy vékony, egyenetlen bevonatréteg.

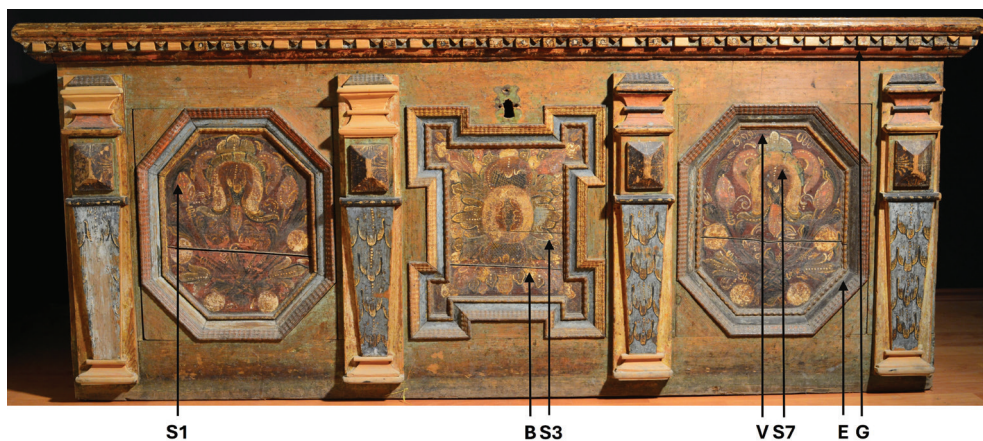
A látható és az infravörös spektrumban<sup>20</sup> történt összehasonlító elemzés célja az volt, hogy a lehetőségekhez mérten azonosítsuk a fedél nagyrészt elveszett díszítésének kompozíciós elemeit. Az eljárás során kapott képek kirajzolták a kontúrvonalakat, igazolták, hogy nem történt utólagos beavatkozás a festett rétegen, jobban megjelenítették a kopásokat, a lerakódásokat és a lakkreteg állapotát (12. kép). A fedél díszítésének látható és infravörös megvilágításban megfigyelt nyomai a fent említett, 1704-es datálású nagyszebeni láda díszítésének irányába mutatnak.

<sup>17</sup> Az azonosítást dr. Bogdan Ungurean és dr. Loredana Axinte restaurátorok közreműködésével végeztük, mindketten ebben a témában szereztek doktori fokozatot.

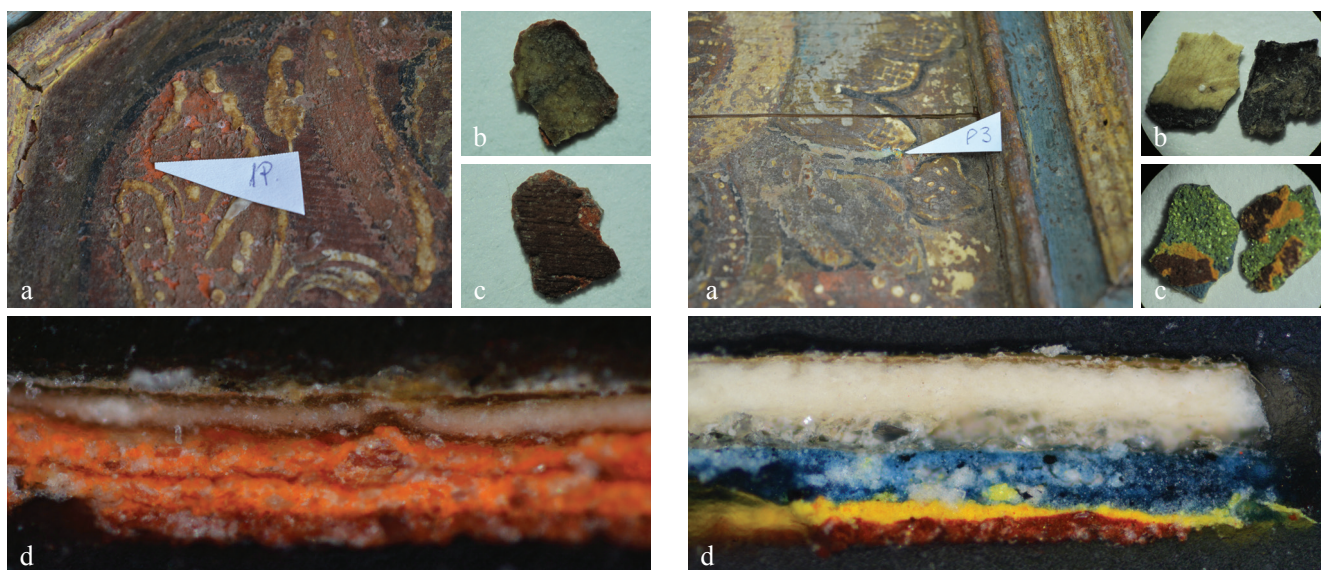
<sup>18</sup> A fafaj-meghatározást Andrei Buda restaurátor végezte.

<sup>19</sup> Az elemzést és a felvételeket dr. Bogdan Ungurean restaurátor, a jászvásári „George Enescu” Nemzeti Művészeti Egyetem oktatója készítette.

<sup>20</sup> Az infravörös sugárzásban való vizsgálathoz egy MIR 10.2 New típusú reflektográfias berendezést használtunk.



13 kép. A tanulmányban ismertetett vizsgálati eredményekhez használt minták mintavételi helye

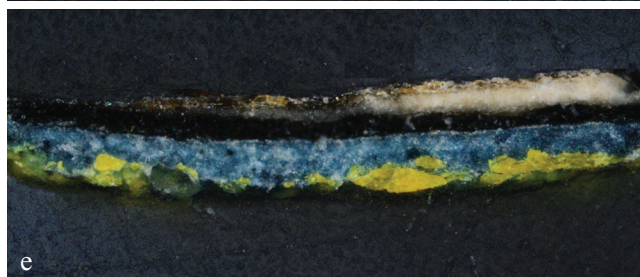


14. kép. A baloldali nyolcszögű kazetta bal felső tulipánjából vett S1-es minta: a) mintavételi helye, b) a színoldala, c) a hátoldala, d) mikroszkópos keresztmetszet-csiszolata. A barnás alapon két világosabb miniumtartalmú és egy fehér festékréteg látható, rajta vékony bevonatréteg

Ezt követően mintákat vettünk (13. kép) a festékrétegek szerkezetének vizsgálatához, ezeket polarizációs mikroszkóp<sup>21</sup> alatt tanulmányoztuk (14–15. kép). A minták közül néhányat keresztmetszet-csiszolatok készítésére használtunk (S1, S3), néhányból szemcsepreparátumot készítettünk a pigmentek polarizációs mikroszkópos meghatározása céljából (S7, E), három mintát pedig (B, G, V) a bukaresti Lábbeli-Bőr Kutatóintézet (ICPI) Kulturális Örökség Kutatócsoportjának (ARCH Lab) laboratóriumába küldtünk nagyműszeres vizsgálatokra.<sup>22</sup> A szemcsepreparátumok nem csupán egyes pigmentek vizsgálatát segítették, hanem a szemcsék méretének és tisztaságának meghatározását is. A pigmentek vizsgálatához mikrokémiiai tesztek is használtunk, melyeket közvetlenül a keresztmetszet-csiszolatokon alkalmaztunk.

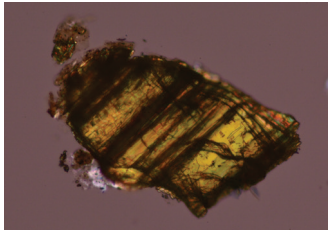
<sup>21</sup> A vizsgálatokhoz Nikon Eclipse LV 100 NPOL polarizációs mikroszkópot használtunk.

<sup>22</sup> A nagyműszeres vizsgálatokat dr. Cristina Carșote vegyész, műtárgyvizsgálati szakértő, a bukaresti Románia Nemzeti Történelmi Múzeuma kutatója végezte.

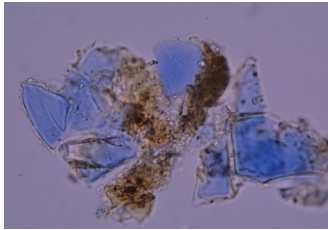


15. kép. A központi kazetta festésének egyik virágszirmából vett S3a és S3b minták: a) mintavételi helye, b) a mintadarabkák szín- és c) hátoldala. A felső keresztmetszet-csiszolaton (d): vörös alapszín, sárga, kék és fehér festékrétegek, bevonat. Az alsó keresztmetszet-csiszolaton (e): sárga, kék, fekete és fehér festékrétegek, bevonat

A mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatokon a rétegek egymásutánisága a munkafolyamat során történő természetes egymásra épülésüket mutatta, semmi nem utalt utólagos beavatkozásokra, mint például átfestés, újrafényezés stb.



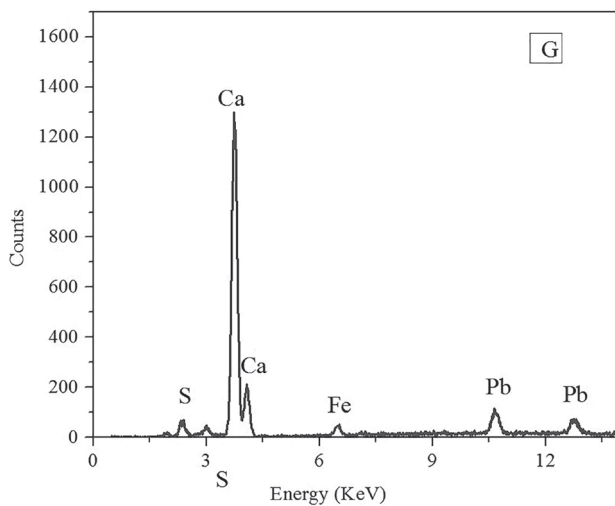
16. kép. Virágmotívumból vett minta (S7) sárga pigmentjének – auripigment – polarizációs mikroszkópos felvétele



17. kép. A homloklap jobb kazettájának keretezéséből vett kék pigment (E minta) – smalte – polarizációs mikroszkópos felvétele

A festékréteg több pigmentjét sikerült azonosítani: a miniumot mikrokémiai vizsgálattal<sup>23</sup>, egyes virágmotívumok auripigmentjét (16. kép) és a profillécek közötti festésnél használt smaltét (17. kép) pedig polarizációs mikroszkóp alatt megfigyelt sajátos optikai jellemzőik alapján.

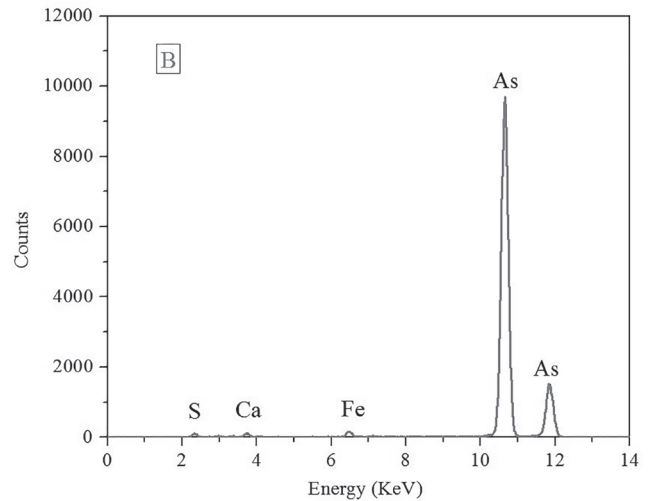
A láda homloklapjának festéséhez láthatóan két különböző kék pigmentet használtak. Az egyik smaltenak bizonyult, a másik kék pigment kutatása még folyamatban van, ugyanis a fogazatok közötti felületről vett minta (G) kék pigmentje – melyet feltehetően a háttér zöld színe is tartalmaz auripigmenttel keverve – röntgen fluoreszcens spektroszkópiás (XRF) vizsgálata<sup>24</sup> nem hozott egyértelmű eredményt (2. ábra). A kék pigmenten végzett mik-



2. ábra. A fogasléc elemei közül vett, kék színű (G) minta XRF spektruma

<sup>23</sup> A mikrokémiai és polarizációs mikroszkópos vizsgálatokat dr. Nemes Erika festőrestaurátor közreműködésével és támogatásával végeztük. Az ólom meghatározása hidrogén-szulfiddal (H<sub>2</sub>S) történt, a gázzal érintkező keresztmetszet-csiszolatokon az ólomtartalmú pigmenteket tartalmazó rétegek besötétedtek a reakció során keletkezett fekete színű ólom szulfid (PbS) hatására.

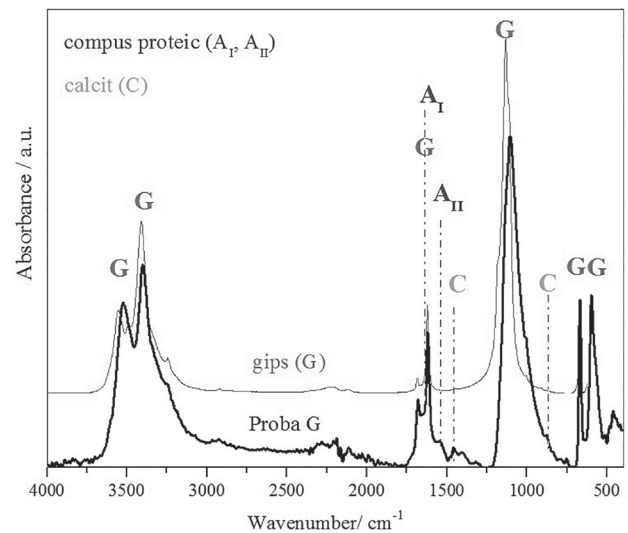
<sup>24</sup> A vizsgálatot hordozható Bruker Elio spektrométerrel végezték (Rh antikatód, U = 40 KV, I = 30 µA és 40 s mérési idő).



3. ábra. A központi kazetta virágszirmából vett (B) minta auripigmentjének (arzen-szulfid) XRF spektruma

rokémiai teszt<sup>25</sup> nem igazolja a poroszkék használatát. Meglehet, hogy indigóról van szó, a pigment polarizációs mikroszkópos képe erre utal, de a kérdés tisztázása további vizsgálatokat igényel. Másrészt az XRF elemzés megerősítette az általunk azonosított auripigment esetében az arzen-szulfid jelenlétét a B mintában (3. ábra).

A gyengített teljes reflexiós Fourier transzformációs infravörös spektroszkópiás vizsgálat<sup>26</sup> (ATR-FTIR) gipsz, kalcit és egy fehérjevegyület, valószínűleg állati enyv je-

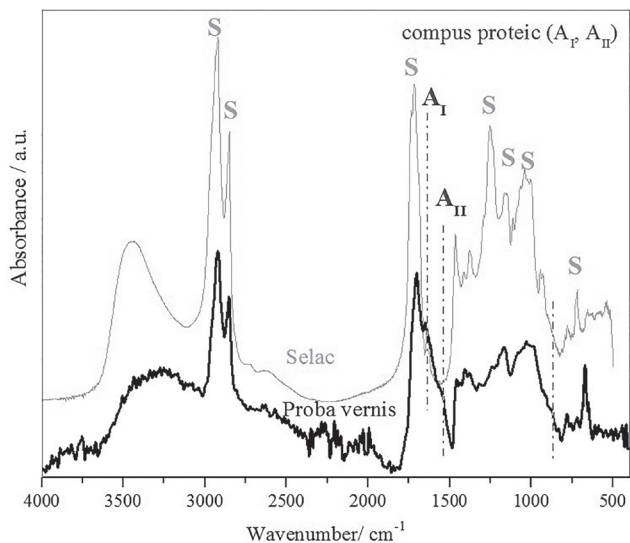


4. ábra. A fogazott lécz festéséből vett (G) minta alapozásának ATR-FTIR spektruma, amely megfelel a gipsz, a kalcit és egy fehérje vegyület infravörös abszorpciós sávjainak

<sup>25</sup> 10%-os nátrium hidroxiddal megcseppentve, a kék pigment színe nem változott.

<sup>26</sup> Ezeket a vizsgálatokat is dr. Cristina Carşote végezte, egy platínium kristály gyengített teljes reflexiós (ATR) tartozékkal ellátott Alpha Bruker Optics spektrométerrel, a 4000–400 cm<sup>-1</sup> spektrumtartományban, 4 cm<sup>-1</sup> felbontással és 32 szkenneléssel. A spektrumokat OPUS 7.0 szoftverrel dolgozták fel és értékelték ki.

lenlétét mutatta ki a G minta alapozásrétegből (4. ábra). A bevonatból vett V mintában sellakot, valamint egy fehérjevegyületet azonosítottak (5. ábra).



5. ábra. A jobb oldali kazetta felső részéről, a bevonatából vett (V) minta ATR-FTIR spektruma, amely a sellak és egy fehérjevegyület infravörös abszorpciós sávjainak felel meg

A vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy egy hiteles műtárgyról van szó, amelynek állapotát azonban a környezeti tényezők együtthatása mellett sajnos a korábban végzett agresszív és nem megfelelő tisztító és konzolidáló beavatkozások tovább rontották. A digitális mikroszkópos és az UV és IR megvilágításban készült, felvételek, valamint a rétegvizsgálatok hasznos információkkal szolgáltattak a festett rétegek állapotáról és szerkezetéről. Az ATR-FTIR és XRF elemzéssel kiegészített mikrokémiai és polarizációs mikroszkópos vizsgálatok nagyrészt megerősítették az anyagokra vonatkozó korábbi megfigyeléseinket. Az azonosított faanyagok megfelelnek a korszak festő-asztalosai által használtaknak. Az eredmények hozzájárultak a restaurálás módszerének kialakításához, mind a tervezés, mind a beavatkozások során, és információkkal szolgálnak az ilyen jellegű műtárgyak kutatásához is.

### A műtárgy kutatásán alapuló restaurálási beavatkozások

A fejezetben párhuzamosan tárgyaljuk a műtárgy állapotát, a romlását előidéző körülményeket és beavatkozásokat, valamint a restaurálás során alkalmazott műveleteket, módszereket és anyagokat.

Mivel a festett réteg számos felületen elvesztette rugalmasságát és nem tapadt a hordozóhoz, egyik első műveletünk a rögzítése volt. Ezt a felületre száradt, valószínűleg poli(vinil-acetát) (PVAc) alapú<sup>27</sup> ragasztócsép-

<sup>27</sup> Romániában Aracet néven kerül forgalomba.



18. kép. A festékréteg megkötése tojásemulzióval

pek nehezítették, melyek a meglazult faszerkezet rögzítését célzó korábbi beavatkozás eredményeként kerülhettek a festett felületre, amikor a profillécek, féloszlopok<sup>28</sup>, illetve a fogazás elemeinek hiányzó részeit is pótolták. Először előkonzolidálást végeztünk tojássárgája és desztillált víz 1:3 arányú emulziójával, amelyhez Preventol RI 80, baktérium és gombaölő szert, felületaktív anyagként pedig 1–2 csepp ökörepét adtunk; a keveréket ecsettel hordtuk a felületre. A konzerválóanyag behatolásának és a festékréteg lágyulásának fokozása érdekében a felületet előzetesen izzólámpával enyhén felmelegítettük. A megpuhulást követően a festékréteget kézzel, egy félig rugalmas plexispatulával (18. kép) préseltük. A felesleges konzerválószer visszatörléséhez hígabb emulziót és langyos desztillált vizet vittünk felváltva a felületre egy vattapálcika segítségével. Egyes felületek érzékenysége, az egyenetlen lakkozású festékréteg alacsony áteresztőképessége, a kötött szennyeződések, és nem utolsósorban a korábbi ragasztórétegek miatt, további konzolidációs beavatkozás mellett döntöttünk. A felületekre 5–8%-os BEVA 371<sup>29</sup>-es oldatot vittünk fel, majd elektromos

<sup>28</sup> E kiegészítések esetében úgy döntöttünk, hogy meghagyjuk azokat; csupán vízbázisú színes páccal próbáltuk meg integrálni, hogy ne torzítsák a darab esztétikáját.

<sup>29</sup> Melegen ható szilárdítóanyag, alifás és aromás szénhidrogénekben oldott etil-vinil-acetátot, parafint, ketongyantát tartalmaz (szilárdanyag-tartalom 40%). Forgalmazza a CTS romániai fiókja.

hőspatulával 90 °C-on, Melinex fólián<sup>30</sup> keresztül vasaltuk. Ahol lehetséges volt, a fellágyult PVAc alapú ragasztólerakódásokat mechanikusan, szikével távolítottuk el. A megszilárdítás után a felesleges BEVA 371-t oldószerrel, BEVA 372<sup>31</sup>-vel távolítottuk el a felületről.

Korábban, a fedél néhány profillécét, a féloszlopok egyes elemeit a már említett ragasztóval rögzítették a fafelületek megtisztítása nélkül, ez később feszültséghez és leváláshoz vezetett. A megkeményedett ragasztót xilol, aceton és dimetilformamid (25:25:50) keverékével átítatott pamut textília pakolás 5–7 percig történő alkalmazásával felpuhítottuk, majd mechanikusan, szikével eltávolítottuk. Az így megtisztított és ipari alkohollal zsírtalanított felületeket beecseteltük csont- és bőrenyv keverékéből készült 25–30%-os meleg enyvoldattal, majd illesztés után homokzsákocskákkal és márványlapokkal hidegen préseltük, vagy szükség esetén szorítókkal rögzítettük. A féloszlopok meglazult elemeinél az alattuk felhalmozódott szennyeződések eltávolítottuk, az eredeti, előregedett és már nem tapadó ragasztóréteget meleg vizes tamponálással elvékonyítottuk. Az elemek rögzítése ragasztással, a fent leírt módon történt.

A láda homloklapján és a fedélen keletkezett, szinte a tárgy teljes hosszára kiterjedő repedések és nyílások hézagolására korábban alkalmazott léceket a felületek tisztítása nélkül helyezték be és ragasztották fel. Ez később repedéseket okozott a léceken és elválásokat a deszkáktól, ezért, valamint, mert a homloklapon lévő kitöltés szint alatti és esztétikailag nem megfelelő volt, a kitöltéseket eltávolítottuk, majd a fafelületeket 20%-os, desztillált vízben oldott felületaktív anyag (C 2000<sup>32</sup>) és denaturált alkohol egyenlő arányú, enyhén felmelegített keverékével megtisztítottuk.

Nem állt szándékunkban az eltávolodott elemek összehúzósa, mivel ez az alkotóelemek nagy részének szétbontását igényelte volna, és felesleges nyomás alá helyezte volna az tárgyat. A rések kitöltését különféle módon végeztük, mivel a homloklapon a repedés kisebb és – a fa szerkezetében lévő csomó miatt – enyhén görbe volt. Itt Molto 2K Holz Ersatz<sup>33</sup>, kétkomponensű fakittet használtuk, amely kiválóan tapad, és amennyiben faporrall keverjük, szilárdsága és rugalmassága a faanyagéhoz hasonló. Annak érdekében, hogy ne veszélyeztessük a repedés mentén lévő festékréteg peremét, visszafordítható felületképzéssel védtük az alábbiak szerint: egy réteg Tengujo 9 gr/nm-es japánpapír, majd egy másik réteg



19. kép. Réskitöltő anyag felhordása fecskendővel

pelurpapír<sup>34</sup>, mindkettő 5%-os halenyv oldattal felhordva. Száradás után harmadik réteggént papír ragasztószalagot használtunk. A felület hátoldalát is papír ragasztószalag csíkokkal védtük le, hogy megakadályozzuk a réskitöltő anyag átszivárgását. A tömítőanyagot behatolásának megkönnyítése és a művelet hatékonyabbá tétele érdekében fecskendővel hordtuk fel (19. kép).

A kitt felületét megkeményedése előtt fém spatulával munkáltuk meg, keményedés után különböző finomságú csiszolópapírokkal a festett felülettel egy szintbe csiszoltuk. A festett felület védelmét szolgáló ragasztószalagokat melegvízes áztatással távolítottuk el.

A fedél repedését balsafából készült, szint alatti kiegészítéssel oldottuk meg a fedél belső oldaláról (20. kép). A kitöltés előtt az egyik deszka néhány hosszanti repedését csont- és nyúlenyv keverékének 25–30%-os oldatával erősítettük meg, száradásig kézzel préselve. Ahhoz, hogy a fedél külső felületével egy szintbe kerüljön, a balsafa-kitöltés fölé a már említett kétkomponensű fakittet hordtuk fel fecskendővel. A fedél peremén hiányzó néhány fogazott rész kialakítására szintén ezt az anyagot használtuk.

A láda tisztítása volt a legidőigényesebb és legproblémásabb folyamat, mivel meg kellett őrizni a fedélen szigetyszerűen megmaradt, alig látható festést, ugyanakkor el kellett távolítani több különféle foltot, a nagyon kemény és letapadt ragasztólerakódásokat, valamint vékonyítani és kiegyenlíteni a lakkréteget, közben pedig megőrizni a patinás kinézetet. Megjegyzendő, hogy korábban, talán a meglazult elemek rögzítésének alkalmával, durva mechanikus tisztítással próbálkoztak a bal szélső oszlopon, ami miatt annak díszítése csupán kb. 60%-ban maradt meg. A fedél belső oldalán pedig a réskitöltés szintbe csiszolása során az eredeti fafelületet is erősen megcsiszolták.

<sup>30</sup> Poli(etilén-tereftalát) (PET) alapú hőre lágyuló fólia, forgalmazza a CTS romániai fiókja.

<sup>31</sup> BEVA 371 higító, alifás és aromás szénhidrogének keveréke. Forgalmazza a CTS romániai fiókja.

<sup>32</sup> Anionos és nem ionos felületaktív anyagok vizes emulziója. Forgalmazza a CTS romániai fiókja.

<sup>33</sup> Kétkomponensű epoxigyanta alapú fakitt, gyártó Molto, Németország. <https://www.galaxus.ch/en/s4/product/molto-holz-ersatz-2k-500-g-spackling-paste-6170508> (2024. 06. 15.).

<sup>34</sup> Csomagolásra is használt, savmentes selyempapír. <http://www.brescianiisrl.it/newsite/eng/xprodotto.php?id=291&hash=7077fb8238e595a-43367045cece84d0e> (2024. 06. 15.).



20. kép. A láda fedele réskitöltés és tisztítás után

Kezdetnek egy sor oldódási tesztet végeztünk különböző oldószerekkel. A PVAc alapú ragasztócseppeket a már említett módon, részben mechanikusan, ahol a festett réteg állapota ezt lehetővé tette (21. kép), részben pedig kémiai úton távolítottuk el.

A festett réteg tisztítását differenciáltan végeztük, egyes pigmentek érzékenységének és az eltávolítandó anyagok jellegének függvényében. A felületi szennyeződések eltávolítása az említett tojásemulzióval történt, adott esetben anionos felületaktív szer híg oldatával kombinálva (C 2000, 5–10%); a jobban kötődő szennyeződésekelt ökörepe, dimetilformamid és etanol (3:1:1) keverékével lazítottuk fel, majd a tisztítandó felületnek megfelelően (szelektív tisztítás) váltakozva dolgoztunk izopropil-alkohol, ammónia és víz (90:10:10), illetve etanol, celloszol, diaceton-alkohol (4:1:1), vagy víz-etanol (1:1) oldószerverkevekekkel. Az így felpuhított és megtisztított területeket ezután dibutilftaláttal töröltük át. Voltak olyan részek is, amelyek jobban reagáltak egy másik oldószerverkevekre, a zsíros lerakódások eltávolítására szolgáló, 12 ml etanolból, 10 ml izooktánból és 3 ml acetontól készített oldatra, amelyet más keverékekkel felváltva vagy magában alkalmaztunk, a lerakódások oldhatóságától függően.

A makacs szennyeződések és bevonatot tartalmazó felületek esetében a következőképpen jártunk el: a láda homloklapjának felső részén, ahol a fedél takarásában a zöld háttérre felvitt flóderszerű díszítésen megmaradtak a bevonat nyomai (22. kép), az „A4” keveréknek nevezett (acetont, etilalkohol, ammónia és víz, egyenlő arányban) oldattal végeztünk tisztítást, valamint egyidejű bevonatvékonyítást és elosztatást. A többi, csupán a zöld háttérszín maradványait tartalmazó felületen csak a szennyeződésekelt távolítottuk el, mivel a bevonatmaradványok nem voltak elegendők a teljes felületen való elosztatáshoz. Másfelől, voltak olyan területek, amelyeken az eredeti, akantuszlevelekre emlékeztető motívumok nyomait csak a körvonalaik mentén lerakódott szennyeződések őrizték meg. Ebben az esetben a tisztítást csak módjával végeztük, éppen azért, hogy az eredeti díszítés e kevés nyomát megőrizzük.

A láda belsejére gondatlanul, ipari lakkal felhordott és a hátoldalra is kifolyt vastag bevonat a korábbi nem megfelelő beavatkozások sorába tartozik. Ezt a fent említett „A4” keverékkel, nitrohígítóval, Kromofággal stb. próbáltuk leoldani, azonban nehezen és csak részlegesen oldódott, ezért lemondunk az eltávolításáról.



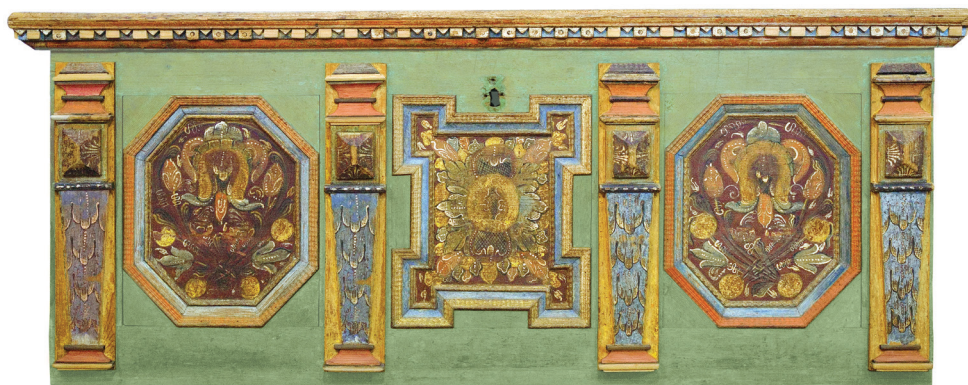
21. kép. A PVAc alapú ragasztónyomok mechanikus eltávolítása



22. kép. A zöld háttérre felvitt flóderszerű díszítésen megmaradt bevonat vékonyítása és elosztatása



23. kép. A kiállított láda



6. ábra. A láda festésének rekonstrukciós rajza

A láda fedelén, valamint a homlokzaton a kazettákon kívüli részeken nagyon kevés festés maradt meg, a zöld alapszínre festett flóderszerű díszítés is csak a homloklap keskeny sávjában, a fedél által takart részeken. Az ismertetett munka során nem történt retusálás. Ez a későbbiekben elvégezhető, legalábbis azokon a felületeken, ahol a díszítés rekonstruálható (6. ábra). A tárgy jelenleg a Maros megyei Múzeum Történelmi Osztályának *A kulcsos város* című állandó kiállításában látható a marosvásárhelyi várban (23. kép).

A szerző ezúton szeretne köszönetet mondani minden kollégának és szakembernek, aki a műtárgy kutatásában és restaurálásában részt vett: dr. Bogdan Ungureanu, dr. Loredana Axinte, dr. Nemes Erika, Veress Zsuzsanna, Gyarmaty Mátyás, dr. Cristina Carșote, Mihály Ferenc, Paul Cioconea, Andrei Buda, Karácsony István. Köszönetét fejezi ki dr. Kovács Petronellának és dr. Guttmann Mártának a cikk megírásában nyújtott jelentős segítségért.

*A felvételeket a szerző (1–2., 11–13., 18–19., 21–22.), Szász Marcell (3.), Sarnyai Krisztina (4.) Silviu Popa (7.), Andrei Buda (8–9.), Nemes Erika (14–17.), valamint Henn Attila (23.) készítették. A 10. kép felvételeit dr. Bogdan Ungurean készítette. Az 5. számú fotót Paul Cioconea bocsátotta rendelkezésre. A spektrumokat (2–5. ábra) dr. Cristina Carșote vizsgálati jelentéséből emelte ki a szerző. Az 1. és 6. ábrát Karácsony István készítette.*

## IRODALOM

- FÖRDERRENTHER, Werner (2012): *Farbiges Holz. Bäuerliche Möbel aus dem Repser Ländchen in Siebenbürgen*. München, Wort+Welt+Bild.
- FRÂNCU, Raluca Maria (2011): *Meșteșug și culoare. Obiecte din lemn pictate în colecția Muzeului Național Brukenthal. Catalog selectiv*. Sibiu, Ed. Muzeului Național Brukenthal.
- KISS Margit – LÁNGI József – MIHÁLY Ferenc (2007): *„Virágzódtott ... Anno”: Az Umlingok Kalotaszegen. / The Umling Family: makers of fine painted furniture in 18<sup>th</sup> century Transylvania*. Budapest, Néprajzi Múzeum.
- KÖRMÖCZI Katalin (2018): *Egyházi pompa, világi hatalom, polgári kényelem. Magyar történelmi bútorok*. Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum.
- MALEAROV, Simona – ȘTEFAN, Camelia (2012): *Mobilier pictat transilvănean*. Sibiu, ASTRA Museum.

*Dr. Dumitrescu Raluca Marilena*

Temperafestmény-restaurátor  
festett fa és üvegikon-szakértő, osztályvezető  
Maros Megyei Múzeum Műtárgyvédelmi Osztály  
547176 Marosvásárhely, Ion Buteanu utca 21/14.  
Tel: +43-745-855-210  
E-mail: dumiralu1@yahoo.com

*Fordította: Sárándi Emese és Guttmann Márta*

# A magyarkomjái ikonosztáz restaurálása

Bakonyi Tímea – Terdik Szilveszter

Az eredeti tervek szerint 2020 nyarán rendezték volna meg Budapesten az 52. Nemzetközi Eucharisztikus Kongresszust, amelyet a világjárvány miatt azonban csak egy évvel később lehetett megtartani. A kongresszust kísérő kulturális programok között egy, a hazai görögkatolikus közösség történetét, régi és új művészeti emlékeit bemutató kiállítás is szerepelt. A tárlat forgatókönyve, majd szakkatalógusa időre elkészültek<sup>1</sup>, a kiállítás azonban a kongresszus új időpontjához igazodva – az eredeti tervekhez képest redukált formában –, egy év késéssel valósulhatott meg.<sup>2</sup> A kiállítás előkészítése folyamán merült fel, hogy a tárlat egyik kiemelkedő jelentőségű tárgya lehetne a magyarkomjái rokokó ikonosztáz a Néprajzi Múzeum gyűjteményéből. A debreceni székhelyű Görögkatolikus Metropólia és a budapesti Néprajzi Múzeum együttműködésének gyümölcseként valósulhatott meg 2018–2019-ben az ikonosztáz részleges restaurálása, amelynek az is célja volt, hogy a műtárgyegyüttes egykori „fényét” visszanyerve az időszakai bemutatók után, az akkor még csak tervezett új, nyíregyházi Görögkatolikus Múzeum állandó kiállításán nyerjen méltó elhelyezést.<sup>3</sup>

## Az ikonosztáz eredete, gyűjtéstörténete és művészettörténeti jelentősége

Az ikonosztáz eredettörténetét az Iparművészeti és a Néprajzi Múzeum adattáraiban végzett kutatás során sikerült tisztázni. 1913-ban Szabó Sándor, Szatmárnémetiben élő és dolgozó faragómester ajánlotta fel megvételre a magyarkomjái (egykor Ugocsa vármegye) görögka-

tolikus templomban álló rokokó ikonosztázt a budapesti Iparművészeti Múzeum számára. A vásárlás megtörtént, az együttesért a múzeum 300 koronát fizetett Szabónak. Ekkor egy fénykép is készült az ikonosztázról, amelyen még az eredeti helyén, a templomban felállított formában látható (1. kép).<sup>4</sup> Az új szerzemény – jelenlegi tudásunk szerint – azonban soha nem szerepelt az Iparművészeti Múzeum kiállításain, újbóli felállítása, minden bizonnyal jelentős magassága miatt (2. kép), a következő évtizedekben is elmaradt. Néhány darabja 1963-tól kezdve egy szentendrei kiállításon szerepelt, az akkor bemutatott képei már nem is kerültek vissza Budapestre, hanem idővel a Ferenczy Múzeum leltározta be azokat. A többi elemét 1970-ben hivatalosan is átadták a Néprajzi



1. kép. A magyarkomjái ikonosztázion eredeti helyén, 1913-ban. Archív fotó, Budapest, Iparművészeti Múzeum, Adattár

<sup>1</sup> Terdik Szilveszter (szerk.): *Orcád világossága. Görögkatolikusok Magyarországon*. Debrecen, 2020, Magyarországi Sajtóüggyé Metropolitai Egyház.

A katalógus magyar és angol nyelvű kiadása a világhálón is elérhető: [https://real.mtak.hu/123181/1/orcad\\_vilagossaga\\_magyar.pdf](https://real.mtak.hu/123181/1/orcad_vilagossaga_magyar.pdf) (2024. 02. 16.). Angol változata: [https://real.mtak.hu/123095/1/terdik\\_orcad\\_agol\\_4.pdf](https://real.mtak.hu/123095/1/terdik_orcad_agol_4.pdf) (2024. 02. 16.).

<sup>2</sup> A Pesti Vigadóban rendezett időszakos kiállítás 2021. augusztus 3-a és szeptember 19-e között volt látható. A kiállításához egy kétnyelvű vezető készült: *Orcád világossága. A Görögkatolikus Egyház művészete Magyarországon*. Kiállításvezető. *The Light of Thy Countenance. The Art of the Greek Catholic Church in Hungary*. Exhibition Guide. Budapest, 2021. A magyarkomjái ikonosztázról szóló részei: pp. 32–39.

<sup>3</sup> A közös munka kereteit a Néprajzi Múzeum és a Görögkatolikus Metropólia vezetői, Kemecei Lajos főigazgató és Kocsis Fülöp metropolita által ellenjegyzett szerződés garantálta. A Néprajzi Múzeum szakmai csapata mellett a Metropólia részéről Szabó Irén néprajzkutató, muzeológus koordinálta a restaurálást kísérő folyamatokat. Az új múzeumot 2023. április 13-án nyitották meg.

<sup>4</sup> A pozitív felvételt a hátoldalán olvasható jelzés szerint S. Tóth Imre készítette. Budapest, Iparművészeti Múzeum, Adattár, FLT 27296.

2. kép. A magyarkomjádi ikonosztáz restaurált elemeiből készült digitális rekonstrukció



Múzeumnak.<sup>5</sup> Az új helyen az ikonosztáz eredete elfelejtődött, majd több, más helyről származó együttessel keveredett darabjai új leltári számokat kaptak. Néhány évvel ezelőtt a Néprajzi Múzeum a Szentendrére jutott darabokat átvette, később a gyűjtemény költözésének apropóján sikerült az összes egykor összetartozó és még fellelhető elemét meghatározni, s ezek után az egykori ikonosztáz minden darabja új leltári számot kapott (2018.124).

Az ikonosztáz készítési idejére, alkotóira vonatkozó levéltári források eddig még nem kerültek elő. Amit keletkezéséről, mestereiről tudni vélünk, stíluskritikai megfigyelésekre alapozzuk.<sup>6</sup> A magyarkomjádi Szent Mihály főangyal görögkatolikus templom építését, ahová ez az ikonosztáz készült, 1792-ben fejezték be. A rokokó stílusú

faragásokkal díszített együttes, valamint az ikonok stílusa egyértelműen az ungvári görögkatolikus székesegyház 1776 és 1780 között készült monumentális ikonosztázát követi, annak egy jóval kisebb méretű, falusi templomra alkalmazott változata. Az ungvári ikonosztázon egy bécsi tanultságú és eredetű, de akkoriban már Kassán élő testvérpár, Franz és Johann Feeg (Feck) szobrászok dolgoztak. Előbbi a munkálatok befejezése előtt elhunyt, utóbbi működésére a 18. század végéig vannak adatok. Elképzelhető, hogy Magyarkomjára is Johann Feeg műhelyében rendelték meg és készítették el az ikonosztázt. Az ungvári ikonokat Spalinszky Mihály, feltehetően galíciai eredetű mester festette. Utolsó művei az 1780-as évek végéről ismertek, pontos halálozási dátumát nem ismerjük. Ikonjainak stílusa nagy hatást gyakorolt a kortársakra, a komjádi ikonokon is érezhető. Ez utóbbiak stílusához azonban a kenézlői görögkatolikus templom ikonosztázanak képei állnak a legközelebb, amelyeket 1806-ban egy másik kassai mester, Viller Vencel festett. Feltehetően ez volt az utolsó nagyobb munkája, mert hamarosan el is hunyt 58 éves korában. A komjádi és a kenézlői ikonosztáz képei között fennálló szoros formai és stílári egyezések alapján úgy véljük, hogy Viller dolgoz-

<sup>5</sup> Terdik Szilveszter: „Elsőrendű ipari termékek”. A Néprajzi Múzeum két ikonosztázjáról. *Néprajzi Értesítő* LXXXVIII. 2006, Budapest, 2007, Néprajzi Múzeum, pp. 150–153.; Terdik Szilveszter: Ikonosztázionok a néhai Felső-Magyarországról budapesti múzeumok gyűjteményeiben, *Gömörország: az északi magyar peremvidék fóruma* XII. évf. 2. sz. 2011, Gömör-Kishonti Múzeum Egyesület, pp. 12–14.

<sup>6</sup> Minderről részletesebben: Terdik Szilveszter: A magyarkomjádi ikonosztázion. In uő. szerk. 2020, pp. 244–255.

hatott Magyarkomjátón is. Levéltári forrásokból ismert, hogy az ungvári székesegyház faberendezésén a Feeg testvérek mellett aranyozóként és polírfehér-készítőként is aktív szerepet kapott. Ez alapján azt is feltételezhetjük, hogy a komjátói együttes aranyozása és a polírozott fehér felületei is az ő munkái. Villernek ungvári munkája alatt alkalma nyílt Spalinszky Mihály képeit is alaposan tanulmányozni. Stíluskritikai alapon több még ma is eredeti helyén álló, illetve múzeumi gyűjteménybe került ikonosztáztöredéket sikerült Viller mesternek attribuílnunk, feltehetően a kutatás előrehaladtával számuk még nőni fog. Munkái közül a komjátói együttes azért is kiemelkedő jelentőségű, mert ennek ikonjai kevés beavatkozáson estek át az elmúlt századok folyamán, ugyanakkor múzeumi elhelyezésének köszönhetően lehetőség kínálkozott a szükséges technikai és restaurátori vizsgálatok elvégzésére is.

### Korábbi restaurátori beavatkozások

Az ikonosztáz egyes darabjait 2004–2006 között a Néprajzi Múzeum és a Magyar Képzőművészeti Egyetem Restaurátorképző Intézetének együttműködésével rendszerezték, a sérült elemeket a további romlástól megvédték.<sup>7</sup> 2009-ben a négy alapképet, a királyi ajtó feletti áttört faragványt, a szomorkodók két oldalán elhelyezett, faragott oromzati díszeket, valamint a négy alapkép és a két diakónusi ajtó feletti díszítőelemeket restaurálták.<sup>8</sup> A négy konzolasztal (úgynevezett presztolok) közül kettő teljes restaurálása is megtörtént. A műtárgyakon végzett 2018-as vizsgálatok során egyéb korábbi beavatkozások nyomai is napvilágra kerültek, azonban ezekről a kezelésekről írásos források nem maradtak fent. A restaurálandó negyvenhat ikon és kereteik, a királyi ajtó két szárnya és bélétei, a szomorkodók alatti talapzat, az alapképsor feletti párkányok és két konzolasztal, valamint a már kezelt elemek összességében nagyon vegyes látványt nyújtottak az átvételkor. Ezért a hányattatott sorsú ikonosztázió restaurálása során a különböző mértékben károsodott elemek esztétikai egységének megteremtése jelentette a legnagyobb kihívást. Ennek elengedhetetlen előfeltétele volt a hiányos, sérült szerkezeti elemek pótlása és megerősítése, valamint a szennyezett, átdolgozott, eredeti festett és díszített felületek tisztítása, feltárása. Az ikonosztázhoz a fentebb felsorolt egységeken túl számos

faragvány és szerkezeti elem is tartozik, azonban a legutóbbi konzerválás és restaurálás ezekre nem terjedt ki.

A 2018 és 2020 között zajló különböző restaurálási feladatokat szakmai szempontból Seres Tamás festőrestaurátor-művész vezette és fogta össze. A restaurátorcsoportban Bakonyi Tímea, Erdős Alexandra, Imrik Zsófia, Kránitz Edina és Szokán Erika festőrestaurátor-művészek, valamint Kolozsvári Gergely faszobrászrestaurátor-művész dolgoztak, de különböző feladatok erejéig bekapcsolódtak még Fekete Dóra, Márk Zsófia, Somodi Nóra és Szépvölgyi Katalin restaurátorművészek is.<sup>9</sup>

### Az ikonosztáz átvételi állapota

A restaurálandó ikonok hordozója általánosságban jó megtartású volt. Aktív rovarfertőzés nyomai annak ellenére sem mutatkoztak, hogy 1–2 mm átmérőjű kirepülőnyílásokat a teljes ikonosztázon felfedeztünk. Ez a régebbi rovarkárosítás egyes részeken – például a konzolasztalok vagy a királyi ajtó esetében –, a faanyag szivacsossá válását eredményezte (3. kép). Az ikonok közül csak két fatábla hasadt el. A hasadások vertikális irányban, a táblák szálirányával megegyezően alakultak ki. További két képen részleges hasadások voltak megfigyelhetők, melyek a táblák szélei felől indultak el. Négy ikonon a fa szerkezetéből adódó hibák, göcsök az alapozás- és festékrétegek sérülését eredményezték.

A képkeretek igen hiányos és erősen sérült állapotban voltak. A műtárgyegyüttes negyvenhat ikonjából harmincnek töredékes állapotban voltak a keretlécei, a többi



3. kép. A Krisztus, mint Nagy Főpap ikon jobb oldalán található lizéna szivacsos faanyaga. Átvételi állapot, részlet

<sup>7</sup> Kutas Eszter – Puskás Bernadett – Szacsavay Éva – Terdik Szilveszter: Múzeumi „leletmentés”: a magyarkomjátói görögkatolikus ikonosztázió restaurálása, konzerválása és rekonstrukciója. *Magyar Múzeumok* 12. évf. 2. sz. Szerk. Basics Beatrix, Budapest, 2006, Pulszky Társaság – Magyar Múzeumi Egyesület, pp. 3–6.

<sup>8</sup> A Szép Mesterségek Restaurátor Kft. budapesti műhelyében, Kutas Eszter, Velledits Lajos és Fogarasi Csongor részvételével. Velledits Lajos: *Restaurátori jelentés. A Néprajzi Múzeum Egyházzgyűjteményét gazdagító, Magyarkomját (Kárpátalja, ma Ukrajna) görög-katolikus templomából származó ikonosztázió restaurálásáról.* 2009. [https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest\\_magyarkomjat\\_2-1-converted.pdf](https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest_magyarkomjat_2-1-converted.pdf) (2023. 09. 17.).

<sup>9</sup> Jelen tanulmány a restaurátor szakemberek által készített restaurálási dokumentáció alapján készült. A restaurálást először ismertették: Bakonyi Tímea – Erdős Alexandra – Imrik Zsófia – Kránitz Edina: A magyarkomjátói ikonosztáz restaurálása. In Terdik (szerk.) 2020. pp. 256–263.

fatábláról – különösen a prófétasoron – teljes egészében hiányzott a díszkeret. Ezek a profilozott lécek ugyanis eredetileg fa csapolással voltak a képtáblákra erősítve. A legtöbb rögzítés az idők során meglazulhatott. Néhány táblánál ragasztásnyomok is fellelhetők voltak, ami arra engedett következtetni, hogy egy korábbi beavatkozás során már próbálták visszarakasztani a keretléceket.

Átvételkor szinte az összes faragott elemen és az ikonokon is megfigyeltünk pergő rétegeket. Tizenhét kép festett felületét már korábban, valószínűleg még 2000 előtt, cigarettapapírral védték le (28. kép). A képfelületeken általában kisebb mennyiségű, néhány mm<sup>2</sup>-estől néhány cm<sup>2</sup>-esig terjedő hiányok mutatkoztak. A festékkipergésekben az alapozás fehér, illetve az aláfestés zöldes színe bukkant elő. Huszonkét ikonképen számottevő kipergés mutatkozott, míg tizenhárom festményen csak minimális hiány alakult ki. Ennek érdekében, hogy a restaurálás céljára kialakított műterembe való szállítás közben a műtárgyak ne sérülhessenek, még az akkori őrzési helyükön, a Néprajzi Múzeum egykori Kossuth Lajos téri épületében rögzítettük a festett és díszített felületek instabil rétegeit. Ezt a műveletet 1:3, 1:4 arányban vízzel hígított Plexol B500<sup>10</sup>, vizes bázisú akril diszperzióval végeztük, lakkbenzines előkezelés mellett.

A műtárgyegyüttes festményei között előfordult egy-két igen hiányos, töredékes állapotú is. Például a Fájdalmas Istenszülő-kép, melynek korábbi restaurálása befejezetlenül maradt: a hiányok tömítése csak részben készült el. Egyes ikonokat korábban szakszerűtlenül javították: az eredeti felületeket erőteljesen átdolgozták (6–7. kép). Egy korábbi, túlzó tisztítás eredményeképpen kophatott meg erőteljesen több ikon festett felülete.

Az ikonok felületét por és szennyeződésrétegek borították. Huszonkilenc festményt találtunk jelentősen szennyezettnek. Ezeknek a képeknek a tónusa a por- és egyéb szennyeződések lerakódása miatt jóval sötétebb volt a többihez viszonyítva. A finom részleteket és tónuskülönbségeket így nem lehetett érzékelni a festményeken.

A polírfehér technikával készült felületeket – vagyis az ünnepsor alatti párkányokat, a Kálvária rész alatti talapzatot, a Titkos vacsora és a Krisztus Főpap ikonok tartókeretét, a konzolasztalokat, a függőleges tartóelemeket és a királyi ajtó fehér részleteit – erőteljes porszennyeződés borította, valamint szürkésfehér réteg, melyről szemrevételezés alapján nem lehetett egyértelműen eldönteni, hogy szennyeződés vagy átfestés. A polírfehérre díszítésként felhordott aranszínű erezés számos helyen lekopott, eltűnt. A két restaurálandó konzolasztalt korábban már részlegesen feltárhatták, a kezelés eredményeként a meglévő rétegek jelentősen megkoptak. Díszítésüknek kb. 90%-a hiányzott, a feltáratlan részeken



4. kép. A királyi ajtó bal szárnyának részlete átvételkor: hasadások, plasztikai hiányok, szennyezett felület, pergő rétegek



5. kép. A királyi ajtó bal szárnyának részlete feltárt, konzervált állapotban, kiegészítve és tömítve

bronzporos átfestés, elváltozott vörös és zöld lüszter tűnt fel. Az asztallapok számos helyen különváltak, és a faanyagot érintő jelentős szerkezeti hiányok is megfigyelhetők voltak. A párkányok és a Kálvária talapzata szerkezeti instabil volt. A függőleges tartóelemek polírfehér felülete kb. 80%-ban lekopott, megsemmisült.

A műtárgyegyüttes egyik legsérültebb, leghiányosabb része a királyi ajtó volt, melyből az ajtóbéllet, a két ajtószárny és a rátétfaragvány maradt fenn. Utóbbit korábban már restaurálták, azonban a tárolás és a korábbi szállítások folyamán keletkezett sérüléseit újból kezelni kellett. A királyi ajtó egészére jellemzőek a kirepülőnyílások, melyek a hátoldalakat, de számos helyen az előoldalt is érintik. A kisebb-nagyobb faanyag-kitöréseknél látható volt, hogy az ajtó elemeinek hordozója milyen erőteljesen rovarkárosított. A szárnyak faragványai is igen rossz állapotban voltak (4–5. kép). Nagymértékben szennyezett, utólagos beavatkozások – átfestés – nyomát viselő felületükön sok helyen az aranyozásuk a hordozóig kipergett. A nem megfelelő tárolási körülmények következtében

<sup>10</sup> Gyártó: Pannoncolor Művészeti Szakáruhá és Művészfestékgyártó Kft. Összetevők: vízzel hígítható poliakrilát kötőanyag, Lásd: <https://pannncolor.hu/hu/termek-technikak/pannncolor-festoszerek-lakkok-kiegészitok/> (2024. 03. 07.).



6. kép. Jeremiás próféta-ikon átvételi állapotáról készült normál felvétel



7. kép. A Jeremiás próféta-ikon átvételi állapotáról készült UV-lumineszcens felvétel

az alapozás és a hordozó közötti kötőerő meggyengült. Ebből fakadó rétegfelemelkedéseket számos helyen tapasztaltunk. Az aranyozott felületek hiányai 25–30%-ra, a faanyagé szerencsés módon csak 8–10%-a volt tehető. A faragványok hátoldal felé beforduló részei eredetileg kékre voltak festve. Ennek átvételkor már csak nyomait láthattuk, mert a rétegek nagy része elpusztult. A két-két, az evangélistákat ábrázoló ikon is a szárny szerves része, mivel az aranyozott, lüszterezett (növényi és virágmotívumok) és polírfehér díszítményeket, valamint az ikonokat egyazon fából faragták ki. Az ajtószárnyak hátoldalára két-két vízszintes irányú, kovácsolt vaspántot erősítettek, amik az ajtószárnyat az ikonosztázhoz rögzítették. A királyi ajtó béléteinek faanyaghiányait, sérüléseit korábban szürke, egyenetlenül felhordott, durva felületű kittel próbálták elfedni. A bélétek táblájához rögzített, aranyozott díszlécet a képoldallal együtt alapozták. A sérült lécen a hiányok mértéke a teljes felület 50%-át is elérte. A fennmaradt aranyozás is igen kopott volt, és szennyeződés borította. A polírfehér háttérrel megfestett Nagy Szent Bazil és Aranyszájú Szent János képek jelentős mértékben sérültek, kopottak voltak, hiányaik olyan formai részleteket is érintettek, mint például a szentek szeme.

### Fototechnikai és optikai mikroszkópos vizsgálatok

Annak érdekében, hogy a feltáráskor az erőteljesen szennyezett vagy átfestett felületek alatt az eredeti rétegekben ne tegyünk kárt, minél alaposabban fel kellett térképeznünk az ikonosztáz festés- és készítéstechnikáját. UV-lumineszcens<sup>11</sup> és infravörös<sup>12</sup> felvételeket készítettünk a műtárgyokról, majd a különféle felületekből vett minták keresztmetszet-csiszolatait és szemcsepreparátumait optikai mikroszkóppal<sup>13</sup> és mikroanalitikai módszerekkel vizsgáltuk.

A képfelületek szabad szemmel megfigyelve matt megjelenésűek voltak. Az UV-lumineszcens felvételek sem jeleztek védőréteget, valószínűleg az ikonhátterek és a keretlécek aranyozása sem lehetett lelakkozva. A korábban restaurált festmények kivételt jelentenek, ezeket utólag láthatták el fényes megjelenésű bevonattal. Ezen

<sup>11</sup> Felvétel készítésekor a gerjesztés a látható tartományhoz közel eső hullámhosszon (350–366 nm) történt.

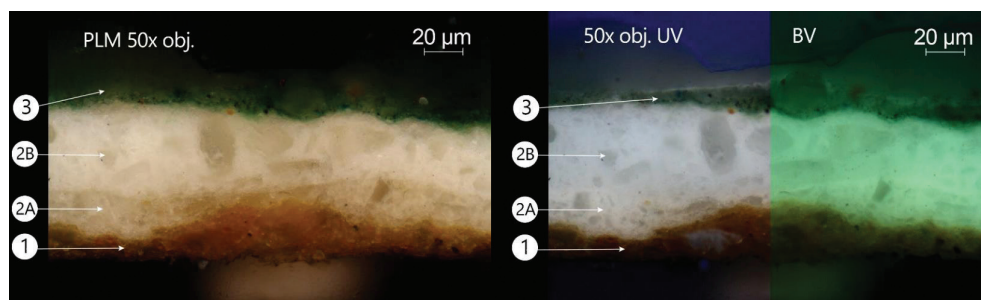
<sup>12</sup> Az infravörös felvételek Nikon D70S-es, infravörös vizsgálatok készítése céljából átalakított fényképezőgéppel készültek, AF-S Nikon 18–70 mm-es objektívvel. A gép a láthatóhoz közeli infravörös-tartományra érzékeny.

<sup>13</sup> Polarizációs mikroszkóp segítségével (keresztezett és részben keresztezett polarizátor–analizátor állásnál), valamint UV és BV gerjesztésben.

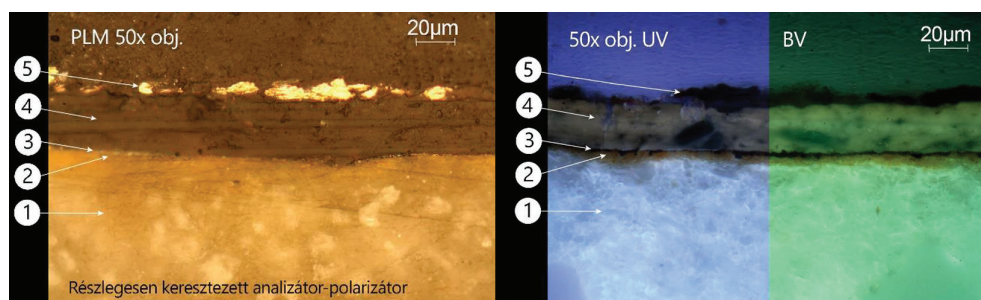
képek többségén a védőbevonatot csak lokálisan alkalmazták. Ezt támasztotta alá az UV sugárzás hatására létrejött egyenetlen lumineszcencia. A prófétasor három, korábban restaurált ikonja erőteljesen át volt festve. A javítások a környezetüknél sötétebb tónusban jelentek meg az UV-lumineszcens felvételeken (6–7. kép).

A mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatok és szemcsepreparátumok készítésével a festett és fémszínezett felületek rétegszerkezetének és anyagának minél pontosabb megismerése volt a célunk. A savas fukszin teszt negatív eredménye olajfesték használatára engedett következtetni az ikonok esetében. Bizonyos pigmentek, mint például a poroszkék (vas-hexacianoferrát-komplex) azonosítása információként szolgált a feltáráshoz. Tekintettel az anyag érzékenységére, erősen lúgos szert nem használhattunk a kék felületek és a kékeszöld aláfestés jelenléte miatt. Az ikonosztáz festője a zöld színt is sárgával kevert kék (poroszkék) pigmentekkel érte el a képfelületeken (8. kép, 3. réteg). A királyi ajtó faragott levélmotívumainak lüszterezésében találtunk csak valódi zöld pigmentet, mely

végzett „ólomteszt”<sup>14</sup> nem mutatott ki ólomtartalmat, így ólomsárga pigmentek jelenlétét nem valószínűsítettük. A sárgával festett ruhák az UV-lumineszcens felvételeken igen sötéten jelentek meg. Ezek alapján a festő valószínűleg az ólomsárgáknál olcsóbb okkert használta. Durva- és finomszemcsés változatú ólomfehér pigmentet egyaránt alkalmazott a mester.<sup>15</sup> A nagyobb szemcseméretű változatot – mely természetes bárium-szulfátot és kalcium-szulfátot tartalmaz –, a különféle színek, például a kék drapériák világosítására használta a művész, de az alapozómasszában is megfigyeltük ezt a pigmentet. Az ólomfehér aprószemcsés, feltehetően drágább változatával fehér drapériából vett mintában talákoztunk. Az „ólomteszt” negatív eredménye alapján a vörös pigmentek közül a minium használatát kizártuk. Az élénkvróssal festett ruhák az UV-lumineszcens felvételeken sötéten jelentek meg, tehát vörös okker és cinóber jelenléte volt feltételezhető. A mikroszkópos keresztmetszet-csiszolatokon a környezetüknél erőteljesebben reflektáló vörös szemcsék cinóberre utaltak. Egy adott minta esetében „vastesztel”<sup>16</sup>



8. kép. Szent János evangélista zöld ruhájából vett minta keresztmetszet-csiszolata kereszttezett polarizátor–analizátor állásnál és UV, BV gerjesztésben. 1) sárgás színű alapozás, 2 A) fehér alapozás alsó, kötőanyagdús rétege, 2B) fehér alapozás felső rétege, 3) zöld festékréteg



9. kép. A királyi ajtó szárnyának faragott, aranyozott és zölddel lüszterezett levélmotívumából vett minta keresztmetszet-csiszolata részlegesen kereszttezett polarizátor–analizátor állásnál és UV, BV gerjesztésben. 1) alapozás, 2) a fémdiszítés hordozó rétege, 3) fémréteg maradványa, 4) zöld festékréteg (lüszter), 5) fémréteg (későbbi javítás)

verdigris lehet (9. kép, 4. réteg). Ezt a zöldet a művész poroszkékkal és sárga okkerrel együtt alkalmazta, valószínűleg azért, mert tisztában volt a rézszöld elbarnulásának lehetőségével. A keresztmetszet-csiszolatokon

<sup>14</sup> Vas-szulfid és sósav reakciójából kén-hidrogén fejlesztéssel történő teszt. A minta anyagainak gáz hatására történő elváltozásait vizsgáltuk.

<sup>15</sup> A kén-hidrogén fejlesztéses teszt kimutatta ólom jelenlétét a fehér, illetve a fehér pigmenteket tartalmazó rétegekben.

<sup>16</sup> A minta 32%-os sósavval, majd bepárlás után 10%-os sósavval, majd 5%-os kálium-ferrocianiddal történő megcseppentése.

zártuk ki a vörös okker jelenlétét. A rózsaszínes vörössel festett öltözetek az UV-lumineszcens felvételeken rózsaszínen jelentek meg, ami vörös lakkpigmentre engedett következten. A keresztmetszeteken lilásrózsaszínen lumineszkáló szemcsék is ezt a megállapítást támasztották alá. Márk evangélista rózsaszínű ruhájában és a királyi ajtó vörös lüszterében azonos optikai tulajdonságú vörös lakkpigmentek fordulnak elő, így feltehetőleg az ikonok és a faragványok festett felületének elkészítése azonos kéz vagy műhely munkája.

Az aranyozás rétegszerkezetének pontos ismerete elengedhetetlennek bizonyult a feltáráskor, hiszen a legtöbb díszkeretléc, a faragványok többsége és a királyi ajtó szárnyainak szinte teljes aranyozása át volt festve. Ezért a keretlécék fényarany rétegéből, az ikonok mattarany háttéréből, a faragványok fényaranyozott díszítéséből, a királyi ajtó átfestett aranyozásából, valamint a mordent arany ruhadíszből mintákat vettünk. Ezen kívül Szent Péter kulcsának fémdíszítését vizsgáltuk, mely a keresztmetszet-csiszolon látható fekete korróziós átalakulás, és a részlegesen keresztezett analízator–polarizátor állásnál jelentkező ezüstös reflexió alapján ezüsthéliának bizonyult. Az ikonok arany háttérének és a ruhák aranyozással díszített szegőcsíkjainak azonos a rétegfelépítése: az alapozás tetejére szigetelőréteget hordtak fel, mely nem szívódott be az alapozásba, hanem megült a tetején. Ez a tény azt is bizonyítja, hogy az alapozás nem szívó tulajdonságú, tehát ha van is benne enyv kötőanyag, valószínűleg az olajtartalom magasabb arányú. A savas fukszin teszt az izoláló réteget fehérjetartalmúnak mutatta. Erre a rétegre került fel az ólomfehéret, sárga és vörös, illetve fekete szemcséket tartalmazó, halványsárga hordozóréteg, melyre az aranyfóliát ragasztották (mordent aranyozás). A keretlécék fényaranyozásának sárga hordozórétege jóval vékonyabb és kötőanyagdúsabb, mint az ikonok arany háttéréé, valamint kevesebb benne a fehér szemcse. Szigetelőréteg sem húzódik alatta. A faragványok aranyozása (9. kép, 3. réteg) megegyezik a keretlécékével, ám a hordozóréteg ezeken a részekén jóval vörösebb tónusú, mint a kereten. Korrodálódott bronzporos javításokat mutattunk ki a keresztmetszeteken a királyi ajtó szárnyának aranyozásán (9. kép, 5. réteg), az eredetileg zölddel lüszterezett szőlőleveleken, valamint az ikonok átfestett keretlécein.

Meg kellett határoznunk azt is, hogy milyen töltőanyagot használtak az alapozás elkészítésénél, hiszen gipsz jelenléte esetén bizonyos anyagok sóképződés miatt – például nátrium-karbonát oldat – nem alkalmazhatók a szennyeződésrétegek eltávolítására. Kétféle alapozást figyeltünk meg a műtárgyegyüttesen: az ikonok hordozóját más összetételű és rétegszerkezetű masszával alapozták, mint a keretléceteket, a faragványokat és a királyi ajtót. Az ikonokat egy vagy két réteg sárga alapozással látták el (8. kép, 1. réteg). A két sárga okkerréteget feltehetőleg olaj kötőanyaggal, nedves a nedvesen eljárással hordták fel egymásra. A sárga alapozás száradása után két réteg fehér alapozást hordtak fel a felületre, mely olyan ólomfehér

pigmentből áll, amely kalcium-karbonátot és természetes bárium-szulfátot is tartalmaz. A fehér alapozórétegek szintén olajos kötőanyagúak lehetnek, azonban a savas fukszin teszt hatására történt igen enyhe színváltozás alapján nem zárható ki a kevert, tehát olajos és fehérje, például enyv kötőanyagú alapozómassza használata. A figurák ruhája, testszíne és néhol az aranyozás alá zöldeskék aláfestést hordtak fel, mely sárga és kék pigment keverékéből áll. A faragott díszítmények, keretlécék és a királyi ajtó elemeinek alapozása eltér a fentebb leírt gyakorlattól. Több rétegben hordták fel az előnyvezett fafelületre a kalcium-karbonát töltőanyag szemcséket tartalmazó alapozást (9. kép, 1. réteg). A réteghatárok elmosódtak, valószínűleg nedves a nedvesen eljárással készült az alapozás. A legelső rétegek durvább szemcsézetűek, a fölötté lévőket közepes és/vagy apró szemcseméret jellemzi.

A keresztmetszet-vizsgálatok a polírféher technikával készült felületekre is kiterjedtek. A fototechnikai felmérés után is kérdéses maradt, hogy a fehérnek gyanított festés szürkés, legfelső rétegei eredetiek lehetnek-e. A kérdés megválaszolásához mintát vettünk a királyi ajtó jobb szárnyából. Kiderült, hogy az ólomtartalmú polírféher rétegre utólagosan hordtak fel fehér átfestést, mely a későbbiekben megszürkült. A javítás cinkfehéret<sup>17</sup> is tartalmazott, míg az eredeti rétegekben csak ólomfehér pigmentet találtunk. Az eredeti polírféher réteg ólomfehérje kaolinnal (?) és kalcium-karbonáttal együtt jelent meg. A keresztmetszeten megmutatkozó rendkívül egyenletes felület alapján valóban polírozhatták a fehér réteg felületét, tehát a díszítésre kétségtelenül alkalmazható a polírféher meghatározás.

## A restaurálás munkafolyamatai

### Tisztítás, feltárás

A pergő rétegek rögzítését, valamint az ikonosztáz fototechnikai és fénymikroszkópos vizsgálatát követően került sor a tisztításra, illetve az eredeti részletek feltárására.

A műtárgyak hátoldalát nedves szivaccsal tisztítottuk, az erőteljesen kötődő szennyeződésekön zsíralkohol-szulfát vizes oldatát alkalmaztuk, ügyelve, hogy a hátoldali festésréteg, illetve a leltári számok és egyéb jelzések ne sérüljenek. Végül tiszta, nedves pamutronggyal szárazra töröltük a felületet, majd az ikonok hátoldali védelmeként szolgáló, porló festékrétegeket etil-alkohollal kevert, géles állagú Metylannal<sup>18</sup> konzerváltuk.

A lakkozatlan ikonokat borító szennyeződésréteget zsíralkohol-szulfát 5%-os vizes oldatával távolítottuk el,

<sup>17</sup> A cinkfehér pigment időbeli elterjedéséről és tulajdonságairól bővebben lásd Galambos Éva – Vihart Anna: *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervetlen pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyvtár”*. 2013. //www.pigmentum.hu/ (2024. 03. 14.).

<sup>18</sup> Metylan Normál. Gyártó: Henkel. Összetevők: metilcellulóz. Lásd <https://www.metylan.hu/hu/termek/tapetaragasztok/metylan-norm-al-tapetaragaszt.html> (2024. 03. 09.).



10. kép. Az Istenszülő bevezetése a templomba ikon részlegesen tisztított állapota

bizonyos esetekben felületaktív anyagok keverékével<sup>19</sup> vagy nátrium-karbonát 2–3%-os vizes oldatával, acetonos áttörlés mellett (10–11. kép). A szemrevételezés és a fototechnikai vizsgálatok során azonosított, vízdoldhatónak bizonyult átfestéseket bevizezett szivacs<sup>20</sup> segítségével bontottuk meg.

Az alapképsor korábban restaurált négy ikonjának újbóli kezelését indokolta, hogy a festett felületen és az aranyozáson néhol barnás foltokként volt jelen szennyeződés, mely a lakkreteg alatt húzódott. A festmények bevonata egyes részeken be is mattult. Az alapképeken, valamint a többi, korábban már kezelt, lelakkozott ikonon Alkonekkel<sup>21</sup> vagy acetonnal tártuk fel a felületet, lakkbenzines áttörlés mellett.

<sup>19</sup> Lakossági felhasználásra gyártott felületaktívanyag-keverék, melyet anionos és nemionos felületaktív anyagok, szappan és illatszerek alkotnak.

<sup>20</sup> Blink Schmutzradierer. Gyártó: Blink. Összetevők: melamingyanta. Lásd <https://www.mueller.de/p/blink-schmutzradierer-2832983/> (2024. 03. 09.).

<sup>21</sup> Erdőkémia Alkonek. Gyártó: Nógrádi Vegyipari Zrt. Összetevők: etilalkohol, adalékok. Lásd [http://www.nvzrt.hu/alkonek\\_denaturalt\\_szesz\\_viztelen.html](http://www.nvzrt.hu/alkonek_denaturalt_szesz_viztelen.html) (2024. 03. 09.).



11. kép. Kutatóablak a Krisztus, mint Nagy Főpap ikonon

el az utólagos beavatkozásokat (13. kép). Az erősebben kötődő kiegészítésekhez Szuper Kromofágot<sup>23</sup> vagy 3–6 %-os ammónium-hidroxidot alkalmaztunk. Az ünneptor alatti párkányok esetében az átfestés olyan erőteljesen kötődött az eredeti rétegekhez, hogy az utólagosan felhordott rétegek oldószeres eltávolítása mellett az eredeti felület is sérült volna. Ezért az átfestéseket mechanikus úton, polírpapírokkal távolítottuk el.

A feltárás során a királyi ajtó szárnyai jelentették a legnagyobb kihívást, mivel ez a két elem a műtárgyegyesítés legkomplexebb technikával készült egysége (5. kép). A polírfehérrel díszített részeiken lévő felületi szennyeződést zsíralkohol-szulfát kb. 5%-os vizes oldatával távolítottuk el, majd egynapos száradást követően a szürkés átfestés feltárását Szuper Kromofággal végeztük, lakkbenzines áttörlés mellett. Majd újabb egynapos száradást követően



12. kép. Az Örömhírvétel ikon keretlécén a bronzporos átfestés eltávolítása

13. kép. A Kálvária rész alatti talapzat polírfehér felületének feltárása

Az aranyozáson húzódó szennyeződésrétegeket zsíralkohol-szulfát 5%-os vizes oldatával távolítottuk el. Az ikonok díszkeretének elfeketedett bronzporos átfestéseinek oldására a hangyasav<sup>22</sup> vezetett eredményre, lakkbenzines áttörlés mellett (12. kép). Az átfestés-maradványokon dimetil-formamidot alkalmaztunk, szintén lakkbenzines áttörléssel. A felületen maradt apróbb átfestésnyomok és szennyeződések eltávolítása szikével történt.

A polírfehér felületeket portalanítottuk, majd a már korábban többé-kevésbé feltárt elemeket lokálisan üvegceruzával vagy zsíralkohol-szulfát 5%-os vizes oldatával tisztítottuk. Azokról a felületekről, melyeket még a megszükkült átfestés borított, nátrium-karbonát 2–3%-os vagy zsíralkohol-szulfát 5%-os vizes oldatával távolítottuk

3–5 %-os ammónium-hidroxidot alkalmaztunk Metylanos pakolásban. További egynapos száradást követően végül mechanikus úton, szikével folytattuk a feltárás legaprólékosabb munkafolyamatát. Az ajtószárnyak aranyozott, lüszterezett részein lévő átfestésnél a hangyasav – lakkbenzines, helyenként acetonos áttörlés mellett – bizonyult megfelelő oldószernek.<sup>24</sup> A zöld leveleken Celloszolvt<sup>25</sup> használtunk lakkbenzines áttörléssel. Ezekre a részeken a megmaradt felületi szennyeződést zsíralkohol-szulfát

<sup>22</sup> Metylános pakolásban alkalmaztuk, melyben a hangyasav körülbelül 5%-ban volt jelen.

<sup>23</sup> Szuper Kromofág. Összetevők: 85% diklór-metán, 10% metil-alkohol, 5% ismeretlen komponens és paraffinviasz. Lúg- és savmentes. Gyártó: a cikk írásakor az oldószer keverék már nem volt kereskedelmi forgalomban.

<sup>24</sup> Metylanos pakolásban, lásd fentebb.

<sup>25</sup> Etilénglikol-monoetil-éter. Forgalmazó: Molar Chemicals Kft. Lásd [https://www.allomanyvedelem.hu/images\\_kiadvanyok/celloszolvt.pdf](https://www.allomanyvedelem.hu/images_kiadvanyok/celloszolvt.pdf) (2024. 03. 09.).

5%-os vizes oldatával, majd száradást követően végül szikével távolítottuk el.

### **A faanyag szilárdítása, szerkezeti megerősítése**

Az ikonosztáz faanyagának műgyantával történő szilárdítását az erőteljes rovarkárosítás indokolta. Az ikonok hiányzó díszkeretléceinek helye, a faragványok és a lizénák, a királyi ajtó bélétei és faragásainak törésfelületei, valamint a konzolasztalok szinte szivacsos állapotúvá váltak. A megtisztított fatáblák, faragványok és szerkezeti elemek hátoldalán a sérült részeket Nitrohígítóban<sup>26</sup>

tuk, összeragasztottuk.<sup>29</sup> A meglazult profillécek enyves ragasztását eltávolítottuk, majd a megtisztított elemeket Palma Fa Normál<sup>30</sup> faragasztóval visszärögztítettük. A Kálvária csoport szétvált talapzatát újra összeállítottuk. Az eredeti facsapok helyére új tölgyfa szegeket illesztettünk, megőrizve a festett oldal felől az eredeti csapfejeket. A ragasztáshoz Palma Fa Normál faragasztót használtunk. A talapzatot a hátoldala felől két borovi fenyőléccel és oldható csavarokkal erősítettük meg. A lécek megfelelően összetartják az elemeket, ugyanakkor könnyedén eltávolíthatók (14–15. kép).



14. kép. A Kálvária rész alatti talapzat elemeinek összeállítása



15. kép. A Kálvária rész alatti talapzat a restaurálást követően

oldott 5 és 10 %-os Paraloid B72 műgyantával<sup>27</sup> esetelve szilárdítottuk. A műtárgyak szerkezeti stabil részein nem tartottuk indokoltnak a beitatást.

A faanyag pótlására, szerkezeti megerősítésére volt szükség elsősorban a konzolasztalok, a királyi ajtó, a párkányok, valamint a Kálvária csoport talapzata esetében, ahol az egymástól eltávolodott, szétesett elemeket az eredeti technikának megfelelően faszegek és köldökcsapok, valamint ragasztás alkalmazásával hoztuk ismét egykori helyzetükbe. A két általunk restaurált konzolasztal repedéseit balsafa lécekkel spándliztuk, majd a hársfából készült pótlást Bison Pu Max<sup>28</sup> poliuretán alapú faragasztóval rögzítettük az eredeti felülethez. Az ünnepsor alatti párkányok egyes szétvált, letört elemeit újra összecsapol-

A talapzat aranyozott faragványait kis facsapok segítségével rögzítettük a helyükre. A királyi ajtó egy-egy hársfapallóból faragott szárnya hosszanti irányban elhasadt, és eltérően vetemedett. A hátoldalra erősített két-két fém zsanérpánt gyakorlatilag keresztmervítőként is szolgált: egyben tartotta a szétvált táblákat. Az egymástól eltávolodott faelemeket szorító hevederekkel összehúztuk, és a hátoldalról bemélyített tölgyfa csapokkal rögzítettük, erősítettük meg. Az ajtószárnyak megrepedt faragványait a hátoldal felől beragasztott, ék alakú hársfa spándlival rögzítettük. A zsanérok hátoldaláról a lazán kötődő korróziót drótkéfével eltávolítottuk, majd cersavval kezeltük a pántokat. Száradás után Paraloid B72 műgyanta 10%-os nitrohígítós oldatával védtük le a fémfelületet.

A szerkezeti megerősítéseken túl esztétikai jellegű fapótló munkákat is végeztünk<sup>31</sup>, melyeket két alcsoportba sorolhatunk. A faszobrászati munkák csoportjába tartozott például az ikonok feletti díszítőmotívumok és a királyi

<sup>26</sup> Erdőkémia Univerzális Nitrohígító. Gyártó: Nógrádi Vegyipari Zrt. Összetevők: toluol, acetón, izobutil-acetát, metil-acetát/izopropil-acetát/etil-acetát. Lásd [http://www.nvzrt.hu/univerzalis\\_nitrohigito.html](http://www.nvzrt.hu/univerzalis_nitrohigito.html) (2024. 03. 09.).

<sup>27</sup> Gyártó: Dow. Összetevők: etil-metakrilát kopolimer. Lásd <https://www.dow.com/en-us/pdp/paraloid-b-72-100-resin.154799z.html#overview> (2024. 03. 09.).

<sup>28</sup> Gyártó: Bison. Összetevők: poliuretán alapú kötőanyag, izocianátok, difenil-metán-diizocianát. Lásd <https://www.bison.net/en-en/products/bison-pu-maxr-bottle-750-g-en-ro-el#documents> (2024. 03. 09.) [http://www.nteam.hu/adatlapok/12023\\_b.pdf](http://www.nteam.hu/adatlapok/12023_b.pdf) (2024. 03. 09.). Ezzel az anyaggal készült ragasztások a későbbiekben mechanikus úton, vagy acetónos, toluolos vagy xilolos duzzasztást követően bonthatóak szét.

<sup>29</sup> Szintén Bison Pu Max poliuretán alapú faragasztóval.

<sup>30</sup> Gyártó: Henkel Pattex. Összetevők: poli(vinil-acetát) vizes diszperzió. Lásd <https://www.pattex.hu/hu/products/wood/wood-classic.html> (2024. 03. 09.).

<sup>31</sup> A rekonstrukciós famunkák esetében törekedtünk az eredeti technikákkal megegyező módszereket alkalmazni. A faanyag megválasztása mindig egyezik a műtárgy eredeti anyagával. A ragasztásokhoz poli(vinil-acetát) (Palma Fa Normál), illetve poliuretán (Bison Pu Max) alapú faragasztókat használtunk.



16. kép. A Krisztus, mint Nagy Főpap ikon feletti faragvány hiányzó plasztikai elemeinek kiegészítése

ajtó hiányzó plasztikai elemeinek újrafaragása (4–5., 16. kép). A kiegészítésekhez az ajtószárnyak épen maradt részletei szolgáltak analógiaként. A két szárny tükörképe egymásnak, így minden hiányzó részlethez párosíthattunk ép díszítést. A kiegészítések hársfából készültek, helyenként facsapolásokkal. A ragasztásukhoz Palma Fa Normál és Bison Pu Max faragasztót használtunk. Gyakrabban volt szükség a fapótló munkák másik típusára, az asztalos/műbútorasztalos jellegű kiegészítésekre. Az ide tartozó munkálatok: a hiányzó képkeretelemek pótlása (melyeket az eredeti profilok alapján az erre a célra gyártott marókéssel készítettünk el, majd méretre szabva, faszegekkel rögzítettünk a képtáblákhoz), valamint a Krisztus Főpap és a Titkos vacsora ikon polírfehéres keretei és a korábban nem restaurált két konzolasztalon végzett famunkák. A felsoroltakon kívül ide sorolható még a királyi ajtó bélletének elveszett hármast ívű záró elemének rekonstrukciója.<sup>32</sup>

A királyi ajtó elemei közül a küszöb, a záróív, valamint a Titkos vacsora kép és az ív közötti apácarács mára elkallódott. Ezek pótlását, vagyis ezt a nagymértékű kiegészítést az indokolta, hogy a megfelelő szerkezeti elemek hiányában a királyi ajtó eredeti megjelenésében nem lett volna installálható. A rekonstrukció olyan fényképek alapján történt, amelyeken jól látható a záróív és a középső íve belsejében megfestett Szentlélek galamb szimbóluma, egyházi szláv felirattal. A fotók alapján tervrajzok készültek a munka megkezdése előtt. A kivitelezésben összetett feladatot jelentett, hogy az ajtó keretlécei (béllet) és a záróíve is szűkült, vagyis rézsűsen volt kialakítva a templom szentélye irányába. A küszöb tölgyfából, a szerkezeti elemek fenyőfából, a profilkeret és a záróív lapja hársfából készültek. Az összeállításánál faszegeket használtunk, s az eredeti csapolások figyelembevételével építettük össze az ajtó bélletét. A kivitelezést Barnóczky

<sup>32</sup> Időközben az eredeti elem is előkerült, de a nyíregyházi kiállításon a rekonstrukciója szerepel.

Csaba asztalosmester végezte. Az oldalfalokról hiányzó kovácsolt zsanérokot Bartos Mihály fémrestaurátor és kovácsmester készítette.

### Az esztétikai kiegészítés

A stabil, megfelelően szilárdított és megerősített hordozók biztosították az alapot a restaurálás további lépéséhez, az esztétikai helyreállítás megkezdéséhez, ami a folytonossági hiányok pótlásával indult. A festett felületek tömítését az alábbi keverékkel végeztük: 7%-os nyúl- és marhabőrenyvoldat, 1 rész hegyi kréta, 1 rész dolomit, hármast keverék<sup>33</sup>, poli(vinil-acetát) vizes diszperziója<sup>34</sup> (24. kép). A vékonyabb festékrétegek hiányaihoz a könnyebb beilleszthetőség érdekében olyan tömítőmasszát alkalmaztunk, amelyben a kréta és dolomit mellé 1 rész kaolint kevertünk. A tömítéseket sellak 3%-os, Alkonekes oldatával szigeteltük.

A díszkeretekenél az új lécek alapozásának anyaga 8%-os nyúl- és marhabőrenyvoldat, illetve 1 rész dolomit és 1 rész champagne-i kréta keveréke (17. kép). Alapozás előtt a festett felületet kimaszkoltuk, hogy ne sérüljön. Az eredeti lécek tömítésének anyaga megegyezik a képfelületnél használt masszával, azzal a különbséggel, hogy ebben az esetben sárga porfestékkel színeztük az anyagot a retusok könnyebb beilleszthetősége érdekében (19. kép).

Az ikonosztáz polírfehér díszítésű szerkezeti elemein a nagyobb hiányokat fapor és Palma Fa Normál ragasztó keverékével tömítettük az eredeti felszínnél kissé mélyebben. A pótlások tetejére a díszkeretekhez és faragványokhoz is használt tömítőmassza került, ám sárga helyett egy kevés cseh zöldföld porpigmentet kevertünk a fehér kitzhez.

Az esztétikai kiegészítés legösszetettebb feladatának az aranyozás helyreállítása bizonyult, amely a legváltozatosabb megoldásokat eredményezte. Arra törekedtünk, hogy az eredetileg különféle technikával megoldott, majd eltérő módon és mértékben károsodott aranyfelületeket esztétikai szempontból egységbe hozzuk. Ennek érdekében az egyes felületeken eltérő anyagokat és technikákat kellett alkalmaznunk. Az ikonok hiányos, kopott mattarany háttérét és a ruhaszegélyek mordent díszítését gumiarábikum kötőanyagú, különféle árnyalatú, gyöngyházfényű csillám pigmentekkel retusáltuk<sup>35</sup>, az eredeti felület károsodásától függően beilleszkedő vagy megkülönböztető, pontozó modorban. Az ikonok töredékes, hiányos keretlécein a megkopott fényaranyozás hiányainak pótlására a megkülönböztető, apró vonalakkból álló retus bizonyult alkalmasnak, melyet gumiarábikum kötőanyagú csillám pigmentekkel kivitelezünk (20. kép). Aláfestésként, valamint a bronzporos átfestés apró, zöldes

<sup>33</sup> A hármast keverék összetétele: 1 rész lenolaj, 1 rész terpentinben oldott dammár gyanta, 1 rész velencei terpentín.

<sup>34</sup> Palma Fa Normál faragasztó.

<sup>35</sup> Használtunk szilkés és porpigment változatot, ez utóbbihoz kötőanyagként gumiarábikumot alkalmaztunk. Forgalmazók: Kremer, Schmincke.



17. kép. A Szofóniás próféta-ikon rekonstruált kerete alapozva



18. kép. A Szofóniás próféta-ikon restaurált állapota



19. kép. A Szentlélek eljövetele ikon díszkeretének színezett tömítése, részlet



20. kép. A Szentlélek eljövetele ikon díszkeretének vonalkázós retusa, részlet

maradványainak elfedésére sárgásbarna és okker gouache-t használtunk. Az újonnan készített és alapozott keretléceken és faragványrészekben, a konzolasztlak felső pálcatagján, faragványain, a Kálvária-csoport talpzata tükrének keretén, és az azon lévő faragványok pótlásain poliment aranyozást alkalmaztunk: sellakkal szigeteltük az alapozást, majd arra bólusz került (21. kép).<sup>36</sup>



21. kép. A Krisztus, mint Nagy Főpap ikon díszkeretének bóluszozása

<sup>36</sup> Sárga és kevés vörös bólusz keverékét használtuk (Selhamin Poliment, Sonderhoff Chemicals GmbH, ligurian yellow, piemont red) enyv kötőanyaggal.



22. kép. A királyi ajtó kiegészített faragványainak ezüstözése, részlet



23. kép. A királyi ajtó kiegészített faragványainak lüszterezése, részlet

Az újonnan aranyozott felületeket nem visszakoptyással illesztettük be az eredeti, kopottas környezetükbe, mivel az a folyamat az épen megmaradt rétegek károsítását is okozhatta volna. E helyett inkább a későbbiekben könnyen eltávolítható patinával értük el az esztétikailag egységes összehatást. Elsőként dolomitörleménnyel és porpigmentekkel kevert sellakot hordtunk fel a felületre. A réteg száradását követően Mussini olaj-gyanta festékekkel (Sfumato, Van Dyck barna)<sup>37</sup> igazítottuk az aranyozás kiegészítéseit az eredeti felület színéhez (18. kép).

Az anyagi lehetőségeket figyelembe véve sárgaréz-fólia alkalmazása mellett döntöttünk a párkányok, a

konzolasztalok alsó pálcátágja és a Kálvária talapzatának nagymértékű hiányain (15. kép). A metállapok alá az aranyozásaink hordozórétegével azonos összetételű bólusz került. A felhelyezéséhez használt nedvesítő-folyadékhoz<sup>38</sup> pár csepp Plextol B500 akril diszperziót adagoltunk, hogy a fémlapok megfelelően kötődjenek a bóluszréteghez. Ezt követően a fényarany felületekhez hasonlóan felpolíroztuk a pálcátágokat. Az eredeti meglévő felülethez az aranyozáson is alkalmazott patinával illesztettük be a metálozást. A lüszterezett felületek hiányait az eredeti technikának megfelelően elsőként ezüst fóliával pótoltuk. Majd ezen a kiegészítésen és a fennmaradt eredeti fémfelületen először dolomittal és színes porpigmenttel

<sup>37</sup> Gyártó: Schmincke.  
<https://www.schmincke.de/en/products/oil/mussini> (2024. 01. 18.).

<sup>38</sup> Etil-alkohol 35%-os, desztillált vizes oldata.



24. kép. A Fájdalmas Istenszülő-ikon tömített állapota, részlet



25. kép. A Fájdalmas Istenszülő-ikon restaurált állapota, részlet

kevert sellakot alkalmaztunk. Később erre Talens 004 retuslakkal<sup>39</sup> keverve csökkentett olajtartalmú olajfestéket hordtunk fel több vékony rétegben úgy, hogy a vörös vagy zöld színezés alól még átderengessen az ezüstfüst fénye (22–23. kép).

A polírféher díszítést egy-egy adott elem sérülésének mértékéhez igazítva retusáltuk, vagy újbóli felületkezelésnek vetettük alá. Az utóbbira került sor a párkányok, a konzolasztalok és a függőleges tartóelemek kapcsán, mivel ezen részletek díszítése korábban igen súlyos veszteségeket szenvedett. A retushoz, illetve a polírféher kiegészítéshez az alábbi receptet alkalmaztuk: 30 ml 2–3%-os könyvkötőenyv-oldat<sup>40</sup>, 12 gramm Selhamin Poliment

<sup>39</sup> Üveges kiszerezésű, előzetesen beoldott retuslakk. Gyártó: Royal Talens. Összetevők: szintetikus gyanta, lakkbenzin. Lásd <https://www.royaltalens.com/en/catalog/talens-fixatives/retouching-varnish-jar-75ml/> (2024. 03. 09.).

<sup>40</sup> Buchbinderleim. Marhabőrenyv granulátum. Gyártó: Keim. Lásd: <https://www.kremer-pigmente.com/de/shop/mal-binde-klebe-mittel/wasserloesliche-bindemittel/natuerliche-leime-klebe-mittel/63060-buchbinderleim.html?fbclid=IwAR3r3Gipz851j1-ayLlh-BCt6WnR8ie2HMX5gTh7OMXwwQQZT2Br9kS1F4E> (2024. 03. 09.).

fehér bólsusz<sup>41</sup>, szappanreszelék, titánfehér porpigment. A helyreállított felületeket Biopin szintelen antik viasszal<sup>42</sup> dörzsöltük be, és ahol szükséges volt, ott olajfestékkel tupfolva színbe igazítottuk. A viaszos köztes réteg okán a későbbiekben az olajos patina könnyen eltávolítható lesz. A polírféher díszítés kopott, hiányos, aranyozott erezetének retusálása gumiarábikummal kevert csillám pigmenttel, beilleszkedő módon történt. Az ikonok festett felületeinek kopásait, hiányait akvarellal festettük alá. A formai rekonstrukciókat igyekeztünk minél pontosabban ebben a fázisban megoldani. Analógiaként az ikonosztáz számos épen maradt részletét felhasználhattuk. Így hitelesen helyreállíthatuk például Nagy Szent Bazil és Aranyszájú Szent János hiányzó szemét. Az aláfestést követően a műtárgyegyüttes teljes díszített felületén Talens márkájú,

<sup>41</sup> Forgalmazó: Deffner & Johann GmbH. Összetétel: kvarc, izotiazolinon keverék. Lásd <https://deffner-johann.de/en/selhamin-poliment-germanwet-white-1-kg.html> (2024. 03. 09.).

<sup>42</sup> Gyártó: Bio Pin Naturfarben GmbH & Co.KG Linumweg 1-8, 26441 Jever. Összetevők: méh-, karnauba- és kandelillaviasz, paraffin, szénhidrogének. Lásd <https://www.biopin.de/fileadmin/datenblaetter/tm/TM-Antikwachs.pdf> (2024. 01. 18.).



26. kép. Az oromzati kereszt korábbi szerkezeti megerősítése, részlet



27. kép. A megfeszített Krisztus az általunk végzett esztétikai helyreállítást követően, részlet



28. kép. A Szent János evangélista-ikon átvételi állapot felvételén még láthatók a lokális leragasztások



29. kép. A Szent János evangélista-ikon a restaurálást követően



30. kép. Az ikonosztáz a nyíregyházi Görögkatolikus Múzeum új kiállítótermében

004-es jelzésű, aeroszolos retuslakkal<sup>43</sup> elválasztó réteget alkalmaztunk.

A legkiterjedtebb kiegészítésre a Kálvária csoport festményein került sor. A Fájdalmas Istenszülő-ikon képfelülete nagyjából 35%-ban hiányos volt. Mária jobb szeme helyén kipergés, öltözetén rengeteg hiány volt, és az arany háttérre festett fekete felirat is sérült (24–25. kép). A Szent János evangélista ikonon is sok apró hiány jelentkezett, ám ezek szerencsére a képszéleken koncentráltak, a fő motívumot nem annyira érintették. Ezen a festményen a retus jelentős részben az apró, 1–2 mm átmérőjű

elszíneződés-pöttyök<sup>44</sup> színbe igazításából állt. Az oromzati kereszt megfeszített Krisztus ábrázolásán az arc is jelentősen károsodott. A műtárgy korábban megkezdett, ám félbemaradt restaurálását többek között arcreekonstrukcióval folytattuk (26–27. kép). Elszíneződés-pöttyök ezen a képfelületen is jelen voltak. Mivel ezek a vissza nem fordítható elváltozások nagymértékben megbontották a két említett ikon művészi egységét, és mert ez a jelenség a műtárgyegyüttes egészére nézve nem volt jellemző, az elszíneződések kiretusálását indokoltan tartottuk.

<sup>43</sup> Gyártó: Royal Talens. Összetevők: szintetikus gyanta, lakkbenzin. <https://www.royaltalens.com/en/catalog/talens-fixatives/retouching-varnish-spraycan-16-spray-can-400ml/> (2024. 01. 18.).

<sup>44</sup> A képfelületre korábban rákerülhetett valamilyen anyag, feltehetően légypiszok, mely beivódhatott a festékrétegekbe, színbeli elváltozást okozva ezáltal.

A hiányzó arcok és a ruharedők rekonstrukcióját szint-  
úgy szükséges beavatkozásnak véltük. Az ikonképek túl-  
nyomó többségén szinte teljes épségében megmaradtak  
az eredeti részletek, így, ha a Kálvária csoportot töredé-  
kesen, kiegészítetlenül hagyjuk, akkor ez a részlet sziz-  
getszerűen, élesen elvált volna a műtárgyegyüttes többi  
tagjától. Ezt a fajta megkülönböztetést sem minőség-  
beli eltérés, sem tárgy történeti érdekesség nem indokolta. Sőt,  
a Kálvária csoportot és a műtárgyegyüttes többi ikonját is  
ugyanaz a mester festette, így esetlegesen két vagy több  
eltérő kézjegyet a restaurátori beavatkozások mértékével  
nem volt szükséges szemléletessé tennünk.

A befejező retus csökkentett olajtartalmú olajfesték-  
kel, vékony lazúrokkal készült, festőszerként a lakk anya-  
ga szolgált (28–29. kép). Fontos szempont volt, hogy az  
eredetileg lakkozatlan ikonok esztétikai megjelenése a  
restaurálás során ne változzon jelentősen, ezért a védőré-  
teg felvitelekor törekedtünk az egységesen matt hatásra.  
Így záróréteggént porlasztva hordtunk fel a felületre Lu-  
kas 2324 selyemfényű lakkot<sup>45</sup>, mely szépen egységesítet-  
te a képek fényét, ugyanakkor nem idézett elő nem kívánt  
csillogó bevonatot.

## Összegzés

Az átvételkor kézhez kapott, szennyezett, károsodott mű-  
tárgyakból a különféle technikával díszített és festett fe-  
lületek tisztításával, a hiányzó keretlécek és a királyi ajtó  
elemeinek rekonstrukciójával, a sérült, kopott aranyozás  
és a töredékes ikonok megfelelő helyreállításával valódi  
esztétikai minőség született, a magyarkomjádi ikonosztáz  
szinte eredeti pompájában kelt életre.

Közel négy év távlatából szemlélve a 2018–2019-es  
restaurálást, úgy véljük, hogy az a műtárgy történetében  
egy új fejezet kezdetét jelentette. Míg a restaurálás első  
eredményeit bemutató időszak kiállításokon (Debrecenben a  
Görögkatolikus Metropólia kiállítótermében, majd a Pesti Vi-  
gadóban) a rendelkezésre álló terek alacsony belmagassága  
miatt nem volt mód az ikonosztáz eredeti magasságát köve-  
tő installációra, addig a 2023 húsvétján megnyílt nyíregyházi  
Görögkatolikus Múzeum kiállítótermében már erre is lehetősé-  
g adódott: itt mutatkozott meg a bontást követő százöt év után  
először a hajdani együttes valódi szépsége (30. kép).<sup>46</sup> Bízunk  
benne, hogy a következő években lehetőség nyílik majd a  
még raktáron lévő faragott elemek restaurálására is, hogy  
az ikonosztáz eredeti egysége újra helyreállhasson.

*A felhasznált felvételeket a restaurálást végző szakembe-  
rek, valamint Zadubenszki Norbert (30. kép) készítették. A  
magyarkomjádi ikonosztáz restaurált elemeiből készült di-  
gitális rekonstrukció (2. kép) a szerzők munkája.*

## IRODALOM

- BAKONYI Tímea – ERDŐS Alexandra – IMRIK Zsófia – KRÁNITZ Edina (2020): A magyarkomjádi iko-  
nosztáz restaurálása. In Terdik Szilveszter (szerk.):  
*Orcád világossága. Görögkatolikusok Magyarorszá-  
gon*. Debrecen, Magyarországi Sajtójogú Metropolitai  
Egyház. pp. 256–263.
- GALAMBOS Éva – VIHART Anna (2013): *Pigmentum,  
az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szerves-  
telen pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyv-  
tár.”* //www.pigmentum.hu/ (2024. 03. 14.).
- KUTAS Eszter – PUSKÁS Bernadett – SZACSVAY Éva –  
TERDIK Szilveszter (2006): Múzeumi „leletmen-  
tés”: a magyarkomjádi görögkatolikus ikonosztázion  
restaurálása, konzerválása és rekonstrukciója. *Magyar  
Múzeumok*, 12, 2. sz. pp. 3–6.
- TERDIK Szilveszter (2007): „Elsőrendű ipari termékek”.  
A Néprajzi Múzeum két ikonosztázionjáról. *Néprajzi  
Értesítő* LXXXVIII, 2006, Budapest, 2007, Néprajzi  
Múzeum, pp. 143–155.
- TERDIK Szilveszter (2011): Ikonosztázionok a néhai  
Felső-Magyarországról budapesti múzeumok gyűjte-  
ményeiben, *Gömörország: az északi magyar peremvi-  
dék fóruma* XII. évf. 2. sz. pp. 10–19.
- TERDIK Szilveszter szerk. (2020): *Orcád világossága.  
Görögkatolikusok Magyarországon*. Debrecen, Ma-  
gyarországi Sajtójogú Metropolitai Egyház.
- TERDIK Szilveszter (2020): A magyarkomjádi ikonosz-  
tázion. In uő. szerk. *Orcád világossága. Görögkato-  
likusok Magyarországon*. Debrecen, Magyarországi  
Sajtójogú Metropolitai Egyház. pp. 244–255.
- VELLEDITS Lajos (2009): *Restaurátori jelentés a Néprajzi  
Múzeum Egyházgyűjteményét gazdagító, Ma-  
gyarkomját (Kárpátalja, ma Ukrajna) görög-katolikus  
templomából származó ikonosztázion restaurálásáról.*  
[https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest\\_magyarkomjat\\_2-1-converted.pdf](https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest_magyarkomjat_2-1-converted.pdf) (2023. 09. 17.).

*Bakonyi Tímea*

Festményrestaurátor-művész

Budapest

E-mail: bakonyitimea.restauralas@gmail.com

*Terdik Szilveszter*

Művészettörténész, főmuzeológus

Iparművészeti Múzeum, Budapest

E-mail: terdik.szilveszter76@gmail.com

<sup>45</sup> Gyártó: Lukas. Összetétel: szintetikus gyanta, acetón, n-butil-acetát, propán, aromás szénhidrogének, bután, izobután, petróleum, ciklohexán, n-hexán. Lásd <https://www.lukas.eu/art-mediums/varnishes-and-surfaces/> (2024. 03. 09.).

<sup>46</sup> A múzeum kiállítótermében az egyik fal elé egy fémváz szerkezetet emeltek, amelyet festett gipszkarton lapokkal borítottak, s ezen helyezték el a restaurált elemeket úgy, hogy a később restaurálandó faragott elemek is felkerülhessenek majd rá. Az installálást szakmai szempontból Seres Tamás felügyelte.

# Régi könyvek és levéltári anyagok begyűjtése a háromszéki plébániákról

Pál Péter

## Bevezető

A Gyulafehérvári Főegyházmegyei Levéltár hálózatát tizenegy levéltár alkotja, amelyek jelenleg nyolc városban működnek. Ezek a következőképpen oszlanak meg: az ezeréves múlttal rendelkező püspökség székhelyén létrejött püspökségi, 1991-től érsekségi és káptalani levéltáron kívül felöleli a kolozsvári Státus, a gyulafehérvári papnevelő szeminárium, valamint a főesperességi központokban létrehozott kilenc gyűjtőlevéltár anyagát is.<sup>1</sup>

A millenáris múlttal bíró Gyulafehérvári Főegyházmegye jelenleg tizenöt főesperesi kerületre tagolódik, amelyek területén 258 plébánia működik. Ezeken kívül a főegyházmegye plébániái 350 leányegyházat is gondoznak. Összesen 608 alsóbb szintű egyházigazgatási egységről beszélünk, amelyek – főesperesi kerületi alapon – kilenc levéltári gyűjtőközpont illetékességi körébe tartoznak. Hogy miért a főesperességek mai szerkezete jelentette a kiindulópontot a gyűjtőlevéltári hálózat kiépítéséhez? Az idők folyamán a főesperességi kerületek száma, területe és beosztása többször is változott, átalakult.<sup>2</sup>

A 2000-es évek elején a gyulafehérvári érsekség területén szükségessé vált gyűjtőlevéltárak létrehozása a főesperesi és egyházközségi iratgyűjtemények összesítésére, mindezt indokoltá tette az érsekség nagy területi kiterjedtsége. A Gyulafehérvári Főegyházmegyei Levéltáron kívül 2003 és 2016 között a következő kilenc helyszínen jött létre gyűjtőlevéltár: Gyulafehérvár, Szamosújvár, Sepsiszentgyörgy, Marosvásárhely, Gyergyószentmiklós, Székelyudvarhely, Szamosújvár (örmény), Kolozsvár, Csíkszereda.

Az iratok gyűjtőlevéltárakba való begyűjtése előrevetített egy másik megoldásra váró feladatot is: a plébániák régi könyvtárainak begyűjtését. 2005 és 2021 között a gyűjtőlevéltárak mellett hét történeti gyűjtőkönyvtár jött létre, ezek időrendben a következők: Marosvásárhely (2005), Gyergyószentmiklós (2012), Csíkszereda (2018), Kolozsvár (2021), Sepsiszentgyörgy (2021), Szamosújvár (2021) és Székelyudvarhely (2021). A sepsiszentgyörgyi könyvtár létrejötte után, 2021 nyarán indult és 2023 nyarán fejeződött be a háromszéki plébániák régi könyvtárai-

inak és egyes plébániák kint lévő levéltári állományainak a begyűjtése. Azonban mielőtt a könyvek és a levéltári anyagok Sepsiszentgyörgyre kerültek volna, első útjuk a csíkszeredai gyűjtőlevéltár szomszédságában található restaurátor-műhelybe vezetett konzerválás céljából.

## Begyűjtési folyamatok

Érdekes tapasztalat volt számunkra – de szinte mindegyik gyűjtőkörút az –, hogy mindegyik plébánia a másiktól függetlenül próbál megoldást találni arra, hogy hogyan tárolja a régi könyveit, levéltári anyagait. Több-kevesebb sikerrel mindig találnak bizonyos megoldásokat, kérdés, hogy az alkalmazott technikák mennyire felelnek meg az elvárásoknak. Itt mindjárt szükséges megemlíteni, hogy a plébániákon található régi könyvtárak és levéltárak legnagyobb problémáit két pont köré lehetett csoportosítani: az állomány elhelyezése és védelme. A legtöbbször régi épületekben, templomtornyokban elhelyezett levéltári és könyvtári anyag védelmét gyakorlatilag lehetetlen biztosítani, gyakran különféle károsodások ütik fel a fejüket, mint például a penészedés, a beázás és a rovarkárosodások. Gyakran sérülnek olyan értékes könyvek és levéltári dokumentumok, amelyeknek a létezéséről korábban nem is tudtunk.<sup>3</sup> Mindezek indokolták a plébániák levéltárainak és régi könyvtárainak a begyűjtését, konzerválását, szükség szerinti restaurálását és ezek elhelyezését gyűjtőlevéltárakba és könyvtárakba. Ugyanakkor elmondhatjuk, hogy ezek a folyamatok mind-mind a kutatást szolgálják, nemcsak ritka kéziratok és értékes könyvek feltárásával, hanem újra a tudomány szolgálatába állítják azokat a történeti emlékeket, amelyek nemegyszer az emberi gondatlanság, az idő és hanyattatás során megsérültek. A következőkben bemutatjuk négy háromszéki plébánia, Ozsdola, Altorja, Futásfalva, valamint Kézdivásárhely-Kanta könyv- és levéltárának begyűjtését.

<sup>1</sup> Bernád Rita-Magdolna: *A gyulafehérvári főegyházmegyei levéltár. Levéltárismerető*. Gyulafehérvár, 2018, F&F International, p. 3.

<sup>2</sup> Uo.

<sup>3</sup> 2021 és 2023 között történt begyűjtések során Gelencén előkerült egy ősnymotatvány (1499), egy másik Illyefalván (1499, Bazel), valamint több 17. századi oklevél, amelyek ritkán fordulnak elő a plébániái levéltárak gyűjteményében.

## Ozsdola

Nevének eredetét a néphagyomány egy *Osd* nevű székely és itteni birtoka alapján az Osd-ólja szóösszetételből származtatja. Első említése 1332-ben *Ysdula* alakban fordul elő. Az 1567. évi adójegyzékben 40 kapuval említik, ami egy tekintélyes helységegre enged következtetni. Jelenlegi templomát 1817–1818-ban építették. 1834-ben egy, a templomtól különálló tornyot építettek Fejér Antal plébános tevékenységének köszönhetően.<sup>4</sup> 1984-ben a templomot kibővítették Jakab Fancsali Kálmán plébános buzgólkodása folytán.

Ozsdola levéltárát és régi könyvgyűjteményét 2021. október 13-án szállítottuk be a Csíksomlyón található restaurátorműhelybe konzerválás céljából. Az iratanyagot mindaddig zárható szekrényekben tárolták a plébánia hittantermében, a régi könyveket pedig a papilak egyik hátsó folyosóján helyezték el (1. kép). Az anyag mindkét esetben jó állapotban maradt fenn, a könyveken a nyitott polcokon való tárolás miatt porszenyeződés halmozódott fel (2. kép). Az iratanyagot nagyon gondos rendezés



1. kép. Az ozsdolai plébánia levéltára a begyűjtés előtt

<sup>4</sup> Lestyán Ferenc: *Megszentelt kövek. A középkori erdélyi püspökség templomai I–II.* Gyulafehérvár, 2000, A Gyulafehérvári Római Katolikus Érsekség kiadása, p. 83.



2. kép. Az ozsdolai plébánia könyvtára a begyűjtés előtt

és tárolás nyomait tapasztaltuk. Legutóbbi rendje szerint külön csomókba kötötték az egyes évek házassági, plébániai és gazdasági iratait.

## Altorja

Nevének első említése 1307-ben tűnik fel a forrásokban, mint a kézdi székelyek birtoka. A pápai tizedjegyzék 1332-ben *Thorya* néven említi. Templomának nevét egy 1479-ből származó oklevél örököltte meg: *Zenthmiklos Thorya*. 1823–1831 között új templomot építettek az 1802-es földrengésben megrongálódott templom helyére. A régi templomnak csak a tornya maradt meg. Az Apor családot az egyház nagy támogatójaként tartja számon a falu.<sup>5</sup> Ebből a családból származott az 1997-ben boldoggá avatott Apor Vilmos vértanú püspök (1892–1945).

<sup>5</sup> Uo. p. 86.

Altorja levéltára és könyvtára 2021 nyarán került be a csíksomlyói restaurátorműhelybe. Az előző plébániához képest Altorján merőben más állapotok vártak. A levéltári és könyvtári anyagra egy garázsban találtunk rá, zárt szekrényekben, de sajnos ez sem nyújtott megfelelő védelmet a különböző rovarok és rágcsálók ellen (3. kép). A szemrevételezés alapján biztosra mondható, hogy minden különösebb vizsgálat és speciálisabb portalanítás vagy kezelés nélkül kerültek a mostani, élő fertőzésektől sem mentes tárolási helyükre, ugyanakkor azt is megállapítottuk, hogy a könyveknek és levéltári anyagoknak ez egy másodlagos helyszíne volt. A könyvtári és levéltári anyag hányattatott sorsának jól látható nyomai voltak, amiket különböző rovarok és rágcsálók által okozott károk is tetőztek (4. kép). Első látásra a sérülések sokféleségével találkozunk, mint például könyvek esetében a kötéstábla megrongálódása, a könyvtest fűzésének felbomlása. Fatáblás könyveknél gyakran előforduló sérülés, hogy a kötés egyik vagy mindkét táblája leszakadt. Ezek után a könyvet már semmi sem védi, a leszakadt tábla a csúszkálás következtében beszakítja az első és utolsó ívet. Nem utolsó sorban a nem megfelelő relatív páratartalom és hőmérséklet is indokoltá tette a begyűjtést.



3. kép. Az altorjai plébánia levéltára és könyvtára a begyűjtés előtt



4. kép. Rágcsálók okozta károk

### Kézdivásárhely

A forrásokban 1407-ben tűnik fel *Toriawására* névalakban. 1570-ben a város már református. A katolikus élet csak a 17. században kezd újraéledni, akkor is csak a Kantában, ami Alsó-Volál néven akkor lényegében nem képezte a város részét. Nagy Mózes esztelneki papot tekinti a közösség a katolikus hit felvirágoztatójának, aki 1696-ban Kantafalván plébániát szervezett Szebelébi Bertalan püspöki helynök irányításával. Később minorita atyák érkeztek a közösség vezetésére, akik 1965-ig voltak jelen a plébánia életében. Azóta egyházmegyes papok látják el a szolgálatot.<sup>6</sup>

Kézdivásárhely levéltárát 2021. november 18-án gyűjtöttük be és konzerválás céljából a restaurátorműhelybe szállítottuk. A plébániai levéltárakra jellemző többszöri helyváltoztatást itt is jól nyomon követhettük (5. kép). A levéltár, könyvtár ilyenfajta „meghurcolása” halmozottan rányomta a bélyegét az állomány állapotára. A begyűjtés, később a tisztítás és konzerválás során figyelmesek letünk a többszöri helyváltoztatás bizonyítékaira: a levéltári iratok egy jelentős részének a felületén rászáradt sárréteg volt, amelyhez nemritkán sötétsárga és barna vízfoltok,



5. kép. Kézdivásárhelyi levéltári iratok

<sup>6</sup> Orbán Balázs: *Székegyföld leírása*. Pest, 1868, Ráth Mór Bizománya, pp. 101–108.



6. kép. Kézdivásárhelyi iratok, felületükön rászáradt sárréteg

penészfoltok társultak (6. kép). Később sikerült megtudnunk, hogy az állomány elég hosszú ideig a templom padlásán kapott helyet. Az épület tetőszerkezete idővel nagyon megromlott, ami sajnos az ott elhelyezett állomány egy részét igen negatívan érintette, így érthető az első szemrevételezés és a tisztítás, konzerválás során észlelt károsodások: vízfoltok, penészfoltok, az iratok felületére rakódott por, ami a beázások révén sárréteggé alakult. Ezek után az iratok átkerültek a padlásról a templom karzata mögötti helyiségekbe, ahol az átvételükig őrizték. A látottak alapján ez a helyszín sem volt megfelelő az iratok tárolására, ugyanis fűtés és szellőztetés hiányában, a páradús levegő miatt a helyiség falai penészesek voltak, mindezek pedig csak tovább rontották a már sérült, fertőzött iratok állapotát.

### **Futásfalva**

A Nagyg és Kiság patakok völgyében meghúzódó Futásfalvát az 1567. évi összeírás *Fwtásfalwa* néven 13 kapuval említi. A plébánia keletkezése vélhetően a 17. század végére tehető az anyakönyvek tanúsága szerint. Az ezt megelőző időkben Futásfalva a kézdiszentléleki, majd a torjai, később pedig a minorita atyák által pasztorált kézdivásárhelyi plébániához tartozott. 1786-ban vált önálló plébániává. Templomának alapkövét 1851-ben tették le, 1856. június 24-én szentelte fel dr. Haynald Lajos püspök Szent András tiszteletére. 2001. december 27-én dr. Jakubinyi György érsek kegyhellyé nyilvánította.<sup>7</sup>

Futásfalva levéltárát és könyvtárát 2021 őszén gyűjtöttük be és konzerválás céljából a csíksomlyói restaurátorműhelybe szállítottuk. Itt egy olyan esettel találtuk szembe magunkat, amilyennel még nem találkoztunk a gyűjtések során. Az előző két plébániával ellentétben itt azt tapasztaltuk, hogy nagy gondot fordítottak a levéltári dokumentumok tárolására. Ha levéltáros és restaurátor szemmel nem is voltak a legmegfelelőbbek azok a körülmények, amelyeket biztosítani tudtak az állománynak, mégis sikerült elérniük azt, hogy az iratok mentesek maradtak a károsodások sokféleségétől, mint rovarok, rágcsálók kártékony hatásaitól, vagy beázástól és penészesedéstől. A levéltári állomány egy jelentős része a plé-

bániaépület padlásterében kapott helyet. Egyéni megoldás és ötletesség folytán ezen iratokat három nagyméretű fémdobozban helyezték el, amelyeket a tetőszerkezetet összekötő gerendákra helyeztek el (7. kép). Az épület tetőszerkezete kitűnő állapotban volt, ezért nem kellett attól tartani, hogy egy esetleges beázás kárt okoz a levéltári iratokban. Régi könyvtárának helyszíne első látásra kétségesnek bizonyult, de megnyugvással tapasztaltuk, hogy az állományban nem esett kár a hasonló helyeken megszokott károsító tényezők (rovarok, rágcsálók, nem megfelelő relatív páratartalom és hőmérséklet) miatt.



7. kép. A futásfalvi plébánia levéltárának raktározása a begyűjtés előtt

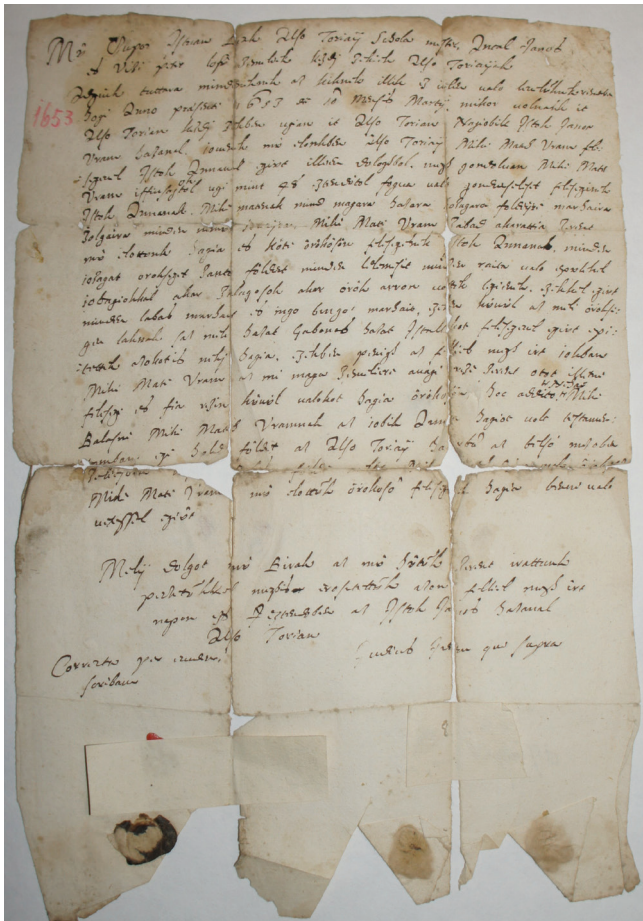
### **Konzerválás, restaurálás**

A levéltári és könyvtári állományok begyűjtésével megtettük az első állományvédelmi lépéseket, ugyanis a megelőző konzerválás definíciója kimondja a dokumentumot károsító tényezők megszüntetését vagy minimalizálását, majd a tárgyak állapotának a megfelelő állapotok közötti lehető leghosszabb időtartamra történő megőrzését.

Tekintettel a plébániákról begyűjtött levéltári és könyvtári anyag mennyiségére nem volna lehetséges, és nem is szükséges minden iratot, könyvet restaurálni. Több szempont figyelembevételével és a főlevéltárossal konzultálva választjuk ki, hogy melyek azok az iratok és könyvek, amelyek restaurálásra szorulnak. Mindenekelőtt azok élveznek elsőbbséget, amelyek gyűröttek, szakadozottak, penészfertőzöttek, rovarrágottak, savasságtól törékenyek és ezzel egyidőben tartalmuknál fogva a kutatás számára fontos információkat tartalmaznak (8. kép).

Miután az állományok bekerülnek a restaurátorműhelybe a konzerválásnál és restaurálásnál követendő szempontokat tartjuk szem előtt. Alaposan megfontoljuk, hogy beavatkozásunkkal tudunk-e javítani a műtárgy, dokumentum állapotán. Arra törekszünk, hogy a dokumentumok és könyvek eredeti jellegét megőrizzük, ugyanakkor nagyon fontos szem előtt tartanunk a funkciójukat. Azokat a dokumentumokat, amelyeket a kutatók időnként vagy rendszeresen fognak használni, úgy kell helyreállítanunk, hogy funkciójuknak minél hosszabb időre megfeleljenek. Az eredeti készítőtechnikák meg-

<sup>7</sup> Coroi Artur: A futásfalvi római katolikus egyházközség története. *Acta Siculica*. Szerk. Boér Máté, Sepsiszentgyörgy, 2023, Székely Nemzeti Múzeum, pp. 329–339.



8. kép. Ozsdolai oklevél

őrzése mellett a dokumentumok minden kis töredékére ügyelünk, és megőrizzük azokat. A megbontás mértékétől függően megtartjuk az eredeti füzőcérnákat, előzékeket, oromszegőket, csatokat, vereteket, eredeti fatáblákat. Újakat csak akkor alkalmazunk, ha az eredetit nem lehet helyreállítani. Visszahelyezzük a kötéstáblára a bőr, pergamen legkisebb töredékét is. Ugyanakkor a reverzibilitás elvének szem előtt tartása nagyon fontos, ugyanis mindaz, amit kezelés vagy restaurálás során hozzáteszünk a műtárgyhoz, eltávolítható kell legyen az eredeti károsodása nélkül.<sup>8</sup> A levéltári dokumentumokon található szakadásokat, hiányokat japánpapír segítségével egészítjük ki. Ennek a papírnak az előnye, hogy rostjai hosszúak, szépen illeszkednek a lapok szakadásainak széleihez, és nem utolsó sorban több természetes színárnyalatban és vastagságban fellelhetőek. Ragasztáshoz metil-cellulóz alapú ragasztót (Glutofix 600) használunk. A kiegészítésknél ezt a technikát részesítjük előnyben, mert egy ké-

<sup>8</sup> Beöthyne Kozocsa Ildikó – Kastaly Beatrix – Dr. Vászárhelyi Tamás: Bevezetés a restaurálásba, a restaurálási dokumentáció. A papír, pergamen és bőr fertőtlenítése és száraz tisztítása. A könyv- és papír-restaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, 1992, Országos Széchényi Könyvtár, pp. 5–7.

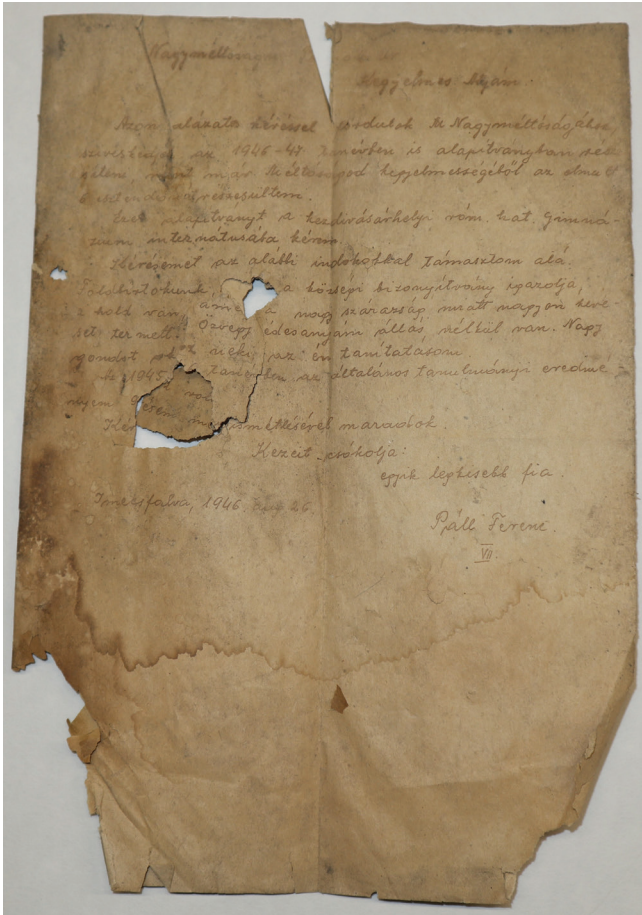


9. kép. Penészes irat

sőbbi restaurálásnál a japánpapír könnyen eltávolítható az eredeti dokumentumról.

Amint már említettük, nem minden iratot vagy könyvet szükséges restaurálni, de minden esetben elengedhetetlen a száraztisztítás és egyes esetekben indokolt a fertőtlenítés. Minden dokumentumot, könyvet egyedileg bírálunk el, hogy tisztítását biztonságosan, károsodás nélkül el lehet-e végezni. A Kézdivásárhelyről begyűjtött iratok egy részénél a beázást követő penészesedés révén a papírokon elvékonyodott területek, lyukak és szakadások keletkeztek (9. kép). Ezért konzerválásuk nagy odafigyelést igényel. Első lépésként ezeket a sérült iratokat elkülönítjük, hagyjuk, hogy jól kiszáradjanak. Erre azért van szükség, hogy a műtárgyak nedvességtartalma csökkenjen és ezzel egyidőben a penészgomba növekedése megálljon. Ezek után ügyelve arra, hogy a penészmaradványok ne jussanak a helyiség levegőjébe, porelszívó fülkében ecsettel lesöpörjük. További lépésként, ha úgy állapítjuk meg, hogy szükséges, akkor japán fátolpapírral az elgyengült részeket megerősítjük.

Rossz minőségű, porladó papírokkal is gyakran találkozunk, ugyanis azok a papírok, amelyek facsiszolatot is tartalmaznak, az öregedést nagyon rosszul bírják, nagyon gyorsan végbemegy bennük az elszíneződési folyamat, töredeznék, könnyen megsérülnek és savassá válnak (10. kép). Tapasztalataink azt mutatják, hogy a gyűjtőlevéltárak állományainak nagy többségét a falusi plébániákról begyűjtött iratok teszik ki, ennek okán a légszennyezettség során bekövetkezett savasodás nem annyira jellemző tényező, mint inkább a rossz tárolási körülmények (RH, hőmérséklet) okozta károsodások. Mivel nem állnak rendelkezésünkre tömeges savtalanítási eljárások, ezért a begyűjtések után olyan raktározási feltételeket próbálunk biztosítani az iratoknak, amelyek lassítják a papír természetes öregedését. Első lépésként eltávolítjuk a 20. századi iratoknál előszeretettel alkalmazott, a dokumentumok összefűzéséhez használt fémkapcsokat és minden esetben kivesszük a savas, sínes dossziékból. Ezek után savmentes palliumot és dobozt használunk a dokumentumok tá-



10. kép. Savas irat

rolására. A levéltári raktárakban 15–20 °C hőmérsékletet és 44–55% relatív páratartalmat biztosítunk, ezzel is csökkentjük az iratok öregedésének gyorsaságát.

### **Alkalmazott szárazítástíztási és vegyszeres kezelések, eszközök, anyagok**

A papíralapú tárgyak tisztításának első és legfontosabb lépése a por eltávolítása. Ez a folyamat többféle eszközzel történhet: ecsettel, tollóronggyal vagy porszívóval. Az esetek többségében Spirabilia porelszívó fülkében<sup>9</sup> dolgozunk (11–12. kép). Az egység egy ipari minőségű porszívóval alkalmazható, amely HEPA-szűrővel és nagykapacitású portartállyal rendelkezik. Ez a módszer az egyik legmegfelelőbb, mert ezzel a dokumentumokon található fertőzésveszélyes élő és élettelen, de még toxikus spórák is szűrhetők.

A levéltári és könyvtári állományok hányattatott sorából eredően gyakran találkozunk a papír vagy könyv felületén megkérgesedett szennyeződéssel, aminek eltávolítását keményebb ecsettel végezzük. Jól érzékel-



11. kép. Könyvek szárazítástíztása porszívóval elszívó fülkében



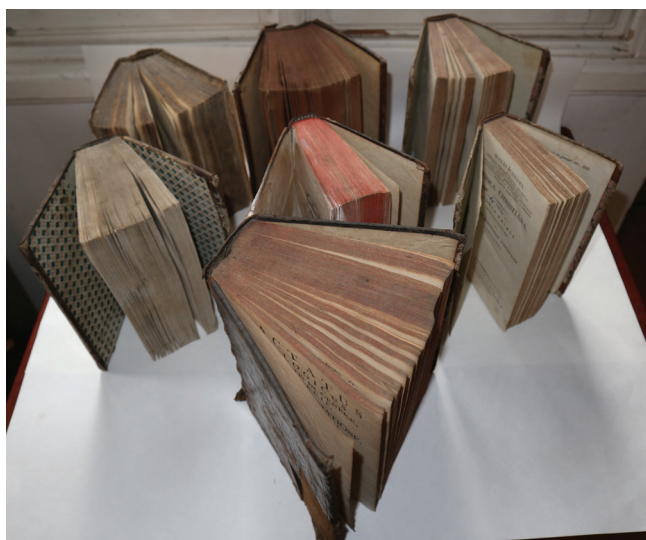
12. kép. Könyvek szárazítástíztása porelszívó fülkében

teti ezt a helyzetet az altorjai eset, ahol több bőrkötéses könyv felületén, a mostoha körülmények következtében rászáradt szenny, száraz sár volt tapasztalható (13. kép). Miután ezt a megkérgesedett réteget eltávolítottuk a papírról vagy a könyv borítójának felületéről, akkor puha ecsetre váltottunk, mert a kemény ecsetszálak dörzsölése az elgyengült, sármaradvánnyal fedett papíron vagy bőrről felületi sérüléseket okozhat.



13. kép. Könyvekre rakódott, megkérgesedett szennyeződés

<sup>9</sup> Forgalmazó: Ceiba, spol. s.r.o., Nanaská cesta 36. 94301 Sturovo (Párkány) Szlovák Köztársaság. <https://www.ceiba.hu/spirabilia> (2024. 02. 16.).



14. kép. Könyvek szellőztetése portalanítás után

A könyvek portalanításának sorrendje: a könyv metszései, külső borítója, majd a lapjai. Portalanítás után a könyveket egy jól szellőztethető helyen egy ideig legyező alakban szétnyitva hagyjuk (14. kép). Abban az esetben, ha az adott könyvet restaurálásra szánjuk és a restaurálás során szét kell bontani ívekre, akkor ezt még a portalanítás előtt megteszük, mert így az ívhajlatokból alaposabban el lehet távolítani a szennyeződések.

A plébániákon lévő levéltáraknak és régi könyvtáraknak az esetek többségében nem biztosítottak a megfelelő tárolási körülmények (hőmérséklet, relatív páratartalom). A papír hosszú időn keresztül 30%-nál alacsonyabb RH környezetben kiszárad, törékennyé válik. Ezzel szemben a 60%-nál magasabb RH a papír duzzadását okozza. Minél magasabb a relatív légnedvesség, annál több nedvesség és mikroorganizmus juthat be a cellulózba.<sup>10</sup> A szellőztetés hiányában kialakult páradús levegőnek jól látható és érezhető hatását tapasztaltuk a kézdivásárhelyi iratok tárolási helyszínén: állott dohos szag, penészes falak. Az iratok egy részét ez utóbbiak közvetlen közelében helyezték el (15. kép).

A rossz raktározási körülmények miatt károsodott iratok fertőtlenítésére 70%-os etilalkoholos oldatot használunk, azonban előtte elvégezzük a bélyegzők, író- és színezőanyagok oldódási próbáját. Bőrkötések, könyvkötő vásznak eredményesebb fertőtlenítése céljából, a gomba, illetve baktériumos fertőzésekkel szemben, a papírrestaurálásban általánosan alkalmazott Preventol On Extra<sup>11</sup> (nátrium-ortofenil-fenolát) 0,5–1% alkoholos oldatát használjuk.

<sup>10</sup> P. Holl Adrien: Penészfertőzött levéltári papírdokumentumok és fertőtlenítési technológiáik. *Papírpar*, LXIII. évf. 1–2. sz. Szerk. Pelbárt Jenő, 2019, Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület és a Magyar Papírmúzeumért Alapítvány, p. 29.

<sup>11</sup> <https://lanxess.com/en/Products-and-Brands/Products/p/PREVENTOL--ON-EXTRA> (2024. 02. 16.). Alkalmazásáról lásd Kastaly Beatrix: *Múzeumi gyűjtemények anyagait károsító mikroorganizmusok*.



15. kép. Penészes fal mellett tárolt iratok

Az egyedi, különösebb restaurálást nem igénylő savas dokumentumokat és köteteket a Bookkeeper savtalanító spray-vel<sup>12</sup> savtalanítjuk. A kezelés során a papír felületére 1,1 µm méretű, szilárd magnézium szemcséket juttattunk, melyek egy szállító folyadék (metoxi-nonafluor-bután) közvetítésével kerülnek a papír belsejébe. A magnézium-oxid feloldódik a papír víztartalmába, magnézium-hidroxid keletkezik, ami alkalmas a savak közömbösítésére.<sup>13</sup>

### Tárolás, raktározás

A tisztítási, fertőtlenítési műveletek után a könyvek és iratok tárolása a Gyulafehérvári Főegyházmegyei Levéltár új, Sepsiszentgyörgyi Gyűjtőlevéltárában történik. A levéltári iratokat savmentes papírból készült palliumokba, majd azokat szintén erre a célra készült savmentes dobozokba tettük, és Dexion fémpolcokon tároljuk (16. kép). A könyveket erre a célra készített könyvespolcokon helyeztük el (17. kép). Tárolásuk a szakmailag megengedett körülmények között történik: hőmérsékleti határérték 15–20 °C, RH: 44–55%, a megvilágítás 50 lux.

*Hogyan előzhető meg a „fertőzés”, és gátolható meg a „járvány”?* Budapest, 2010, Múzeumi Állományvédelmi Program. 2010, p. 58.; A Preventol On Extra alkoholos oldata jó eredménnyel alkalmazható penészes faanyagok fertőtlenítéséhez is. Lásd Darabos Edit: *Erősen károsodott történelmi bőrtárgyak konzerválási lehetőségei, különös tekintettel egyes restaurálási módszerek (párásítás) hatásának vizsgálatára*. Mestermunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola, Budapest. 2022, p. 121., 135., 142.

<sup>12</sup> Forgalmazó: Ceiba, spol. s.r.o, Nanaská cesta 36. 94301 Sturovo (Párkány) Szlovák Köztársaság. <https://www.ceiba.hu/bookkeeper> (2024. 02. 16.).

<sup>13</sup> P. Holl Adrien: Tömeges savtalanítás Budapest Főváros Levéltárában. *Levéltári Szemle*, 70. évf. 2. sz. Szerk. Kovács Eleonóra, Budapest, 2020. Magyar Nemzeti Levéltár–Magyar Levéltárosok Egyesülete–Magyar Levéltárak Vezetőinek Tanácsa, p. 45. A Bookkeeper-eljárást 1992-től használják a levéltári iratok, kötetek savtalanítására.



16. kép. Savmentes dobozokban tárolt levéltári iratok



17. kép. Konzervált könyvek tárolása szekrényekben

A felvételeket dr. Bernád Rita-Magdolna (1–5., 7., 12–13., 17.) és a szerző (6., 8–11., 14–16.) készítették.

## IRODALOM

- BERNÁD Rita-Magdolna (2018): *A gyulafehérvári főegyházmegyei levéltár. Levéltárismertető*. Gyulafehérvár.
- BEÖTHYNÉ KOZOCSA Ildikó – KASTALY Beatrix – dr. VÁSÁRHELYI Tamás (1992): *Bevezetés a restaurálásba, a restaurálási dokumentáció. A papír, pergamen és bőr fertőtlenítése és száraz tisztítása. A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei*, Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.
- COROI Artur (2023): A futásfalvi római katolikus egyházközség története. *Acta Siculica*. Szerk. Boér Máté, Sepsiszentgyörgy, Székely Nemzeti Múzeum, pp. 329–339.
- DARABOS Edit (2022): *Erősen károsodott történeti bőrtárgyak konzerválási lehetőségei, különös tekintettel egyes restaurálási módszerek (párásítás) hatásának vizsgálatára*. Mestermunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola, Budapest. [https://www.mke.hu/res/mestermunka\\_2022\\_darabos\\_edit.pdf](https://www.mke.hu/res/mestermunka_2022_darabos_edit.pdf) (2024. 07. 11.).
- KASTALY Beatrix (2010): *Múzeumi gyűjtemények anyagainak károsító mikroorganizmusok. Hogyan előzhető meg a „fertőzés”, és gátolható meg a „járvány”?* Budapest, Múzeumi Állományvédelmi Program.
- KASTALY Beatrix (2000): *A papír savtalanítása és fehéritése*. A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.
- LESTYÁN Ferenc (2000): *Megszentelt kövek. A középkori erdélyi püspökség templomai I–II*. Kolozsvár, A Gyulafehérvári Római Katolikus Érsekség kiadása.
- ORBÁN Balázs (1868): *Székelyföld leírása*. Pest, Ráth Mór Bizománya.
- P. HOLL Adrien (2019): Penészfertőzött levéltári papírdokumentumok és fertőtlenítési technológiáik. *Papírpár*, LXIII. évf. 1–2. sz. Szerk. Pelbárt Jenő, Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület és a Magyar Papírmúzeumért Alapítvány, pp. 29–38.
- P. HOLL Adrien (2020): Tömeges savtalanítás Budapest Főváros Levéltárában. *Levéltári Szemle*, 70. évf. 2. sz. Szerk. Kovács Eleonóra, Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár–Magyar Levéltárosok Egyesülete–Magyar Levéltárak Vezetőinek Tanácsa, pp. 40–48.

*Pál Péter*

Levéltáros, restaurátor

Gyulafehérvári Főegyházmegyei Levéltár

Csikszeredai Gyűjtőlevéltára és Restaurátorműhely

Csikszereda, Kájoni János u. 47. szám

Tel: +40-751-413-570

E-mail: pal\_peter94@yahoo.com

# Oklevelek kölcsönzése kiállításokra

Lökkös Mónika

Az állományvédelmi szakember feladata a műtárgy állapotának megőrzése, mely minden, a tárgy életét érintő folyamat esetében fontos szempont. A kiállítási kölcsönzés során a tárgyakat érő behatások mérséklése, körülményeinek ellenőrzése is idetartozik. Ez a folyamat egy irat életében több kockázati tényezőt hordoz magában, ezért fontos, hogy ez megfelelő protokoll szerint történjen. Ennek során az állományvédelem szerepe többek között a kiállíthatóság véleményezése, a tárgy előkészítése, a kiállítási körülmények ellenőrzése, kurír<sup>1</sup> feladatok ellátása.

A Magyar Nemzeti Levéltárnál az okleveleket maximum három hónapra kölcsönözzük, ennek hosszabbítása szakvélemény és elbírálás után lehetséges. A kölcsönzési folyamatot legalább három hónappal a kiállítás nyitása előtt kell megkezdeni, hogy az adminisztráció és a restaurálási munkák nyugodt körülmények között rendre le tudjanak zajlani. Intézményünk esetében az Információs iroda munkatársai fogják össze a több osztályt érintő feladatot. A kölcsönzés feltételeit a két fél szerződésben fekteti le.

A kölcsönző fél a dokumentumokat többnyire eredetiben szeretné kiállítani, ezért az iratok hosszútávú megőrzése érdekében fontos betartanunk az állományvédelmi szempontokat. Másolatok kiállításával lehetne az eredeti tárgyakat érő hatásokat kivédeni, de sok esetben mégiscsak az eredetiek kerülnek bemutatásra. Történeti iratok tekintetében lényeges kiemelni az okleveleket, mivel ezek megismételhetetlen, nagyértékű, hitelesítő dokumentumok, melyek kiemelt értéket képviselnek. Ahhoz, hogy körültekintően tudjunk eljárni, fontos ismerni az adott tárgy anyagait, annak lehetséges károsodásait és az azokat elindító folyamatokat.

## Összefoglalva az oklevelek anyagai és azok károsodásai<sup>2</sup>

Az oklevelek kölcsönzésénél nagyon fontos szempont, hogy legtöbb esetben ezek a levéltár vagy gyűjtemény legértékesebb dokumentumai, elsősorban a pecséttel hi-

telesített királyi/császári oklevelek, nemesi címadományozások címerekkel. Ezek a középkorban leginkább pergamenből készültek kézzel írva, nagyon sokszor aranyozott, festett díszítményekkel. Később papírhordozót is használtak, melyet eleinte ugyancsak kézírással írtak meg, de a legújabb korban már nyomtatott oklevelek is készülnek. Ez utóbbiak is tartalmaznak kézzel írott bejegyzéseket és aláírást, hitelesítő pecsétet, illetve bélyegzőt, tehát ezek is összetett, egyedi dokumentumok.

Az okleveleken különböző károsodások fordulhatnak elő, melyek lehetnek az anyagokhoz és azok készítésechnikájához, használathoz köthető vagy a körülmények hatására fellépő károsodások. A pergamenről tudjuk, hogy nem cserzett, hanem nyersbőr, amelyet kifeszítenek és krétáznak, emiatt nagyon érzékeny a hőmérséklet és relatív páratartalom változásaira, ezért kiemelten fontos, hogy a megfelelő kiállítási körülményeket betartsuk a tárolókban, és szállításkor is. A pergamenek károsodása lehet a zselatinálódás, vagy elenyvesedés is, melyet a magas hőmérséklet és relatív légnedvesség együttesen idéz elő.<sup>3</sup> Emellett a magas relatív páratartalom hullámosodást, az alacsony pedig zsugorodást okoz. A papír- és pergamen hordozók gyakori károsodása a penészedés, illetve baktériumos fertőzés, melyek elszíneződést és az anyag lebomlását okozhatják.

A középkortól egészen a 19. végéig az íróanyag a legtöbb esetben vasgallusz tinta volt.<sup>4</sup> Az írott területeken a tinta összetétele miatt, és az RH ingadozások hatására nagyon könnyen tintamarás alakulhat ki, mely végső stádiumában akár információvesztéshez is vezethet. A koromtinta esetében, mely kevésbé kötődik a felülethez, kagylós felválás is létrejöhet (1. kép). Mindkét esetben fontos – a megfelelő paraméterek beállítása mellett –, hogy minél kevesebb mechanikai hatás, illetve rázkódás érje az iratot. Az oklevelek díszes megjelenésüket legtöbbször a festésüknek és az aranyozásuknak köszönhetik<sup>5</sup>, ezen anyagok

Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2002, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 54–65.

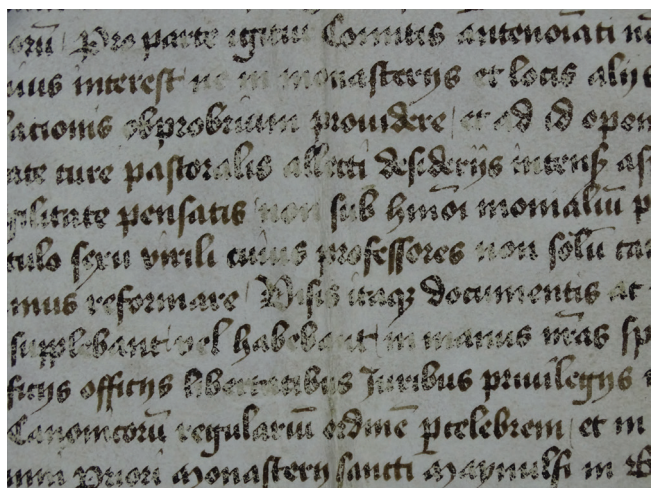
<sup>3</sup> Kissné Bendefy Márta – Beöthné Kozocsa Ildikó: *A bőr és a pergamen felépítése, gyártása, tulajdonságai, károsodása és vizsgálata.* A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei. Budapest, 1992, Országos Széchényi Könyvtár.

<sup>4</sup> Kastaly et al.: *Kéziratok, nyomtatványok és grafikák író- és festékanyagai: Összetételük, készítésük, vizsgálatuk, károsodásuk, rögzítésük és védelmük. A grafikai technikák felismerésének alapjai.* Budapest, 2000, Országos Széchényi Könyvtár, pp. 7–16.

<sup>5</sup> Kastaly et al. 2000. pp. 27–38.

<sup>1</sup> A kurír, a kölcsönadó fél állományvédelmi szakembere (restaurátora), aki a kölcsönzött tárgyakat kíséri, a helyszínen ellenőrzi, hogy a kiállítóhely klimatikus paraméterei, biztonsági körülményei megfelelőek-e, részt vesz a tárgyak mozgatásában, ő végzi el a vitrinbe helyezést és kivételt, illetve a kiállítás ideje alatt is figyelemmel kíséri, hogy a kiállítási körülményeket betartják-e.

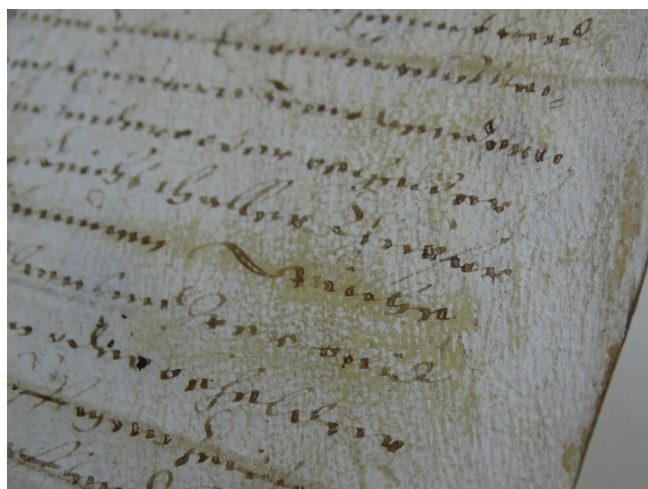
<sup>2</sup> Bővebben lásd Orosz Katalin: A levéltári dokumentumok károsodása és a megelőzés lehetőségei. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 2.



1. kép. A felülethez rosszul kötődő, lepergő tinta

esetében is hasonló kiállítási és szállítási körülményeket kell biztosítani.

Pergamen hordozók esetében készítéstechnikai károsodás lehet, hogy a felületen lévő krétaréteg nem kötődik kémiaiilag a hordozóhoz, így, ha a kötőanyag elveszti a kötőerejét, a krétaréteg nagyon könnyen lepereghet, és a rajta lévő író- illetve festőanyagot is magával viheti (2. kép).



2. kép. A pergamen felületéről lepergett krétaréteg

Az aranyozott, illetve ezüstözött réteget, a megfelelő arany- vagy ezüstműanyag és kagylóarany vagy tojásfehérje kötőanyagú ezüstpor felvitelével érték el. Bár az aranyrétegeknek készítettek hagyományos bólusz alapozást, a pergamen mozgása miatt ezek idővel könnyen leperegnek. A később arany helyett alkalmazott rézfólia, a fém korróziója miatt a pergamenen zöldes elszíneződést okoz, mely az idők során „kimarhatja” az anyagot, és a hordozó kilyukadhat ezeken a területeken. Az egyéb színezett felületeken ásványi pigmenteket vagy növényi színezékeket

alkalmaznak különböző kötőanyagok segítségével, ezek a pergamen zárt felülete miatt nem tudnak erősen kötődni a hordozóhoz. Ilyen esetekben szükséges a felváltó rétegek visszarögzítése.<sup>6</sup>

Használatból adódó károsodások lehetnek: bármínekmű gyűrődés, szakadás, elszírosodás, szennyeződések, hiányok. A pergamen oklevelek esetében a plica<sup>7</sup> nem mindig bírja el a nagy viaszpecsétet és a zsinór mentén átszakadhat.

Előfordulnak szándékosan okozott sérülések is, mint például, amikor átvágják az oklevelet, leszakítják a pecsétet, vagy kikaparják a nevet stb. Természetesen restaurálás során ezeket nem állítjuk helyre, mivel ezek a károsodások az irat történetéhez hozzátartoznak, sok esetben így érvénytelenítettek egy oklevelet.

Az oklevelek másik fontos része a pecsét, mely különböző típusú és anyagú lehet: pecsétviasz, méhviasz, sellak, ostyapecsét, felzetes pecsét, fémpecsét (bulla). Ez utóbbi készülhet aranyból, ezüsből vagy ólomból. A pecséték felfüggesztésére is többféle anyagot használtak: pergamencsikot, színes, sodrott, többnyire selyem- vagy pamutzsineget, fémszálazsineget. Némely viaszpecsétet fából vagy fémből készült tokba öntöttek.

A pecséték, tehát a hozzátartozó dokumentumtól eltérő anyagösszetétellel és paraméterekkel rendelkeznek; így fokozottan veszélyeztetett irattá teszik az okleveleket a többi levéltári anyag között. A középkori oklevelek esetében gyakoriak a függőpecséték, az újkoriaknál már sellakpecséték is megjelennek.

A rányomott pecséték esetében az egymásra helyezett iratok súlya vagy a tárolásból adódó nyomás miatt a sellak vagy színezett viaszpecséték könnyen eltörhetnek, kisebb-nagyobb darabok leeshetnek belőlük. Felzetes viaszpecsét esetén a felzet némileg védi a viaszt, de könnyen le is válhat. Színezett csirizes felzetes ostyapecséték esetében gyakori a rovarkár, valamint érzékenyek a nedvességre.

## Előzetes értékelés, felmérés

A kiállítási protokoll elején az állományvédelmi szakember feladata felmérni, hogy kiállíthatóak-e a kölcsönözni kívánt iratok, valamint, hogy ezek megfelelő kiállítási körülmények közé fognak-e kerülni. Ehhez nyújt segítséget a kölcsönző félnek előzetesen kiküldött facilities report<sup>8</sup>, melynek kiértékelése során a restaurátor megkapja a helyszínre vonatkozó információkat. Ha a leírás alapján szük-

<sup>6</sup> Quandt, Abigail B.: Recent Developments in the Conservation of Parchment Manuscripts. *The Book and Paper Group Annual* 15, 1996, The American Institute for Conservation, pp. 99–115.

<sup>7</sup> A plica, pergamen oklevelek alján található felhajtott alsó rész, melyen a hitelesítő függőpecsétet fűzték át. Előfordul, hogy az oklevélen található szöveg egy részét eltakarja, de a legtöbb esetben csak az aláírók kerülnek a visszahajtott terület mögé.

<sup>8</sup> A facilities report egy kérdőív a kiállítási körülményekről, melyet a kölcsönző fél tölt ki.

séges, vagy új helyszínről van szó, akkor akár a kiállítótér előzetes helyszíni ellenőrzését is el kell végezni. Amennyiben a leírtak és látottak nem felelnek meg a szükséges paramétereknek, de a kölcsönző fél szeretné a kiállítást megvalósítani, akkor a restaurátor szükség szerint tanácsadással segíti a kölcsönző felet ezek biztosításában, hogy mi módon tud az állományvédelmi szempontoknak megfelelni.

A facilities report különféle szempontokból felállított kérdésekre válaszol: a kiállítási helyszín adatai és körülményei, fűtés-hűtés, párásítás, tárlókra vonatkozó adatok, biztonsági őrzés, értékbiztosítás, felelős személyek és elérhetőségük, katasztrófavédelem, megközelíthetőség, egyéb csatolt dokumentumok: a helyszín alaprajza, fotói, tárgyhónapokra vonatkozóan az előző évi hőmérséklet és relatív páratartalom adatok stb. Emellett tartalmazza azt is, hogy milyen módszerekkel tudják a megfelelő kiállítási körülményeket biztosítani, hogy a szállítás során milyen akadályok fordulhatnak elő, pl. lehetséges-e gépkocsival behajtani, van-e lift és mekkora a kapacitása, de kitér olyan kérdésekre, mint a rendszeres rágszálómentesítés, a tűzoltó készülékek típusa és időszaki ellenőrzése.

### A dokumentum felmérése, restaurálás, előkészítése

A kiállításra szánt dokumentum felmérése során megtörténik a tárgy állapotának ellenőrzése, szemrevételezése és állományvédelmi véleményt ad a restaurátor a kiállítathatósággal kapcsolatban. Ez szoros összefüggésben van a kiállítási helyszín adta körülményekkel is, valamint az Iratörző osztály vezetője is értékeli a kölcsönzési kérelmet. A kiállításra szánt iratok mindegyikéről készül biztonsági felvétel.<sup>9</sup>

A pergamen okleveleket nagyon sokszor hajtogatott állapotban tárolják. A kezelése során az első lépés a száraztisztítás. A pergamen oklevelek esetében az íráskép és a díszítések tisztítását, azok sérülékenysége miatt nagy odafigyeléssel kell végezni. A kiállításokhoz megtörténik az oklevelek kisimítása párásítással<sup>10</sup>, de csak olyan mértékig, hogy jól digitalizálhatóvá váljon a szöveg, nem préseljük ki azokat. Ezután, ha szükséges, akkor megtörténik az oklevél kiegészítése, ragasztása, megerősítése.

Ha a hordozóanyagot ki kell egészíteni, papírok esetében megfelelő színű japánpapírral vagy papírpéppel végezzük a pótlást. Pergameneknél a hiányokat japánpapírral vagy pergamen bepótlással egészítjük ki, illetve alkalmazhatunk pergamenöntést. Ahhoz, hogy az oklevél végül egységes esztétikai élményt nyújtson, szükség esetén a kiegészítés színét megfelelő árnyalatra színezzük,

<sup>9</sup> Biztonsági felvételt a levéltár azért készít, hogy biztosítsa a dokumentumon található információkat, valamint dokumentálja az oklevél állapotát. A biztonsági felvétel során az oklevél mindkét oldaláról készül kép színskálával, méretekkel és jellel.

<sup>10</sup> A párásítással történő kisimítás során a pergamen oklevél félig áteresztő membránon keresztül, kíméletes módon veszi fel a nedvességet, mely által az anyaga lágyabbá válik, és kisebb súlyok segítségével lassú fokozatos nyújtással és lenehezítéssel kisimul.

vagy eleve megfelelő színű kiegészítőanyagot használunk fel. Ellenben az írás és az iniciálé hiányainál a retusálást nem végezzük el, mivel levéltári anyagok esetében a dokumentumok hitelességének megőrzése kiemelten fontos. Ezért a restaurátor számára is a fizikai és kémia stabilizálás a legfőbb szempont, az esztétikai megjelenéssel szemben. Ez vonatkozik a pecsétekre is, melyek kezelésénél is inkább a konzerválásra törekszünk.

A legtöbb esetben szükséges a viaszpecsétek felületi tisztítása, a szennyeződések eltávolítása, mivel a felületen megülő poros réteg elfedi a pecsétek finom rajzolatát. A viaszpecsétek javítására is szükség lehet, hiszen ezek sokszor sérült állapotban kerülnek a szakember kezébe. A középkori oklevelek esetében a viaszpecsét sérülése általában mechanikai, de gyakran előfordul lemezes rétegződés, vagy elszappanosodás is (3. kép).

Ilyen károsodások esetén a pecsétek megerősítése a további állapotromlás elkerülése érdekében szükséges.



3. kép. Lemezesen szétváló anyagú függőpecsét

Ehhez általában viaszokat és azok keverékét használjuk. Lehet paraffin-méhviasz, de akár méhviasz-dammárlakk keverék is. Ezeket különböző földfestékekkel színezzük meg a megfelelő színre. Törött pecséteket abban az esetben állítunk össze, ha minden darab egyértelműen összeilleszthető, sérült pecséteknél inkább csak „leszegjük” a töredező, lemezesen szétváló felületeket. A kiegészítésekhez és megerősítésekhez a felmelegített viaszkeveréket különböző kéziszerszámok, ecset segítségével visszük fel, de alkalmazhatunk pákát is. A töredező sellakpecséteket, a felváló felzetes- és ostyapecséteket szükség esetén megerősítjük.

A kölcsönzött tárgy(ak) előkészítésekor a restaurátori gyakorlatnak megfelelően dokumentáljuk, és restauráljuk az iratokat. A kiállítás esetében a folyamat annyiban más, hogy a dokumentumok alátámasztást is kapnak: vagyis a restaurált oklevelet savmentes kartonra erősítjük fel, melyet poliészter csíkokkal rögzítünk, a könnyebb és



4. kép. Oklevél, számára készített szállítódobozban

sérülésmentes mozgatás érdekében, és hogy ne közvetlenül érintkezzen a tárló belső borítóanyagával. Egy olyan méretű és formájú savmentes kartonból készül az alátámasztás, mint maga az oklevél, tehát a kiállítás során nem látszik ki az irat alól. A szállítódobozban is poliészter csíkokkal fixáljuk az oklevelet és a pecsétnek is biztonságos rögzítést készítünk, hogy ne tudjon elmozdulni (4. kép).

A szerzőnek lehetősége nyílt egy hónapos tanulmányúton betekintést nyerni egy németországi levéltár restaurátor-műhelyének életébe, ahol más módon készítik elő az iratokat a kiállításokra. Az ottani módszer az, hogy a kartonra úgy montírozzák fel az okleveleket, hogy körben több centiméter széles sáv marad, vagyis azok nemcsak alátámasztást kapnak, hanem tablószerűen válnak kiállíthatóvá. A polietilén szalagot a kartonon készített nyíláson áthúzzák; nem, vagy csak egyik végén ragasztják le, és így könnyen le tudják venni az iratot az alátámasztásról, ha szükséges. Ezzel ellentétben az itthoni műhelyben előkészített iratok esetében egy polietilén gyűrű erősíti a kartonhoz a dokumentumot és esztétikai szempontok miatt nem látszik az alátámasztás.

### Helyszín, szállítás

A különböző hőmérsékleti hatások, a megvilágítás (fényerősség, UV), a nedvesség, a relatív páratartalom érték változások a dokumentumokban fizikai, kémiai folyamatokat katalizálhatnak, gyorsíthatnak fel, vagy különféle biológiai károsodásokat (penészedés, rovarkár) eredmé-

nyezhetnek.<sup>11</sup> Ezért szükséges a helyszín ellenőrzése a kiállítás megrendezése előtt és alatt is.

A restaurátor további feladataihoz tartozik a kölcsönzött tárgy(ak) csomagolása, kísérése, vitrinbe helyezése és kivétele. A helyszínre érkezéskor szükséges az állományvédelmi szempontok és megfelelő körülmények betartásának ellenőrzése, és továbbiakban a tárlat ideje alatt is. A kölcsönzési folyamat során a restaurátor (intézménye képviselőjében) bármikor ellenőrizheti, hogy a kölcsönző fél betartja-e a szükséges paramétereket.

A kiállítás és szállítás során az optimális paraméterek iratok kölcsönzésekor:

- 19–21 °C hőmérséklet
- papír esetében 45–50% RH, pergamen esetében 50–55% RH
- maximum 50 lux erősségű megvilágítás
- UV mentes környezet.

Természetesen minden egyes dokumentum esetében egyedi szempontokat is figyelembe kell venni a kiállítási körülményekre vonatkozóan. Lényeges, hogy a tárgyat eredetileg milyen klimatikus raktári viszonyok között tárolták mielőtt a kiállításba került. A hirtelen változások okozta problémák megelőzése érdekében lassan, fokozatosan kell a tárgyat az új körülményekhez hozzászoktatni. Pergamenek esetében ez különösen fontos, hiszen, mivel nem cserzett bőrről van szó, sokkal erőteljesebben reagál

<sup>11</sup> Járó Márta: Megelőző konzerválás múzeumi kiállításokon és raktárakban. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 1. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2001, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 9–19.

a hordozó a relatív páratartalom és hőmérséklet-változásokra.

Emellett az irat anyagainak tulajdonságait és azok károsodási fokát is figyelembe kell venni. Például a pergamen oklevelek és a savas, illetve tinta- vagy festékmáras iratok esetében leginkább a relatív légnedvesség értékeit kell megfelelően beállítani.

A dokumentumok állapotát azonban nemcsak a hordozó, az író-, illetve festőanyag összetevői és a környezeti tényezők, hanem a folyamatokhoz rendelhető idő is befolyásolhatja. Például a kiállítások esetében nemcsak a megvilágítás erősségét, de a világítás óráinak számát is lényeges figyelembe venni. A hosszú idejű, erős megvilágítás egyes íróanyagok elhalványulását okozhatja. A kiállítás során a megvilágítás idejének csökkentésére is már vannak jó megoldások, mint például a fiókban tárolás, a mozgásérzékelő lámpák használata, vagy a kölcsönzési idő lerövidítése.

A kiállítás helyszínén meg kell vizsgálni, hogy milyenek a nyílászárók, megfelelő-e azok elsötétítése. A kiállítótér ajtaja nem nyílhat szabad térre, mert ilyen teremben nehéz megtartani a beállított paramétereket és a biológiai károsítók, egyéb szennyezők is könnyebben bejuthatnak a tárgyak közelébe. Nem szerencsés az sem, ha több egybenülő teremből áll a kiállítótér, itt ugyanúgy gondot jelenthet a paraméterek stabil beállítása és azok megtartása. Érdemes korlátozni a látogatók számát, valamint fontos, hogy ne használjanak vakut a fotózáskor.

A tárlók lehetőleg teljesen inert anyagokból kell készülnenek, és a belső borításuk se lépjen reakcióba az irat anyagával és ne vonzza a biológia károsítókat sem. Például a belül filccel borított tárló kedvező lehet a molyok és egyéb rovarok számára, emellett a gyapjából felszabaduló kén a címereslevelek ezüstözött díszítéseinek korróziós réteget hozhat létre. Fontos, hogy a vitrin legyen pormentes, zárható, és lehetőleg ne legyen frissen festve vagy ragasztva, a kipárolgó anyagok miatt.

A kiállítás alatt lehetőség szerint legyen 24 órás fegyveres őrzés, de minimum biztonsági őrzés.

A szállítás során fontos, hogy az iratot ne érje hirtelen környezeti hatás (hőmérséklet és relatív páratartalom ingadozás), mechanikai hatások (megfelelően rögzítve történjen a szállítás), nem várt események. A szállítódobozt vízszintesen tároljuk és mozgatjuk, különösen pecsétetes oklevelek esetében. A környezeti hatások kivédésére klímadoboz használata lehet megfelelő. Az az előnye, hogy a kívánt klimatikus körülmények között lehet szállítani az iratokat. Viszont általában gyakorlati és anyagi okokból ezek nem mindig egyedi méretűek. Általában nagyobbakat használnak, hogy több tárgy számára is felhasználhatóak legyenek, ehhez azonban megfelelő méretű belső térrel rendelkező járműre lehet szükség.

Az okleveleket a restaurátor kíséri a kiállítási helyszínre és vissza, ő helyezi a vitrinbe és veszik ki azokat (5. kép). Amennyiben nem megfelelőek a körülmények a kurír megtagadhatja az oklevél vagy irat átadását. Volt egy ilyen konkrét eset, amikor a megbeszélt időpontban



5. kép. Oklevelek vitrinbe helyezése

megtörtént a középkori oklevél elszállítása egy adott múzeumba, de a kiállítótér még nem volt kész. Bár a vitrinek már a helyükön voltak, de a munkások még ott dolgoztak. Nagy volt a por a helyiségben, ezért az oklevél elhelyezését el kellett halasztani egy későbbi időpontra, ezért addig a múzeum széfjébe került az irat.

2023-ban előfordult egy olyan eset, amikor egy falu önkormányzata szeretett volna kölcsönözni egy 1393-as középkori oklevelet, melyben először említik a település nevét. A pergamen oklevelet csak a művelődési házban tudták kiállítani, ahol elsőre nem voltak meg a megfelelő körülmények. Végül hosszas konzultálás, helyszíni segítség és ellenőrzés mellett sikerült a feltételeknek megfelelni.<sup>12</sup> Ezért lényeges, hogy az állományvédelmi szakember időben értesüljön a kiállítási tervről, így tanácsokkal tudja ellátni a kölcsönző felet, és ha az meg tud felelni a követelményeknek, akkor természetesen létre tud jönni a kölcsönzés.

<sup>12</sup> Az oklevelet a kölcsönzőfél eredetileg egy nem teljesen zárt vitrinbe szeretne volna egy aulában elhelyezni, melybe besütött a napfény, az ajtaja kültérre nyílt, és a biztonsági elvárásoknak sem felelt meg. Az egyeztetések után egy külön, belső helyiségben alakítottak ki helyet a dokumentumnak, zárt vitrinrel, elsötétített ablakkal, páramentesítővel, klímával és beállított UV mentes LED világítással. Szabályozták a látogatók számát és korlátozták a vakuval fotózást, és emellett 24 órás őrzést is biztosítottak.

## Összefoglalás

Az oklevelek kölcsönzése komplex folyamat, melyben fontos egy felelős személy kijelölése. A Magyar Nemzeti Levéltár esetében az Információs iroda koordinálásával a folyamatban részt vesz az Állományvédelmi osztályon kívül, a vezetőség, az Iratőrző osztály, a Digitalizáló és a Jogi osztály, fizetési kötelezettség esetén a Gazdasági osztály is. Az állományvédelem az iratok vagy oklevél állapotát és kiállítási körülményeit tartja szem előtt. A kölcsönzések során nagyon fontos, mivel a legértékesebb iratokról beszélünk, hogy tájékoztassuk a kölcsönző intézményt a kötelezettségeiről és arról, hogy amint a kiállításba kerül az irat, onnantól fogva a kölcsönző fél felel annak biztonságáért és állapotáért.

*A felvételeket a szerző (1–3. kép), és Nemes L. Ágnes (4–5. kép) készítette.*

## IRODALOM

JÁRÓ Márta (2001): Megelőző konzerválás múzeumi kiállításokon és raktárakban. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 1. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 9–19.

KISSNÉ BENDEFY Márta – BEÖTHYNE KOZOCSA Ildikó (1992): *A bőr és a pergamen felépítése, gyártása, tulajdonságai, károsodása és vizsgálata*. A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei. Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.

KASTALY Beatrix – ALBRECHTNÉ KUNSZERY Gabriella – BEÖTHYNE KOZOCSA Ildikó – GAJDÓ Gyula – JÁRÓ Márta – TÍMÁRNÉ BALÁZSY Ágnes – PANKASZI István – MIKESY Pongrácné (2000): *Kéziratok, nyomtatványok és grafikák író- és festékanyagai: Összetételük, készítésük, vizsgálatuk, károsodásuk, rögzítésük és védelmük. A grafikai technikák felismerésének alapjai*. Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.

OROSZ Katalin (2002): A levéltári dokumentumok károsodása és a megelőzés lehetőségei. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 2. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 54–65.

QUANDT, Abigail B. (1996): Recent Developments in the Conservation of Parchment Manuscripts. *The Book and Paper Group Annual* 15, The American Institute for Conservation, pp. 99–115. <https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v15/bp15-14.html> (2024. 02. 05.).

*Lökkös Mónika*

Papír- és bőrrestaurátor-művész

Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára

Tel.: + 36-20-596-3264

E-mail: [lokkos.monika@mnl.gov.hu](mailto:lokkos.monika@mnl.gov.hu)

# Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása

Kovács Rebeka

## Bevezetés

Az Országos Széchényi Könyvtárban őrzött díszalbum a Magyar Képzőművészeti Egyetem (MKE) Restaurátor Tanszékén, a Papír-bőrrestaurátor specializáció keretében, diplomamunkaként került restaurálásra.<sup>1</sup>

A nagy méretű, álló formátumú, barna színű bőrrel borított album<sup>2</sup> táblái gazdagon díszítettek arany-, illetve vaknyomással<sup>3</sup>, valamint fémveretekkel (1. kép). Az első tábla közepén fémlapon a következő olvasható: Schunda V. Józsefnek emlékül a magyarországi czimbalmosok 1906. Hátsó tábláján a készítő vaknyomással készült védjegye látható: Gottermayer N. Könyvkötői Műintézet Budapest. A kötet metszése aranyozott, fémkapoccsal záródott. Előzékei bordó textilborításúak voltak. A 23 lapból álló albumban két különböző formátumú fénykép fordult elő: a kabinet<sup>4</sup> és a vizitkártya<sup>5</sup> (2. kép).

## Az album tulajdonosa

Schunda Vencel József cseh származású hangszergyáros, zeneműkiadó, mecénás és feltaláló volt.<sup>6</sup> Nevéhez fűző-

dik a cimbalom tökéletesítése és a modern tárogató megalkotása is.<sup>7</sup> Ő szabadalmaztatta az első pedálos cimbalmot 1874-ben.<sup>8</sup> Császári és Király Udvari Hangszergyára számos érmet, kitüntetést szerzett különféle kiállításokon, ipar- és világhiállításokon. A gyár életében két igen jelentős esemény volt: 1898-ban fennállásának 50 éves évfordulója, és 1906-ban a 10.000-ik cimbalom jubileuma. Utóbbi esemény alkalmából „... Radics Béla és Kis Jancsi cigányprimások, a magyar cigányzenekarok képviselőiben, Pintér Pál pedig az ország cigányczimbalmosai nevében üdvözölték Schundat s az utóbbi egyszersmind a czimbalmosok arcképgyűjteményét tartalmazó albumot ajánlott fel a jubiléumnak, hálás tiszteletük jeléül.”<sup>9</sup>

Érdekesség, hogy családi szál fűzte össze Schunda V. Józsefet és a díszes album készítőjét, Gottermayer Nándort. Ugyanis fia, a szintén hangszerkészítő Schunda Károly<sup>10</sup> 1906 szeptemberében elvette feleségül Gottermayer lányát, Ilonát.

## Gottermayer-féle albumok, díszalbumok

Gottermayer Nándor<sup>11</sup> német származású magyar könyvkötőmester, könyvkötő üzemét 1879-ben alapította. Magyarországon elsőként működtetett nagyüzemi szinten könyvkötészetet. A Gottermayer cég specialitása volt a díszmunkálatok (albumok, naplók) kötése.<sup>12</sup> Külön osz-

<sup>1</sup> Kovács Rebeka: *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. Diplomadolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék, 2022, Budapest. A diplomamunka a Magyar Nemzeti Múzeum, Országos Restaurátor és Restaurátorképző Központtal együttműködésben folyó Iparművészeti restaurátorképzés keretében valósult meg, témavezetője Várhegyi Zsuzsanna papír-bőr restaurátorművész, konzulensek Szlabey Dorottya papír-bőr restaurátorművész és Szatmáriné Bakonyi Eszter fém-ötvös restaurátorművész voltak.

<sup>2</sup> A díszalbum 1937-ben Friedmann I. adományaként került a Nemzeti Könyvtárba, ami akkor még a Magyar Nemzeti Múzeummal közös igazgatóság keretében működött, majd Országos Széchényi Könyvtár néven 1949-ben lett ismét önálló intézmény. A műtárgy őrzési helye az OSZK Színház-történelmi és Zeneműtára, leltári száma: 1937/3282, jelzete: Zenei arcképcsarnok 56., méretei: 420 × 335 × 105 mm, súlya: 9,8 kg.

<sup>3</sup> A geometrikus elemeket vaknyomással, a növényi ornamentikát, tulipánt aranyozással készítették.

<sup>4</sup> Kabinetportré: kép: 100 × 137 mm, karton: 110 × 165 mm, 112 × 164 mm (1884); kép: 115 × 160 mm, karton: 119 × 167 mm (1894).

<sup>5</sup> Vizitkártya: kép: 54 × 92 mm, karton: 62 × 101 mm (1884); kép: 61 × 93 mm, karton: 65 × 105, 68 × 108 mm (1894). A vizitkártya és más kartonfotó méretekről lásd <https://archfoto.tripod.com/vizimrt.html> (2024. 01. 03).

<sup>6</sup> Schunda Vencel József (Dubeč, 1845. május 19. – Budapest, 1923. január 26.).

<sup>7</sup> A cimbalom történetéről és a tárogatóról lásd Schunda V. József / Göndöcs István: *A cimbalom története. / A Schunda-féle 10.000-ik cimbalom jubileuma*. Budapest, 1907, Buschmann F. könyvnyomdája; Radnóti Klára: *A Schunda család és a Nemzeti Múzeum – a magyar hangszergyártás emlékei a múzeumban. Folia Historica* 31. Szerk. Szvitek Róbert József, Budapest, 2016, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 133–154.; A pedálos cimbalomról és az un. modern tárogatóról uo. pp. 138–142., cimbalom p. 138. 2. kép, tárogató p. 140. 3. kép.

<sup>8</sup> „... cége 50 éves működését megőrkítendő Schunda Vencel József az általa szabadalmaztatott pedálcimbalom első példányát – mint nemzeti ereklyét – a Nemzeti Múzeumnak adta, hogy az megőrizze az utókor számára.” Radnóti 2016. p. 133.

<sup>9</sup> Schunda 1907. p. 107.

<sup>10</sup> „Schunda Károly 1927-ben hangszerkészítő cége fennállásának 80 éves jubileumát ünnepelte, s a jeles évfordulót egy nagyszabású adománnyal kívánta emlékeztetessé tenni: saját gyűjteményéből ajándékozott hangszerket a múzeumnak.” Radnóti 2016. p. 133., p. 135. 1. kép.

<sup>11</sup> Gottermayer Nándor (Pest, 1852. február 14. – Parádfürdő, 1924. június 21.).

<sup>12</sup> N. n.: *Megszűnt a Gottermayer könyvkötőgyár. Pesti Napló*, 80. évf. (1929) 51. sz. Budapest, p. 6.



1. kép. Az album



2. kép. Az album nyitott állapotban

tályban dolgoztak a díszkötések, albumok és díszfeliratok készítésével foglalkozó munkások.<sup>13</sup>

A 19. század végén, 20. század elején Magyarországon sokan foglalkoztak albumok, díszalbumok kötésével, voltak, akik kifejezetten erre specializálódtak. A teljesség igénye nélkül megemlítendő a Gottermayer cég mellett Morzsányi József, Rigler József Ede, valamint a Posner és Fia Műintézet.

A megrendelésre – nem tömeggyártásban készült – albumok általában egyediek. Azonban egyes elemeiket – a csatokat, a vereteket, a csúszógombokat vagy a lapok borítópapírjait – készen vásárolták a könyvkötők. Felté-

telezzük például, hogy a lapok bronznyomott, stancolt<sup>14</sup> borítópapírjait katalógusból válogathatták ki a mesterek, különböző méretekben a fényképek méreteihez igazodva.

Az analógiakutatás során tapasztaltak is a fentebb leírtakat támasztják alá. Azonosságot fedeztünk fel például a Schunda-album és egy, a Katasztrófavédelem Központi Múzeuma<sup>15</sup> gyűjteményében őrzött, Morzsányi József készítette díszalbum borítópapírján lévő bronznyomás között<sup>16</sup>, míg másik két, az OSZK gyűjteményeiben található díszalbumnak a veretei igen hasonlóak. Ez utóbbiak közül

<sup>13</sup> Demeczky János: *Gottermayer könyvkötészete*. Szakdolgozat, Pályakezdő Fiatalok Esély Alapítvány Kézműves és Szolgáltató Szakiskola, Budapest, 2000, p. 18.

<sup>14</sup> Stancolás: gépi körülvágás: olyan eljárás, mely egyedi formájú stancolás segítségével speciális alakzatok kivágására alkalmas.

<sup>15</sup> 1105 Budapest, Martinovics tér 12.

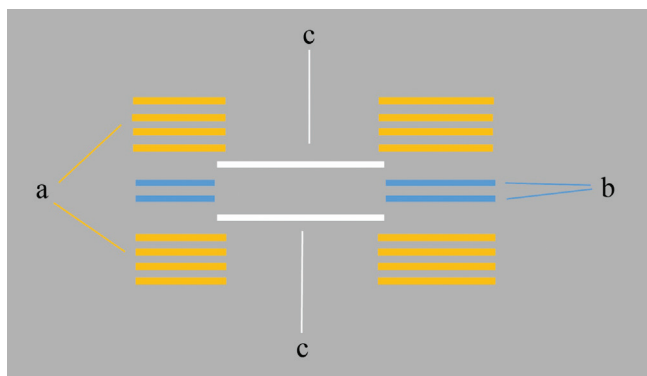
<sup>16</sup> A KKM analóg darabjának leltári száma: ÁT 2022.1.1, készítője: Morzsányi József, feltételezhető készítési éve: 1902. A Morzsányi készítette album ugyan fekvő formátumú és zománcos fémveretek díszítik, azonban az albumlap borítópapírján szinte ugyanolyan bronznyomás látha-

az egyik kötés, szintén Gottermayer munka, a Schunda gyár fennállásának 50. évfordulójára készült 1898-ban, a másik Gmehling Hermann Bőr- és bútorgyárban.<sup>17</sup>

## Az album és a fényképek készítése technikája

A Schunda díszalbumban lévő fényképek nem egy időben keletkeztek, a rajtuk szereplő személyek közül van, aki erre a jubileumra készítettet és van, aki jóval korábbi képet küldött magáról. Ebből, és az ország különböző helyeiből összegyűjtött képekből adódik, hogy azok nem egy fotográfus munkái, illetve többféle eljárást alkalmaztak. A fotográfiai mindegyike pozitív eljárással, kis részben albumin, nagyobb részben celloidin és zselatinos napfénypapírra készült.<sup>18</sup>

Az album készítése technikáját tekintve speciális albumtípusba, a díszalbumok közé tartozik. A fényképeket előhívás után kartonra kasírozták, ezáltal vastagságuk megnőtt. A behelyezésükhöz megfelelő réteges szerkezetű lapokat kellett kialakítani. Ehhez két papírlamezt ragasztottak össze, melyekből kivágták a fényképek helyét, majd behelyezték a képeket, és mindkét oldalt többrétegű bronzyomott borítópapírral fedték (1. ábra). A fényképeket nem ragasztóanyag tartja a helyükön, hanem a fél centiméterrel rájuk fedő borítópapír. Egy oldalon vagy egy kabinetportré szerepel, vagy négy darab vizitkártya. A képek alatt nem alkalmaztak nyílást, mivel a tárgy egy adott eseményre készült, meghatározott személyek szerepelnek benne, ezért nem volt cél a fotók későbbi eltávolítása, kicserélése úgy, mint a tömeggyártásban készített albumoknál.

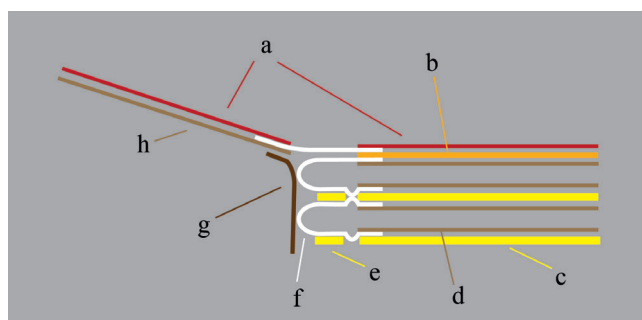


1. ábra. A borítólap rétegei: a) borítópapírok, b) papírlamezek, c) fotó

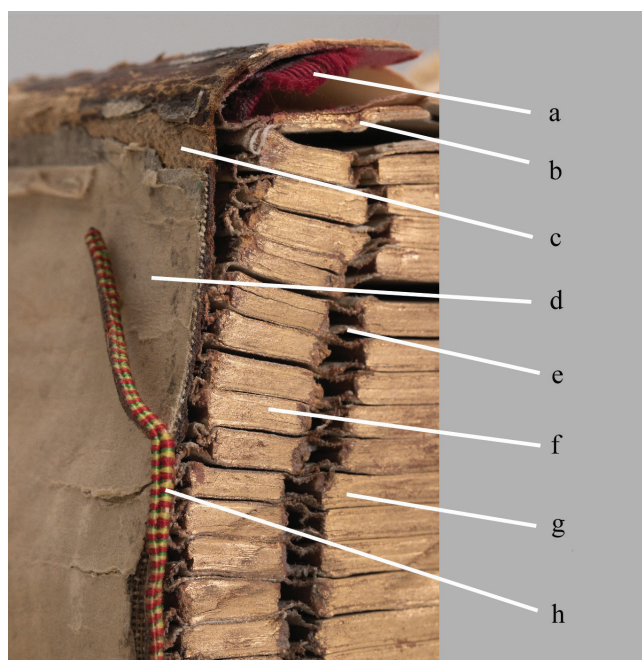
tó, mint a Schunda díszalbum borítópapírján, csak egy plusz díszítő kerettel és a fényképek körüli díszítésben tér el.

<sup>17</sup> A Gottermayer-féle album leltári száma: 1937/3283, a Gmehling albumé: 62.1673. Kovács 2020. p. 15. 9. kép. Az 1898-as Gottermayer-féle Schunda albumot is szerző restaurálta 2023-ban.

<sup>18</sup> A pozitív eljárásokról és a különböző papírokról lásd Kincses Károly: *Hogyan (ne) bánjunk (el) régi fényképeinkkel?* Kecskemét, 2000, Magyar Fotográfiai Múzeum.; Kincses Károly – Munkácsy Gyula: *Történelmi fotóeljárások Magyarországon*, Budapest, 1999, C3 Kulturális és Kommunikációs Központ.



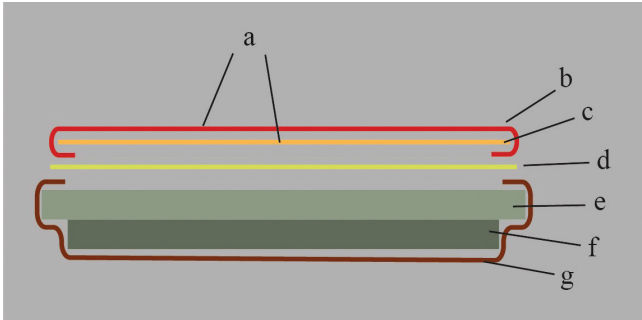
2. ábra. Az album szerkezete I.: a) textilelőzések, b) rölap, c) papírlamez, d) borítópapír, e) távtartó, f) vászoncsík, g) bőr gerinckasírozás, h) előzéktükör



3. ábra. Az album szerkezete II.: a) textilelőzék, b) rölap, c) bőr gerinckasírozás, d) hüvely, e) vászoncsík, f) távtartó, g) papírlamez, h) oromszegő

Az albumlapokat vászoncsíkokkal, fűzés nélkül rögzítették egymáshoz, köztük távtartót alkalmaztak, mely távolságot tartott a gerincnél, így könnyítette a nyithatóságot és a lapozhatóságot.

Az előzésekkel ellátott albumtestet barna színű, növényi cserzésű bőrrel borították (2–3. ábra). Az album kötését francia betáblázással készítették: külön borították be a gerincet és külön-külön a két táblát. Az albumtest gerincére hüvely került, majd erre ragasztották rá a gerinclemezzel ellátott bőrt úgy, hogy az túlnyúlt az albumtestre. A gerincbőr felhúzása után következett az első és a hátsó tábla elkészítése. Az első táblára egy vékonyabb, minden oldalán pár centiméterrel kisebb papírlamezt helyeztek, ezzel a kiemelkedéssel domborított felületet értek el, majd mindkét táblát vékony, barna színű, növényi cser-



4. ábra. A tábla és a textilborítású díszelőzők felépítése:

- a) textilborítású díszelőzők, b) textilborítás,  
c) textilborítású díszelőzők alappapírja, d) előzőektükör,  
e) papírlemez 1, f) papírlemez 2, g) bőr

zésű, appretált<sup>19</sup> bőrral vonták be. A bőrt vaknyomással és aranyozással díszítették: egyes bélyegzőket használtak, külön nyomták meg a keretet és a tulipán részeit, az aranyozás kézi aranyozással, gyanta alapra, melegén történt. Vaknyomás és aranyozás után szerelték fel a táblára a sárgaréz vereteket és csúszógombokat. Ezt követően rögzítették a kész táblákat ragasztással az albumtesthez. Az albumot díszelőzőkkel látták el, mely két rétegből áll (4. ábra).<sup>20</sup> Végül a textilborítású díszelőzőeket ragasztották be a tükrökre és röplapokra.

## Állapotfelmérés

A fényképek többnyire jó állapotúak voltak, készítemi technikájukból eredő károsodások (túlexponálás miatt láthatóvá vált retus, fényérzékenység nem megfelelő fixálás következtében) és fizikai behatások nyomai (átlós vágások, karcolások) látszottak rajtuk (3. kép). Az album eredetileg 32 vizitkártyát és 38 kabinetképet tartalmazott, ez utóbbiakból 14-et eltávolítottak.

A nem megfelelő tárolási körülmények miatt a műtárgy erősen szennyezett és penészes volt. A nedvesség és a tárgy súlyának hatására a lapok vetemedtek, deformálódtak (4. kép). A környezeti hatásokra reagálva a borítópapírok rétegei szétváltak. A réteges szerkezetű, összeépített, zárt albumlapban lévő fényképek kitépése



3. kép. Sérült, a helyéről kiszedett, de az album lapjai között megőrződött fénykép



4. kép. A nedvesség hatására deformálódott album



5. kép. Szennyezett, penészes, sérült, szétvált albumlap

<sup>19</sup> Az appretálás feladata a bőr megjelenésének javítása (fény, simaság), valamint fokozhatja a vízállóságot, dörzsállóságot, felületi védelmet nyújt. Az appretúra lehet kollódiomos (cellulóz-észter), fehérje alapú (kazein, albumin), gyanta alapú (masztix, szandarak, sellakk, fenyő), valamint viaszappretúra. Seszták Ferenc: *A bőrgyártás kémiai technológiája*. Budapest, 1959, Műszaki Kiadó, p. 228.

<sup>20</sup> Különálló lapokat borítottak be bordó textillel. Kétféle előző-alappapírt használtak: az előzőektükörre ragasztott az vastagabb, a röplapokra az világos színű, vékonyabb és többretegű volt. A szövet vászonkötésből levezett kötésű, melynek vékony fonalrendszere selyemből, vastag fonalrendszere pamutból áll, a fonalrendszerek eltérő vastagsága alkotja a bordázott hatást. A szövetet két cm-rel nagyobbra szabták, mint a papírt, a teljes felületét nem kenték be ennyvel, csupán azokat a széleit, amiket a papír hátoldalára hajtottak, elkerülve, hogy a színoldalon a textil felületén foltokat képezzen a ragasztóanyag.



6. kép. Kitépett előzékek nyomai, elszakadt előzéktükör

miatt a borítópapírok sérültek (5. kép). Az album fejnél lévő metszésén ismeretlen eredetű szennyeződés, a lábnál lévő metszésén karcok voltak. A metszések aranyozása megkopott, néhol felsejlett az alapozásként használt vörös bólsz.

A szerkezete jó megtartású volt, a lapok kapcsolódását biztosító vászoncsíkok sértetlenek voltak. A hátsó előzéktükörré felragasztott, textilborítású díselőzék alappapírja teljes egészében hiányzott, valószínűleg erőszakkal távolították el, míg a rölapokra ragasztottak hiányosak voltak (4. ábra, 6. kép). A bordó selyem csak a széleken és a behajtsátnál maradt fenn, illetve ragasztómaradványok voltak a helyén.

A tárgy nyitáskor keletkező feszültség okozhatta, hogy az előzéktükör elszakadt, nem bírta el a tábla súlyát (6. kép). Az egész szerkezetet összetartó bőr gerinckasírozás az előregedett enyv miatt törékennyé vált, részben levált. Sajnálatos módon a fotózáshoz és az anyagvizsgálatokhoz elengedhetetlen mozgatás következtében a bőrkasírozás még jobban levált a gerincről.

### ***A kötés állapota***

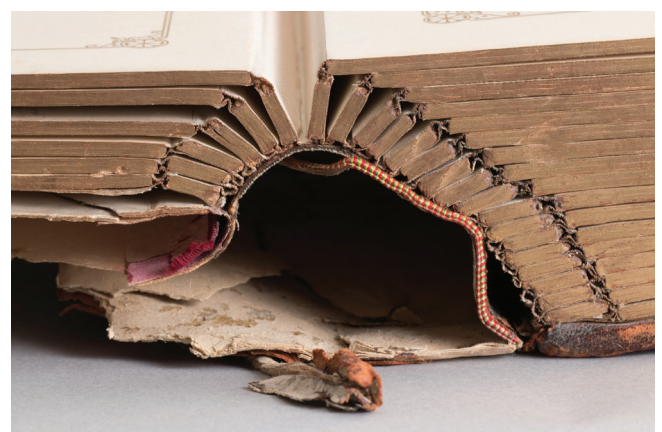
A bőrborítást felületi szennyeződés, valamint helyenként – feltehetőleg – kifolyt ragasztómaradványok borították, karcolások, kopások tarkították. Nedvesség hatására a táblák vetemedtek. A borítóbőr vékony, vörösbomlásos volt, amit a barkaréteg pergése, élénk narancsos színe és porlékony állaga mutatott.<sup>21</sup> A jelenség szabad szemmel leginkább a borító szélein és a nyílásban volt észlelhető (7. kép).

<sup>21</sup> A vörösbomlás a növényi cserzésű bőrökön jelentkezik erős savak hatására. Kondenzált növényi cserzőanyagok használata, gyártás során alkalmazott savas anyagok, mint például a méstelenítéskor alkalmazott kénsav bőrben maradása, illetve magas relatív légnedvesség és légszennyezők (pl. kéndioxid) is okozhatják. Ezek mind egyszerre és külön-külön is előidézhetik a vörösbomlást.

A gerincbőr és az első tábla leválásának oka a készítőtechnikában kereshető. A gerincnél alkalmazott vékony bőr és a keskeny rögzítőfelület nem volt elegendő ahhoz, hogy a gerinc elbírja a tábla súlyát, ezért az leszakadt.



7. kép. Pergő barkaréteg, a nyílásban meggyengült bőr



8. kép. A sérült hüvely, a részben levált sapkabetét és oromszegő

A sérülést elősegítette a bőr vörösbomlásos állapota. A feszültség miatt a kiragasztott előzéklap is elszakadt. A hátsó borítónál lévő nyílás kis részen behasadt. A gerincen alkalmazott sapkabetét fejnél teljesen, lábnál félig levált. A színes, kézzel varrt oromszegő részben elvált az alapvászonról (8. kép) és a gerinckasírozó bőrtől.

A sárgaréz vereteken mechanikai sérülések és deformáció mutatkozott. 22 darab veretrögzítő hiányzott, 3 sérült, deformálódott és meglazult. Száraik túl vékonyak voltak, könnyen eltörtek, ezért a rögzítők helyenként kihúzódtak a táblából. A négy csúszógomb közül egy maradt meg épen, három elveszett.

## Anyagvizsgálatok

Átfogó anyagvizsgálatok történtek<sup>22</sup>, mind a fényképeket, mind a többi tárgyakot tekintve, valamint a penészfertőzöttség meghatározásának céljából, melyek alátámasztották a megfigyeléseken alapuló megállapításainkat, valamint segítséget nyújtottak a restaurálási terv elkészítéséhez.

A papírok lignintartalmának vizsgálatához floroglucin reagenst, a rostvizsgálathoz Herzberg-reagenst használtunk. A minták leginkább facsiszolatot és facellulózt tartalmaztak, illetve lent/kendert. A papíron, valamint az album metszésén lévő fémszínezés anyagait röntgen-fluoreszcenciás spektroszkópiás vizsgálattal (XRF) határoztuk meg. A fémszínezéshez a metszésnél lehetővékony aranyfüstöt, míg a borítópapír díszítésénél réz-cink-ólom ötvözetet használtak.

A tintán végzett XRF vizsgálat (0,25% Fe) és a vas-ion teszt alátámasztja a vas-gallusz tinta használatát, valószínűsíthető, hogy kevert (korom és vas-gallusz) tintát alkalmaztak.

A barkarajz alapján a táblákat borító és a gerinckasírozáshoz használt bőrt is kecskebőrnek határoztuk meg. A vassó-teszt eredménye alátámasztotta, hogy mindkét bőr növényi cserzésű. A zsugorodási hőmérséklet vizsgálata során a rostok mozgása 35 °C-nál kezdődött el, a zsugorodás intenzitása 40 °C-nál nőtt meg, és egyenletesen lassulva 50 °C-ig tarott. Ez erősen lebomlott bőrre utalt, amit igazolt az XRF vizsgálattal mért igen magas, 6% kén-tartalom is.

A ragasztóanyag azonosításához keményítő (kálium-jodidos jódoldat) és fehérje (Biuret teszt) kimutatására alkalmas vizsgálatokat végeztünk, melyek eredménye szerint enyvvet használtak az album összeállításához.

A veretrögzítő alkatrészek felépítésének és táblába való kapcsolódásuk módjának megismerése céljából röntgen-radiográfiás felvételeket készítettünk. Az albumon

<sup>22</sup> A vizsgálatoknál Orosz Katalin DLA papír-bőrrestaurátor művész, May Zoltán PhD vegyész (XRF), MTA TTK, Anyag- és Környezetkémiai Intézet), Várfalvi Andrea textilrestaurátor művész (MNM-ORRK), Tóth Eszter fém-ötvösrestaurátor művész (MNM-ORRK) és Galambos Éva DLA faszobrász restaurátorművész (MKE) voltak a szerző segítsége.

lévő fémdíszítések és alkatrészek XRF vizsgálata kimutatta, hogy készítésükhöz réz-cink ötvözetet, sárgarézet használtak.

Az alábbiakban a penészfertőzés vizsgálatát ismeretjük részletesen, mely a fertőtlenítés szükségességének eldöntésében és a megfelelő módszer kiválasztásában kulcsszerepet töltött be, különös tekintettel a fényképek érzékenységére.

## *A penészfertőzöttség mértékének vizsgálata UV-lumineszcens fotózással (UVL)*

Az albumlapokat és a borítót UV sugárzásban vizsgáltuk. Az UV-lumineszcens felvételeken láthatóvá váltak a normál fényben nem észlelhető, nedvesség okozta foltok, valamint a penészfertőzöttség kiterjedtsége, a bronznyomott keretek mellett pedig megjelentek a rézionvándorlás nyomai (9–10. kép). A vizsgálat során az erős UV sugárzásra érzékeny fényképeket fekete színű fotókartonnal fedtük le, mely nem engedte át a káros sugárzást.

## *Penészaktivitás vizsgálata Lumitester mérőműszerrel*

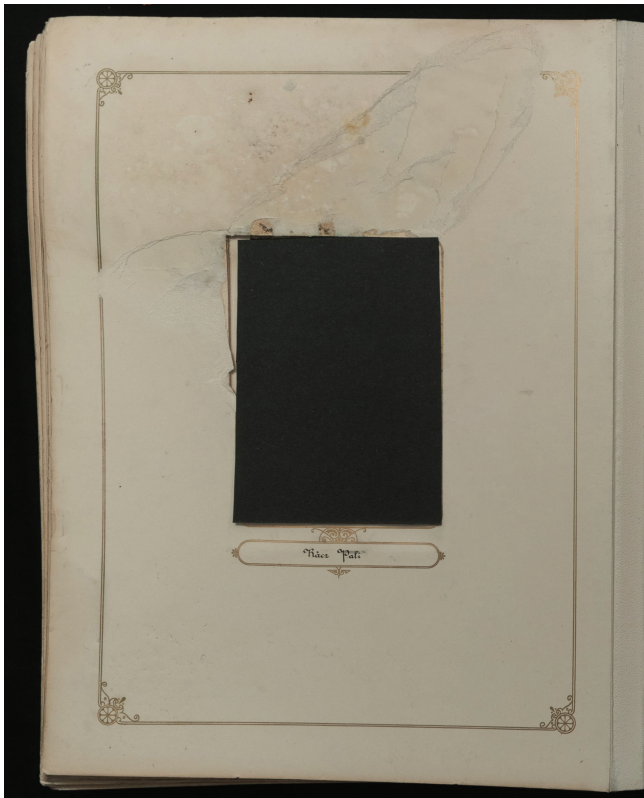
A penészaktivitás vizsgálata Lumitester PD-30, illetve Lumitester smart<sup>23</sup>, korszerű és gyors eredményt adó mérőműszerrel történt, ami újdonságnak számít a magyarországi levéltári és múzeumi intézményeket tekintve.<sup>24</sup> Megemlítenéd, hogy az eljárás még nem szabványosított, mint például a maláta-agar táptalajon való kitenyésztes, ezért viszonyítási mérésenként kezelendő.<sup>25</sup> Arra alkalmas, hogy a fertőzöttséget és a fertőtlenítés hatékonyságát ellenőrizzük vele.

A Lumitester PD-30 mérőműszer egy perc alatt képes megmérni a mikroorganizmusok életműködését jelző ATP/AMP (adenozin-trifoszfát/adenozin-monofoszfát) szintet. A mérés az ATP luciferáz enzim közreműködésével történő bontását kísérő fényjelenség intenzitásának (lumineszcencia) meghatározásán alapul. Az előállított fény arányos az ATP/AMP mennyiséggel, így lehet a luminométerrel számszerűsítve mérni. Az AMP egy termék, amely az ATP-ből keletkezik a sejten belül. A Lumitester PD-30 mérőműszer pedig egy ATP regeneráló enzim, a PPDK (piruvát-ortofoszfát-dikináz) segítségével méri mind az ATP, mind AMP mennyiségét. A módszer így na-

<sup>23</sup> A vizsgálat elvégzésében P. Holl Adrien papíripari mérnök, Budapest Főváros Levéltárának (BLF) állományvédelmi főosztályvezetője volt segítségünkre. A Lumitester smart a Lumitester PD-30 utódmodellje, mindkét műszer Kikkoman gyártmány. <https://biochemifa.kikkoman.com/e/products/detail/?id=11010> (2024. 03. 05.).

<sup>24</sup> Tudomásunk szerint az említett területen ilyen eszközzel Budapest Főváros Levéltára és a Petőfi Irodalmi Múzeum rendelkezik. Az első, Lumitester PD-30 műszerrel végzett méréseket levéltári területen P. Holl Adrien végezte a BFL-ben. <https://bparchiv.hu/lumitester-pd-30-mero-muszer-hasznalata-az-allomanyvedelemben/> (2024. 02. 03.).

<sup>25</sup> P. Holl Adrien személyes közlése.



9. kép. Az albumlap normál felvétele



10. kép. Az albumlap UV-lumineszcens felvétele: a penészfertőzöttség mellett a rézionvándorlás nyoma is megjelent

gyobb érzékenységet ad, mint más, kizárólag ATP mérésen alapuló biolumineszcenciás készülékek.

A műszer RLU<sup>26</sup> értéket mér. A különböző szakterületek – egészségügy, élelmiszerbiztonság – eltérő határértékeket adnak meg a különböző anyagú és megmunkálású felületek tisztaságával kapcsolatban.<sup>27</sup> Eng Moore és Maitland<sup>28</sup> kifejezetten restaurátori gyakorlatban, papírtárgyakon, illetve raktárakban vizsgálták a Lumitester mérőműszer használatát. Véleményük szerint a papírtár-

gyak esetében a felületek egyenetlensége, porózussága miatt nem lehet konkrét határértékeket megállapítani, de a tisztítás/fertőtlenítés előtti és utáni mérések, illetve azok eredményeinek összehasonlítása a beavatkozások hatékonyságának nyomon követésére alkalmas.

Az album restaurálása során a P. Holl Adrien által publikált<sup>29</sup> értékeket vettük alapul: nem fertőződött tárgyakon 0–100, gombafertőzött tárgyakon 500–4500 RLU értékeket mért. Friss penész esetében pedig még ennél is nagyobb számot mutathat a műszer. Fontos megemlíteni, hogy ha a tárgyat finom porréteg fedi, akkor magasabb értéket kaphatunk, ami hamis eredményt jelenthet, mivel az eszköz az összes élő szervezetet – a poratkákat is beleértve – méri. Ezért indokolt tisztítás után kontrollmérést végezni.

A mérés gyors, egyszerű és hatékony: a Lumitester PD-30 mérőműszerrel forgalmazott LuciPac pen mintavevő pálcikát csapvízzel megnedvesítjük, majd mintát veszünk vele a fertőzöttnek vélt területről, ezután a pálcikát a tartályba helyezzük, a benne lévő folyadékkal összerázzuk és a készülékbe tesszük. A készülék pár másodperc alatt mutatja a mért értéket.

<sup>26</sup> RLU – Relative Light Unit (relatív fényegység).

<sup>27</sup> „Elfogadott határérték egyenletes felszínen mérve – mint az üveg, a kerámia vagy fém: 200 RLU. Elfogadott határérték egyenetlen, texturált felületek esetében mérve – mint fa, textil vagy műanyag: 500 RLU”. <https://ozonecleaning.hu/szolgaltatasaink/biologiai-meres/>.

„A mért értékkel szemben támasztott határértékeket mi határozzuk meg, ám lapos és sima felületeken (üveg vagy fém) 200 RLU a javasolt határérték. Egyenetlen felületeken (műanyag termékek, vagy karcolt felület esetén) 500 RLU-t nem szabad átlépni. Olyan területeken, ahol a higiénia rettentően magas szintjét kell hozni, 20 / 50 RLU határérték a cél.” [https://www.labnet.hu/higieniai-gyorsteszt-haccp-teszt-feluleti-higieniai-teszter/374-lumitester-smart-higieniai-gyorsteszt-tisztasag-ellenorzo-haccp-gfsi-ifs-brcs-fssc-atp-megfeleloseg.html?gad\\_source=1&gclid=EA1a1QobChM1yJzWsrXEhAMVNaSD-Bx22VwKWEAAAYAAAEgJrnfD\\_BwE](https://www.labnet.hu/higieniai-gyorsteszt-haccp-teszt-feluleti-higieniai-teszter/374-lumitester-smart-higieniai-gyorsteszt-tisztasag-ellenorzo-haccp-gfsi-ifs-brcs-fssc-atp-megfeleloseg.html?gad_source=1&gclid=EA1a1QobChM1yJzWsrXEhAMVNaSD-Bx22VwKWEAAAYAAAEgJrnfD_BwE).

Kórházi területen: 100-500 RLU közötti értékek. <https://scienze.nz/wp-content/uploads/2023/05/Kikkoman-Healthcare.pdf> (2024. 02. 16.).

<sup>28</sup> Eng Moore, Tiffany – Maitland, Crystal: How do we assess mould levels? Testing the parameters of rapid adenosine bioluminescent swabs in conservation. *Journal of the Institute of Conservation*, 2024 Vol. 47, No. 1, pp. 3–21.

<sup>29</sup> P. Holl Adrien: A Lumitester PD-30 mérőműszer használata az állományvédelemben. *Levéltári Szemle*, 70. évf. (2020) 3. sz. Budapest, p. 80. A műszer alkalmazásáról: [https://www.youtube.com/watch?v=nDx\\_QS48Qfk](https://www.youtube.com/watch?v=nDx_QS48Qfk) (2024. 02. 16.).

Az albumon a penészaktivitást három helyen mértük, a kapott értékek 1154–3540 RLU között voltak (2. táblázat). A mérési eredmények alapján a tárgy igen fertőzőtnek bizonyult, ezért szükségesnek tartottuk a fertőtlenítést, illetve azt megelőzően a penész mechanikus eltávolítását és a száraztisztítás után újbóli mérések elvégzését.

### Modellkísérletek a fertőtlenítő eljárás kiválasztásához

Az album fertőtlenítését – tekintettel a benne lévő 4 darab albumin papírkép alkoholra való érzékenységre, valamint mivel az etilalkohol hatására bomlástermékek ülhethetnek ki a papíron, ami foltosodáshoz vezethet – a papír- és bőrrestaurálásban elterjedt 70%-os etilalkohollal való áttörlesztés helyett, az alkohol féligáteresztő membránon keresztül pára formájában történő átjuttatásával terveztük. Másik lehetséges fertőtlenítő eljárásnak tartottuk illóolajok (kakukkfű-, teafa-, levendulaolaj) párologtatását, melyre számos példa szolgál referenciaként.<sup>30</sup> A megfelelő módszer kiválasztásához modellkísérleteket végeztünk.

penészfertőzést idéztünk elő.<sup>33</sup> Az egyik oldalt ( $T_1$ ) alkoholos tamponálással terveztük kezelni, a másik oldalt ( $P_2$ ) alkoholos párasítással. Első lépésként megmértük a penészfertőzés mértékét Lumitester mérőműszerrel, majd elszívófülke alatt eltávolítottuk a penészképleteket vattával és latexszivaccsal. Ezt többszöri latexszivaccsos száraztisztítás és ismételt mérés követte. A penészaktivitás értéke nagy mértékben csökkent az első méréshez képest (1. táblázat<sup>34</sup>).<sup>35</sup>

Ezután a makett egy-egy oldalát kettéosztottuk ( $T_1$  és  $P_1$ ,  $T_2$  és  $P_2$ ), és összehasonlítás céljából az oldal egyik felén 70%-os etilalkoholos tamponálást, az oldal másik felén Sympatexen<sup>36</sup> keresztül 70%-os etilalkoholos párasítást végeztünk. Az alkoholos áttörlest egyszer végeztük el, míg a párasítás 30 percig zajlott. A harmadik mérésnél a tamponálás bizonyult eredményesebbnek, de nagy mértékben csökkent a mért érték párasítás esetében is. Azért, hogy megállapítsuk, hogy mi az a legalacsonyabb érték, amit ezzel a módszerrel el lehet érni, a párasítást ismételtén 30 percig folytattuk. Történt változás, de nem jelentős, ezért tovább növeltük a párasítás idejét 1 órára, azonban az összesen 2 órás párasítással sem értük el az 500 RLU

	1. mérés (kezelés előtt)	2. mérés (penészképletek eltávolítása, száraztisztítás után)		3. mérés (1. fertőtlenítés után)	4. mérés (2. fertőtlenítés után)	5. mérés (3. fertőtlenítés után)
<b>T1</b>	173 019 RLU	11 762 RLU	<b>P1</b>	-	1331 RLU	-
<b>P2</b>	162 075 RLU	5 428 RLU	<b>T2</b>	558 RLU		
			<b>P2</b>	1276 RLU	1207 RLU	1116 RLU

1. táblázat. A maketten mért penészaktivitás értékek

#### Modellkísérlet 1.: etilalkoholos fertőtlenítés

A törlessel alkalmazott és a membránon<sup>31</sup> keresztül átjutó 70%-os etilalkohol fertőtlenítő hatékonyságát egy, az eredeti készítéstechnika szerint, hasonló tulajdonságú anyagokkal készült albummaketten vizsgáltuk<sup>32</sup>, melyen

határt (1. táblázat), ezért ezen a ponton berekesztettük a kísérletet a maketten.

Összefoglalva: a modellkísérlet kezdetekor mért értékek a száraztisztítás, az etilalkoholos tamponálás, illetve etilalkoholos párasítás hatására jelentősen csökkentek.

#### Modellkísérlet 2.: illóolajos fertőtlenítés

Közismert, hogy számos illóolaj antibakteriális és gombaeellenes tulajdonságokkal rendelkezik. Ali, Maha tanul-

<sup>30</sup> Erdei-Németh Anita Judit: *A vászonra és fatáblára festett képeken előforduló penészgomba szennyezések laboratóriumi vizsgálata és a természetes anyagok lehetséges szerepe az ellenük való védekezésben.* Szakdolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest, 2014.; Várfalvi Andrea: *Régészeti textilek vizsgálatának és konzerválásának lehetőségei.* *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 14. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2014, Haáz Rezső Múzeum, p. 61., 66.; Kovács Petronella: *Kriptafeltárások restaurátor szemmel.* *Isis – Erdélyi magyar restaurátor füzetek* 17. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2017, Haáz Rezső Múzeum pp. 27–28., 31–32., p. 38.

<sup>31</sup> Márkanév: Sympatex, forgalmazó: GMW – a brand of Wilhelm Leo's Nachfolger GmbH.

<sup>32</sup> A makett elkészítésében Baranyai Emőke (papír-bőr restaurátorművész, OSZK), szerző csoporttársa segített.

<sup>33</sup> A műtárgy lapjának felületéről a penészt nedvesített vatta segítségével átvittük az albummakett felületére, ezután pára kamrába került, majd polietilén zacskóba zártuk és két hétig hagytuk, hogy a penész kialakuljon rajta.

<sup>34</sup> A sötét színnel jelölt cellák esetében nem folytattuk tovább a kísérletet, míg a mínusszal jelölt celláknál csak nem történt mérés.

<sup>35</sup> Nem jelenhető ki, hogy közel felére csökkent a penész aktivitása, mivel sem a papír, sem a penész nem egyenletes, nem homogén.

<sup>36</sup> Forgalmazó: GMW – a brand of Wilhelm Leo's Nachfolger GmbH.



11. kép. Fényképek fertőtlenítése illóolajos párologtatással exsikkátorban

mánya<sup>37</sup> szerint bizonyos illóolajok gőze egyes fényképek esetében biztonságosan használható fertőtlenítésre. A közölt kísérletek során öt illóolaj<sup>38</sup> hatását vizsgálták eltérő technikával készült fényképeken<sup>39</sup>, hogy okoznak-e károsodást a különböző fényérzékeny rétegekben. A vizsgálatot exsikkátorokban végezték, melyek aljába telített magnézium-szulfát oldatot helyeztek, hogy a páratartalmat 80%-on tartsák, majd belerakták a képeket és egy üvegedényben 25 ml illóolajat.

Öt nap után a képeket mesterségesen öregítették<sup>40</sup>, hogy ellenőrizni tudják az illóolajok hosszú távú hatását a fényképek optikai és kémiai tulajdonságaira nézve. Az ellenőrzést digitális mikroszkóppal, kolorimetriás mérésekkel és gyengített totál reflexiós Fourier transzformációs infravörös spektrométerrel (ATR-FTIR) végezték. A mérések alapján megállapították, hogy a kiválasztott illóolajok alig, vagy egyáltalán nem voltak hatással a fényképekre. A fenolos vegyületeket magas koncentrációban tartalmazó illóolajok, mint például a szegfűszeg- és a kakukkfű illóolaj fertőtlenítő hatása még alacsony koncentrációban is a leghatékonyabbnak bizonyult. A fényképek közül az albuminteknikával készültek mutatkoztak a legérzékenyebbeknek, azok is inkább az öregítés miatt.<sup>41</sup>

A fent ismertetettek alapján modellkísérletet végeztünk az albumban is megtalálható, különböző technikával ké-

szült fényképeken. A kísérlet két exsikkátorban (A és B) zajlott 4–4 db fényképpel<sup>42</sup>, kakukkfű illóolaj<sup>43</sup> párologtatása mellett, annyi különbséggel, hogy a B jelű exsikkátor aljába – 80%-os páratartalom biztosítása céljából – magnézium-szulfát oldat helyett telített nátrium-klorid oldatot<sup>44</sup> tettünk (11. kép). A fényképek 15 napig<sup>45</sup> voltak az illóolaj-párában. Ezután – speciális mérőműszerek hiányában – csak szemrevételezéssel tudtunk összehasonlítást végezni. A beavatkozás előtt készített digitális fényképek és sztereomikroszkópos felvételek segítségével összehasonlítottuk a kezelés előtti és utáni állapotokat, azonban a fotózásakor előforduló eltérő színhőmérséklet miatt nem tudtunk releváns következtetéseket levonni. A jobb összehasonlíthatóság érdekében újból elvégeztük a kísérletet, úgy, hogy egy, fél oldalán polietilén fóliával izolált fényképet helyeztünk be az exsikkátorba.<sup>46</sup> A fénykép felületén ez esetben sem láttunk elváltozást, ezért alkalmazhatónak ítéltük a kakukkfű illóolaj párologtatását az album fertőtlenítésére.

### Konzerválás – restaurálás

A restaurálás célkitűzései között fontos szempont volt – könyvtári dokumentum jellegéből adódóan – az album kutathatóvá tétele, ami szorosan összefüggött a fizikai stabilitás biztosításával. A Zeneműtár vezetőjének kérése volt az album kiállíthatósága, ezért a vállalt feladatok között szerepelt egységes esztétikai képének helyreállítása is. Tervezéskor és restaurálásakor figyelembe kellett venni a tárgy számos egyedi tulajdonságát – nagyságát, súlyát, anyagainak összetettségét, réteges szerkezetét –, továbbá törekedtünk arra, hogy az album minimális megbontása mellett végezzük el a szükséges kezeléseket.

### Az album előkészítése a konzerválás/restauráláshoz, részleges bontás, száraztisztítás

A műtárgy további sérülésének elkerülése érdekében spatula segítségével mechanikusan leválasztottuk a meglazult gerinckasírozást (12. kép), így külön kezelhetővé vált a gyengén kötődő hátsó tábla és a gerinc. Ezt követően védőfelszerelésben, elszívófülke alatt mechanikusan eltávolítottuk a penészképleteket.

Az albumtesthez csatlakozó, kettészakadt előzéktükrö maradványát és a testhez kapcsolódó első hiányos vászoncsíkot, valamint a textilelőzék alappapírjainak maradványait az első és hátsó röplapokról féligáteresztő membrános<sup>47</sup> párasítással leválasztottuk. A textilelőzék-

<sup>37</sup> Ali, Maha: Effect Of Five Essential Oils As Green Disinfectants On Selected Photographic Prints: Experimental Study. *Conservation Science in Cultural Heritage*, 20(1), 2020, pp. 79–97.

<sup>38</sup> A kísérletben használt illóolajok: ánizs, fahéj, kakukkfű, levendula, szegfűszeg.

<sup>39</sup> A kísérlethez használt fényképek: öregített ezüst zselatin (DOP = developing out paper – előhívópapír), természetesen öregedett kromogén (nemeseljárással készített képek, jelen esetben színes fényképekről van szó) és mesterségesen öregített albumin (eredeti, régi albumin képek hiányában az eredeti eljárás lépéseit követve a Kairói Egyetemen készítették albumin fényképeket).

<sup>40</sup> 80 °C-os hőmérsékleten, 65%-os relatív páratartalom, 5 napon keresztül történt az öregítés.

<sup>41</sup> Az albumképek köztudottan nagyon érzékenyek a környezeti körülményekre, idővel hajlamosak kifakulni és megsárgulni. Ali 2020. p. 84.

<sup>42</sup> Albumin, zselatinos, celloidin, matt celloidin.

<sup>43</sup> 50–50 csepp kakukkfű illóolaj került egy-egy üvegedénybe.

<sup>44</sup> Az Ali-nál közölt telített magnézium-szulfát oldat helyett telített nátrium-klorid sóoldatot alkalmaztunk, mivel ezzel is 80% RH közeli értéket lehet elérni.

<sup>45</sup> A cikkben 15–20 napot javasoltak a sikeres fertőtlenítéshez.

<sup>46</sup> Telített sóoldatot a kísérlet során nem helyeztünk az exsikkátorba.

<sup>47</sup> Sympatex, <https://www.sympatex.com/en/membran/> (2024. 03. 07.), forgalmazó: GMW – Wilhelm LEO's Nachfolger GmbH, Kasseler Str. 84b 34246 Vellmar Deutschland, <https://gmw-shop.de/en/> (2024. 03. 07.).



12. kép. A bőr gerinckasírozás leválasztása

nek az alappapírajai hátoldalán lévő behajtástöredékeit és a különálló táblához csatlakozó textilelőzék alappapíron lévő szövetmaradványát mechanikusan le lehetett emelni a felületekről. Szikével eltávolításra kerültek a röplapon maradt vékony papír- és ragasztórétegek, valamint a textilelőzék behajtásairól a papírmaradékok. A leválasztott vászoncsíkról a ragasztót párasítással és enyhén nyírkos vattával oldottuk le.

Az albumtest tisztítása latex és Wishab szivaccsal, valamint különböző keménységű radiókkal történt.<sup>48</sup> A fényképekre különösen nagy gondot kellett fordítani, ezért az egész restaurálás ideje alatt poliészterfilm<sup>49</sup> takarással gondoskodtunk a védelmükről.<sup>50</sup>

### Fertőtlenítés

A modellkísérlet során mért értékek jelentős csökkenéséből – 162 075 RLU-ról 1116 RLU-ra – kiindulva feltéte-

összehasonlítást tudjunk végezni, kezelés előtt újból megmértük a műtárgy oldalain a penész aktivitását. Megdöbbenve tapasztaltuk, hogy az időközben 500 RLU érték alá csökkent (2. táblázat).

Először nem tudtuk megmagyarázni a jelenséget, ugyanis nem alkalmaztunk az album felületén fertőtlenítő anyagokat, de a fertőzött műtárgy miatt a műhelyben citromolajat és kakukkfűolajat párologtattunk a levegő tisztításáért, egészségvédelmünkért. Ezek az illóolajok erős fungicid és antibakteriális hatással bírnak, ezért úgy gondoltuk, hogy esetleg már a műhelyben történt párologtatásukkal, indirekt módon fertőtlenítettük a műtárgyat. P. Holl Adrien személyes közlése szerint azonban ez nem történhetett meg, mivel nem kerültek közvetlenül kapcsolatba a műtárgy felületével, illetve az album sokszor összecusukva volt a műhelyben. Elképzelhető, hogy csak a felszínen volt penész, és már az alapos száraztisztítással nagy részét eltávolítottuk. Megemlítendő, hogy a penész mechanikus eltávolítása és a száraztisztítás utáni mérést követően még többszöri porszívózáson esett át a tárgy, ezért is tovább csökkenhettek az RLU értékek.<sup>51</sup>

A Lumitesterrel mért eredmények alapján, a P. Holl által publikált határértékekhez viszonyítva nem volt indokolt a műtárgy fertőtlenítése, azonban úgy véltük illóolajos párasítással növelhetjük az esélyét annak, hogy minél kevesebb penészspóra maradjon a felületén.

Az albumtestet legyezőszerűen kinyitva, élére állítva polietilénfólia-sátorba helyeztük, fölül, valamint két oldalt kitámasztottuk, és kakukkfűolaj párasításával fertőtlenítettük 2,5 héten keresztül (13. kép).<sup>52</sup> A fényképek elé, a borítópapírok alá méretre vágott poliészterfilmlapot illesztettünk be. A fertőtlenítés eredményeként 101 és 260 RLU közötti értékeket értünk el (2. táblázat).

Mérés helye	Restaurálás előtt	Penész mechanikus eltávolítása és száraztisztítás után	Egy hét után, porszívózást követően	Kakukkfű illóolajos fertőtlenítés után
Buga Pál képe felett	3540 RLU / 1185 RLU	369 RLU	282 RLU	101 RLU
Balázs Béla képe felett	1154 RLU	698 RLU	428 RLU	260 RLU
Sárközy Károly képe felett	879 RLU	656 RLU	251 RLU	165 RLU

2. táblázat. A műtárgyon mért penészaktivitás beavatkozások előtt és után

leztük, hogy az album száraztisztítása után mért 700 RLU körüli értékek is csökkeni fognak etilalkoholos párasítás hatására, akár 500 RLU alá. Azért, hogy minél pontosabb

<sup>48</sup> A tisztítás során alkalmazott radiók: ICO Signetta Design, PVC és nehézfém mentes radír, Rotring Tikky 20 radír.

<sup>49</sup> A poliészter film forgalmazója: GMW.

<sup>50</sup> Kéntartalmú anyagok a fotográfiai fényérzékeny rétegében lévő ezüst érzékenysége miatt nem alkalmazhatók. A latex készítésénél vulkanizáló szerként ként használnak.

<sup>51</sup> Megjegyezzük, hogy a Lumitesterrel való mérés önmagában hordozza az esetleges „hibaforrásokat”, bizonyos tényezők befolyásolhatják a mérési eredményeket. Rizikófaktor lehet a mintavétel helye, a mintavető pálca nyomásának, dörzsölésének módja és ideje, illetve a penész különböző mélységig hatolhat be a papírba. Ezért nem szabad pontos értéként kezelni az így kapott számokat, inkább viszonyrendszerbe kell elhelyezni őket. A fertőzés csökkenését meg lehet állapítani abból, hogy az adott területen addig mért magas érték már alacsonyabb.

<sup>52</sup> 100%-os kakukkfű illóolaj, forgalmazó: Hasti Kft. Két petricsészébe vattát helyeztünk, melyekre 50–50 csepp kakukkfű illóolajat cseppentettünk. A fertőtlenítés félidejében 20–20 cseppel pótoltuk az elpárolgó illóolajat.



13. kép. Az albumtest illóolajos fertőtlenítése

### ***Az albumtest deformációjának minimalizálása***

A deformáció az albumtest kétharmadát és a táblákat érintette. Megszüntetése a fényképek és a szerkezet miatt volt indokolt. A deformálódott táblák miatt az album nem tudott síkban felfeküdni, illetve nyitáskor azok feszültséget okozhattak volna, a lapok vetemedése pedig veszélyeztette a fényképek fizikai állapotát.

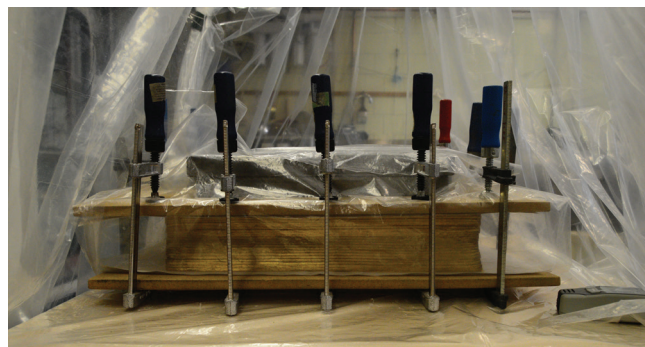
A sóoldattal történő párasítást elvetettük, mivel az album szerkezete ép volt, enyves ragasztása tartott, a vászoncsikok sértetlenek voltak, ez a beavatkozás pedig kockázatos lett volna ezekre az összetevőkre, valamint a fényképekre nézve. A féligáteresztő membránon keresztül történő párasítás bizonyult megfelelő megoldásnak, mert helyileg alkalmazható és rövidebb idő alatt történik meg a pára átadása.

Az eljárás nagyméretű fóliasátorban történt, 50–60%-os RH biztosítása mellett.<sup>53</sup> Egyszerre négy lapot párasítottunk Sympatex membránon keresztül két oldalról, egy órában keresztül.<sup>54</sup> A lapokat egy óra elteltével szívópapírok és filcek között rugalmasan lenehéztettük, majd a szívópapírok cserélésével és filcek nélkül préselődött másnap reggelig súlyokkal és szorítókkal folyamatos nyomást biztosítva (14. kép).<sup>55</sup> A folyamat másfél hétig tartott, 14 oldal deformációját mérsékeljük eredményesen.

A lebontott táblák deformációját szintén féligáteresztő membránon keresztüli párasítással, majd filcek között

több napon át tartó fokozatos lenehéztéssel szüntettük meg.

A gerinclemez izopropilalkoholban (2-propanol) oldott nanokalcium-hidroxiddal (Nanorestore Paper® Propanol 3)<sup>56</sup> történt savtalanítása után az együtt kezelt gerincbört és kartont hasonló módon párasítottuk. Majd a gerinclemezt vékony, de jó megtartású japánpapírral kasíroztuk. Az album gerincének formájához kialakított hengeren rögzítettük (15. kép), és száradás után szívópapírral egészítettük ki.



14. kép. A lapok préselése



15. kép. A gerinc formára rögzítése hengeren

### ***A vörösbomlásos bőr kezelésének kérdése***

A vörösbomlás kezelésére általánosan alkalmazott módszer a szerves alumíniumsóval, alumínium-alkoxiddal történő kezelés.<sup>57</sup> Esetünkben azonban számos kérdés merült fel az eljárással kapcsolatban: milyen mértékben tudna behatolni az oldat az appetált bőrfelületen, elszí-

<sup>53</sup> A pára kamrát egy asztal köré építettük, az asztal alá vízzel teli edényeket tettünk ezzel biztosítva a megfelelő páratartalmat.

<sup>54</sup> Egy óra elteltével a penészkárosodott részekben a papír felhólyagosodott, de szívópapírok és filcek között gyűrődés nélkül visszarögzült.

<sup>55</sup> A fotó nélküli oldalak közé fémlemezeket helyeztünk be a megfelelő alátámasztás céljából.

<sup>56</sup> A Nanorestore Paper® termékekről lásd <https://www.csgi.unifi.it/products/paper.html> (2024. 02. 10). A gerincet borító bőr és a gerinclemez nem került szétválasztásra, ezért a gerinclemez savtalanítása egy oldalról történt, az oldat többszöri, ecsettel való felhordásával. A nanorészecskék semlegesítik a savas pH-t és lúgos puffert képeznek.

<sup>57</sup> Alumínium-alkoxid: alumínium-di-izopropoxid aceto-acetil-észterrel alkotott kelátja.

nezheti-e a bőrt<sup>58</sup>, kialakulhat-e fehér kristálykiválás<sup>59</sup>, ha igen, hogyan lehet eltávolítani, sérülhet-e az aranyozás, hányszor lehet ismétetni a kezelést? Mindezekért, valamint mert a veretek és az appetúra miatt nem tudtuk volna egyenletesen felvinni a kezelőszert, úgy döntöttünk, hogy nem kezeljük a bőrt alumínium-alkoxiddal.

Újabb lehetőséget jelenhet egy, Lama és társai által publikált<sup>60</sup>, alumínium-alkoxid és oxazolidin II<sup>61</sup> tartalmú készítmény alkalmazása. Az oldat stabilizálja a kollagént, hosszútávon enyhe puffert biztosít a savakkal szemben, növelve a bőr pH értékét és termikus stabilitását. Mindkét komponens újracserzést hoz létre, ami etikai kérdéseket vet fel, továbbá a készítmény jelenleg nem kapható, pontos összetételét pedig nem közölték, ezért számos pozitívuma mellett sem állt módunkban kipróbálni.

### A bőrborítások kiegészítése

A fejnél, a lábnál és két oldalt hiányos, meggyengült gerincbőrt részenként, formára igazítva támasztottuk alá fémkomplex színezékekkel színezett növényi cserzésű kecskebőrrel. A táblák borításának kiegészítéséhez kétféle anyagot használtunk: ahol vörösbomlásos volt a bőr és elvesztette barkáját ott porpasztellel színezett barka nélküli, zsírcserzésű, ahol megmaradt a barkája ott szintén színezett, de növényi cserzésű kecskebőrt.

### Az előzők- és borítópapírok kezelése, kiegészítése

A veret rögzítők és csúszógombok pótlásához elengedhetetlen volt az előzőktükrök leválasztása a táblákról, melyet féligáteresztő membránon<sup>62</sup> keresztül nedvesítéssel végeztünk. A leválasztott előzőktükrök és textilelőzők alappapírok egyesével kerültek mosásra, savasságuktól, illetve a rajtuk lévő ragasztómaradványoktól függően kétszer vagy háromszor, ioncserélt vízben való áztatással. Ezt 9 pH-jú kalcium-hidroxidos mosás, majd ismét ioncserélt vizes öblítés követte. Legvégül enyhén lúgos, puffertoló kezelést alkalmaztunk 20 perces 9 pH-jú kalcium-hidroxidos áztatással.

<sup>58</sup> Egyes vélemények szerint etikailag nem kifogásolható, ha a bőr egy-két árnyalattal sötétedik, mivel a vörösbomlásos bőr színe sem a műtárgy eredeti színe.

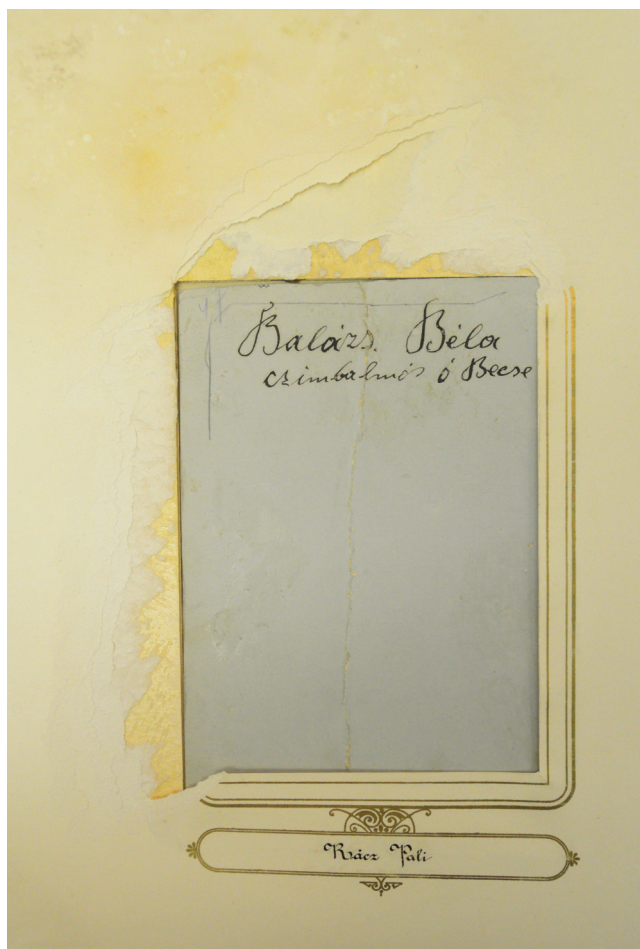
<sup>59</sup> Nagyobb az esély a fehér kristálykiválásra, mert az appetúra miatt a kezelőszert nem tudna úgy behatolni, illetve, ha kiül, akkor nem vagy nehezen lehetne eltávolítani a felületről a bőr egyenetlensége, gyűrődése miatt.

<sup>60</sup> Lama, Anne et al.: Use of aluminium alkoxide and oxazolidine II to treat acid-deteriorated historic leather. *Journal of the Institute of Conservation*, Vol. 38, 2015 - Issue 2, The University of Northampton, pp. 171–187.

Az alumínium-alkoxid biztosítja a bőr pH értékének emelkedését, aminek hatására az oxazolidin II kölcsönhatásba tud lépni a növényi cserzésű bőrrrel, és ez a zsugorodási hőmérséklet növekedését eredményezheti.

<sup>61</sup> Az oxazolidinok alicikus aminoszerves és formaldehid származékai, az aldehid cserzés alternatívájaként alkalmazzák cserzőanyagként. Kite, Marion – Thomson, Roy: *Conservation of leather and related materials*. Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology, Oxford UK, 2006, Elsevier, Butterworth-Heinemann, pp. 31–32.

<sup>62</sup> Sympatex, forgalmazó: GMW.



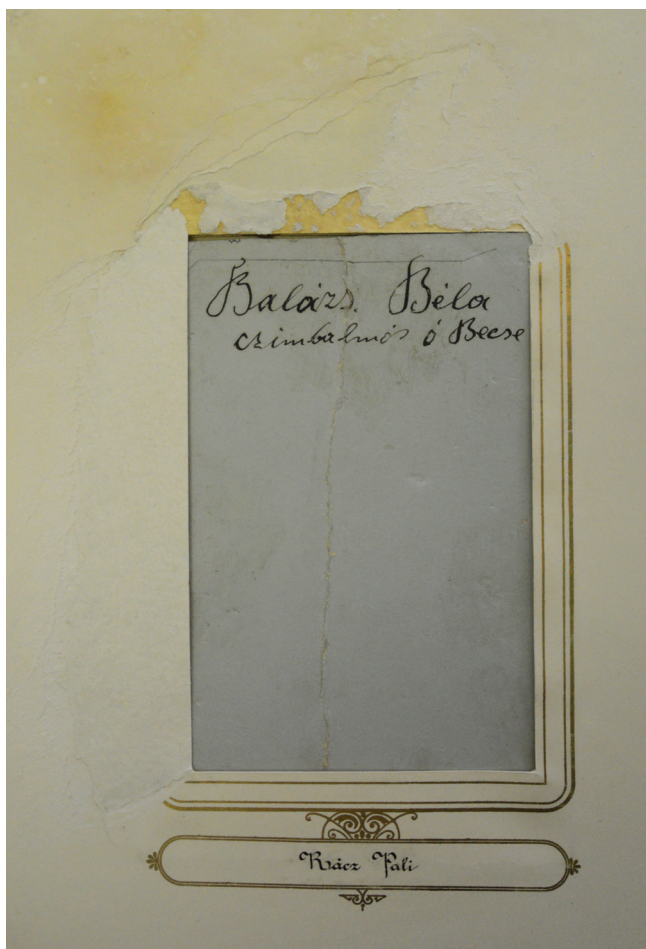
16. kép. A borítópapír hosszanti oldala kiegészítés előtt

A kimosott előzőktükrő-papírokat és a vastagabb előzők-alappapírt kézi öntéssel szívóasztalon egészítettük ki, színezett papírpéppel, ahol papírhasadás volt, ott mindkét oldalról öntve. Az öntés előtt és után enyveztük a papírok felületét.<sup>63</sup>

A borítópapírok kiegészítése előre öntött lapokkal, egyedi szempontok szerint, különböző mértékben történt. Azokon az oldalakon, ahol mind a két fénykép megvolt, a borítópapír hiányát teljesen kiegészítettük. Ahol egy fénykép hiányzott, ott csak a hosszanti oldalán egészítettük ki a borítópapírt, ezáltal rögzült a meglévő fénykép. Ha előkerülne a későbbiekben a másik kép, úgy az behelyezhető lesz a kiegészítés leválasztása nélkül (16–17. kép). Ahol csak egy fénykép volt meg, de azt a hosszanti oldalán rögzítette a borítópapír, vagy egyetlen kép sem volt az oldalon és ezáltal nem volt indokolt a rögzítő funkció betöltése, a borítópapír előre öntött lapból részleges alátámasztást kapott a későbbi sérülések elkerülése érdekében.

A borítópapírok felválásainak rögzítése és a szétváló oldalak összeragasztása metilcellulózzal történt. Az oldalak sérült sarkait öntött papírpéppel elkevert sűrű me-

<sup>63</sup> Az alkalmazott enyvező anyag: egy evőkanál búzakeményítő híg metilcellulózzal és vízzel könnyen kenhető állagúra elkeverve.



17. kép. A borítópapír hosszanti oldala kiegészítés után

tilcellulózzal egészítettük ki, majd az aranyozást imitálva aranszínű akvarellfestékekkel retusáltuk.

### A fényképek restaurálása

A fényképeken jó állapotuk miatt minimális beavatkozások történtek. Két fénykép kartonjának törését a felületek szintbe hozásával végeztük, a fel- és szétváló rétegeket sűrű metilcellulóz<sup>64</sup> és rizskeményítő 2:1 arányú keverékével rögzítettük.

### Textilelőzések kiegészítése, pótlása

A sérült, leválasztott oromszegő alapvásznáról a ragasztót agar-agar<sup>65</sup> géllal távolítottuk el. Az alapvásznat kreplinnel alátámasztottuk, amit nyers színű selyemfonallal rögzítettünk, majd arra piros színű selyemfonallal erősítettük fel az oromszegőt a piros díszítő csíkok mentén.

A hiányzó kiragasztott textilelőzések pótlása szerkezetileg nem volt indokolt, azonban esztétikai okok miatt elvégeztük. Az új előzéseket az eredetihez színben

<sup>64</sup> Glutofix 600, forgalmazó: Hoechst Ag.

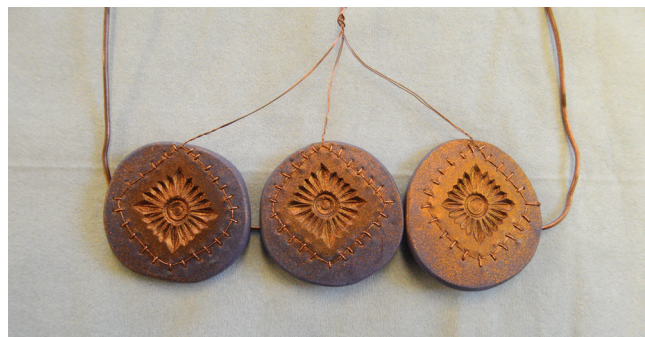
<sup>65</sup> Gyártó: Naturtrade Kft.

és anyagában hasonló bordó selyemszövettel pótoltuk<sup>66</sup>, melynek csak a behajtásait ragasztottuk a kiegészített alappapírokhoz, rizskeményítővel. A textilelőzék megmaradt textiltörredékét hátoldala felől rizskeményítővel, színoldala felől varrással rögzítettük a selyemszövethez.

### A veretek restaurálása

A hiányzó veretrögzítők pótlásához sárgarézlemezből kis és nagy méretű fejeket alakítottunk ki felütő szerszámokkal. A lábakat sárgaréz drótból készítettük és lágyforrasztással illesztettük a fejekhez, majd a kész veretrögzítőket reszelőkkel formára igazítottuk és patináztuk. A hátsó tábláról hiányzó három csúszógomb pótlása galvanoplasztikával történt. A pótlások elkészítéséhez az ép csúszógombról gyúrható szilikonnal<sup>67</sup> negatívot vettünk, amely köré vékony rézdrótot rögzítettünk, acetonnal zsírtalanítottuk a felületét és bronzporral vontuk be (18. kép), ezek után került az elektrolitoldatba.<sup>68</sup> Az elkészült pótlásokat formára igazítottuk és ráforrasztottuk a szárazakat.<sup>69</sup>

Legvégül sárgaréz bevonatot<sup>70</sup> és patinázást<sup>71</sup> kaptak és az eredeti technikának megfelelően rögzítettük a táblákra (19–20. kép).



18. kép. Bronzporozott szilikonnegatívok

<sup>66</sup> A pótlás megjelenése annyiban tér el az eredeti szövetétől, hogy nem ripszhatású. Az eredeti szövet behajtásainak maradványait szintén rizskeményítővel rögzítettük az új selyem behajtásaihoz.

<sup>67</sup> Perfit Putty, fogászati szilikon, gyártó: Hüge.

<sup>68</sup> A gyúrható szilikonnak egy hátránya volt, hogy a negatív felületére kevésbé tapadt a bronzpor, mint a folyékony szilikonnal készült felületére, ezért többször ki kellett venni az elektrolitoldatból, és újra bronzporozni.

<sup>69</sup> A fém alkatrészek elkészítésében Szatmáriné Bakonyi Eszter volt szerző segítségére.

<sup>70</sup> A másolatok elektrokémiai úton, galvanizálással kaptak sárgaréz bevonatot.

<sup>71</sup> Először fegyverbarnító és desztillált víz 1:9 arányú keverékét vittük fel a csúszógombok felületére vattával, de ez nem bizonyult megfelelőnek, ezért aranylakkot kentünk rá ecsettel és legvégül a sötétebb részek kialakítását és a megfelelő fényt fele-fele arányú matt és fényes lakkba kevert akrilfestékekkel értük el.



19. kép. Balról jobbra: másolat a galvánfurdóból kiemelve, formára alakított galvanoplasztika és az eredeti csúszógomb



20. kép. Pótolt csúszógomb



21. kép. A japánpapírral alátámasztott gerincbőr felrakása az új hüvelyre



22. kép. A tábla felhelyezése az albumtestre

### Összeállítás

Az album összeállításához először appetált fehér vásznat színeztünk papírszínezékekkel a vászoncsíkok pótlásához, kiegészítéséhez. Ezután a rölapokat felragasztottuk a vászoncsíkokkal együtt a testre. A rölapok után felkerült a bőr gerinckasírozás és rá az alátámasztott oromszegő. Japánpapírból új hüvelyt kapott az album, és ráhúztuk a gerincbőrt (21. kép). A táblák felragasztása több lépésben történt, ezáltal kellő időt biztosítva a ragasztó kötéséig, valamint megfelelő alátámasztással a veretek védelméért (22. kép). A restaurálás a textillel bevont előzékek be-  
ragasztásával zárult.

### Összegzés

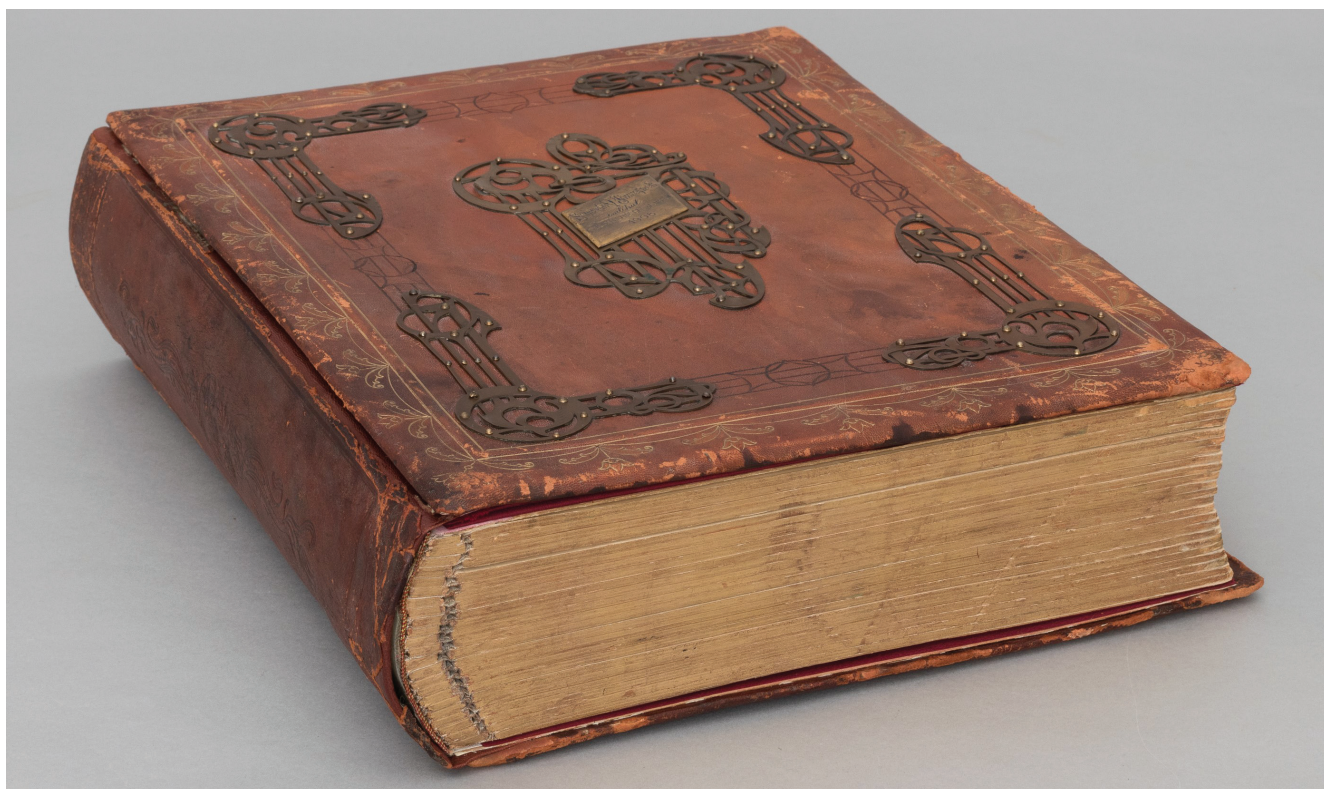
A restaurálás eredményeként a célkitűzések megvalósultak, az album visszanyerte fizikai stabilitását és egységes esztétikai látványt nyújt, ezáltal kiállíthatóvá és kutathatóvá vált, miközben szem előtt tartottuk a minimális beavatkozások elvét (23–25. kép).

Mivel a vörösbomlásos bőrt nem kezeltük, ezért védeni kell a légszennyezettségtől (kén-dioxid), ezt szűrt levegős raktárral és csomagolással lehet biztosítani.

Restaurálás után a tárgy egy speciális, savmentes tároló dobozba került, melyet közös tervezésen alapulva Franges Krisztina valósított meg az Országos Széchényi Könyvtár csomagolástechnikai előkészítő rendszerén.<sup>72</sup> A tervezésnek köszönhetően a doboz beépített könyvbölcsője tehermentesíti a gerincet, ezáltal megelőzve az album újbóli sérülését, károsodását, és segíti hosszútávú megőrzését (26. kép).

*A felvételeket Nyíri Gábor (1–10., 15., 23–26.), és a szerző (11–14., 16–22.) készítették. Az ábrák a szerző munkái.*

<sup>72</sup> Franges Krisztina az OSZK Állományvédelmi és Restauráló Osztályának munkatársa. A doboz készítéséről és az OSZK csomagolástechnikai előkészítő rendszerének működéséről lásd bővebben: Franges Krisztina: A design és a gépesítés szerepe az Országos Széchényi Könyvtár állományvédelmében. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2024, Haáz Rezső Múzeum, pp. 103–112.



23. kép. Az album restaurálás után



24. kép. Az új hüvely, a helyreállított sapkabetét és oromszegő



25. kép. A restaurált album

## IRODALOM

ALI, Maha (2020): Effect Of Five Essential Oils As Green Disinfectants On Selected Photographic Prints: Experimental Study. *Conservation Science in Cultural Heritage*, 20(1), pp. 79–97. <https://doi.org/10.6092/issn.1973-9494/12791> (2021. 11. 10).

DEMECZKY János (2000): *Gottermayer könyvkötészete*. Szakdolgozat, Pályakezdő Fiatalok Esély Alapítvány Kézműves és Szolgáltató Szakiskola, Budapest.

ENG MOORE, Tiffany – MAITLAND, Crystal (2024): How do we assess mould levels? Testing the parameters of rapid adenosine bioluminescent swabs in conservation. *Journal of the Institute of Conservation*,



26. kép. A restaurált album a tárolódobozban

- 2024 Vol. 47, No. 1, pp. 3–21. <https://doi.org/10.1080/19455224.2023.2299449> (2024. 02. 26.).
- ERDEI-NÉMETH Anita Judit (2014): *A vászonra és fa-táblára festett képeken előforduló penészgomba szennyvezetések laboratóriumi vizsgálata és a természetes anyagok lehetséges szerepe az ellenük való védekezésben*. Szakdolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest.
- FRANGES Krisztina: A design és a gépesítés szerepe az Országos Széchényi Könyvtár állományvédelmében. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2024, Haáz Rezső Múzeum, pp. 103–112.
- KINCSES Károly (2000): *Hogyan (ne) bánjunk (el) régi fényképeinkkel?* Kecskemét, Magyar Fotográfiai Múzeum.
- KINCSES Károly – MUNKÁCSY Gyula (1999): *Történeti fotóeljárások Magyarországon*. C3 Kulturális és Kommunikációs Központ, Budapest, <http://fotomult.c3.hu/impresszum.html> (2021. 10. 15.).
- KITE, Marion – THOMSON, Roy: *Conservation of leather and related materials*. Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology, Oxford UK, 2006, Elsevier, Butterworth-Heinemann.
- KOVÁCS Petronella (2017): Kriptafeltárások restaurátor szemmel. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 17. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum, pp. 22–43.
- KOVÁCS Rebeka (2022): *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. Diplomadolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék.
- LAMA, Anne – ANTUNES, A. Paula M. – COVINGTON, Anthony D. – GUTHRIE-STRACHAN, Jeffrey – FLETCHER, Yvette (2015): Use of aluminium alkoxide and oxazolidine II to treat acid-deteriorated historic leather. *Journal of the Institute of Conservation*. The University of Northampton, pp. 171–187.
- N. n. (1929): Megszűnt a Gottermayer könyvkötőgyár. *Pesti Napló*, 80. évf. 51. sz. Budapest, p. 6.
- OROSZ Katalin – VÁRHEGYI Zsuzsanna (2020): Gélek alkalmazási lehetőségei a papír- és bőrrestaurálásban. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 20. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum, pp. 81–94.
- P. HOLL Adrien (2020): A Lumitester PD-30 mérőműszer használata az állományvédelemben. *Levéltári Szemle*, 70. évf. 3. sz., Budapest, pp. 80–81.
- RADNÓTI Klára (2016): A Schunda család és a Nemzeti Múzeum – a magyar hangszergyártás emlékei a múzeumban. *Folia Historica* 31. Szerk. Szvitek Róbert József, Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 133–154.
- SCHUNDA V. József / GÖNDÖCS István (1907): *A cimbalom története. / A Schunda-féle 10.000-ik cimbalom jubileuma*. Buschmann F. könyvnyomdája, Budapest.
- SESZTÁK Ferenc (1959): *A bőrgyártás kémiai technológiája*. Műszaki Kiadó, Zeneműkiadó Ny., Budapest.
- SZLABEY Dorottya (2003): *Egy 19. századi fotóalbum restaurálása*. Diplomamunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest.
- VÁRFALVI Andrea (2014): Régészeti textilek vizsgálatának és konzerválásának lehetőségei. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 14. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum, pp. 57–67.

Kovács Rebeka

Papír- és bőrrestaurátor-művész

Országos Széchényi Könyvtár

1014 Budapest, Szent György tér 4–5–6.

Tel.: +36-31-782-6309

E-mail: kovacsrebeka007@gmail.com

# A design és a gépesítés szerepe az Országos Széchényi Könyvtár állományvédelmében

Franges Krisztina

Az Országos Széchényi Könyvtárban néhány éve olyan gépesítési megoldás áll az Állományvédelmi és Restauráló Osztály rendelkezésére, amely nagyban megkönnyíti a kollégák munkáját. Ez az írás ezt az egyszerre kreatív, praktikus és innovatív, egyre többet alkalmazott rendszert mutatja be, ami nem más, mint az intézményben egyszerűen csak „Dobozológép”-nek nevezett masina (1. kép). Amikor ezen a néven említjük, valójában egy összetett – integrált szoftverrel és hardverrel működő – tervező és kivágó csomagolástechnikai előkészítő rendszerről beszélünk. A tervező- és gyártóállomás az Esko, illetve a Kongsberg cég termékei.

## A rendszer és gyártói

A genti (Belgium) központú Esko világvezető a csomagolástechnikai előkészítő rendszerek területén. Felvállalt céljuk, hogy innovatív, integrált platformot és átfogó eszközparkot hozzanak létre, amely digitálisan összekapcsolja, automatizálja és felgyorsítja a csomagolás folyamatait.<sup>1</sup> A Kongsberg (Norvégia) digitális utómunkára gyárt kivágóasztalokat, amelyek a csomagolási, reklám-, display- és gyártási szegmens megbízható berendezései.<sup>2</sup>

A digitálisan vezérelt kivágóasztal olyan munkaállomásként működik, amelyhez két workstation kategóriájú, három monitorral rendelkező asztali számítógép is tartozik. Ez a rendszer ilyen formában, Magyarországon közintézményben egyedül a nemzeti könyvtárban található meg, ahol papíralapú anyagokból, főleg műtárgyaknak készítünk vele tárolókat. Megfelelő kiegészítőkkal a kivágóasztalon egy sor egyéb alapanyaggal – például fa, MDF-lap, alumínium, akrillap, textil, gumi – is lehet dolgozni, állványok, vagy akár bútorok is előállíthatók lennének a rendszer segítségével.

## A csomagolástechnikai előkészítő rendszer három pillére

Az ötlet felvetése után a munka mindig az *ArtiosCAD* strukturális tervező szoftver használatával indul. Ezután a vágóasztal gyártásvezérlő szoftvere, az *i-cut Production Console* segítségével készülnek el a vágási beállítások. A



1. kép. A „Dobozológép”

terv megvalósításának utolsó lépésében pedig kivágjuk a formát a *Kongsberg X22* típusú kivágóasztal segítségével.

## *ArtiosCAD* strukturális tervezőszoftver

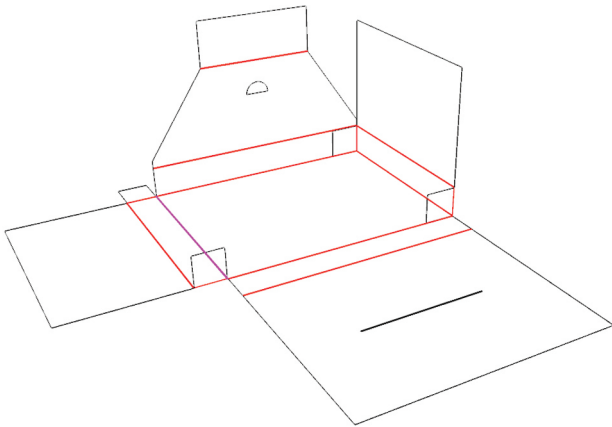
Az *ArtiosCAD* egy vektorgrafikus tervezőprogram. Standard katalógussal rendelkeznek, elkészített sablonokkal, amelyek pár kattintással átméretezhetők, a terv elemei több lehetőség közül választhatók ki. A vektorgrafikus program segítségével szerkeszteni is lehet a meglévő alapsablonokat.

Az *ArtiosCAD* része a *Style Maker* program, amellyel felépíthető olyan dobozterv is, ahol úgy alakíthatók az előbeállítások, és olyan változókkal lehet tervezni, hogy a sablon könnyen átméretezhető legyen, valamint beállítható, hogy a program képes legyen értelmezni a különböző anyagvastagságokat, és azok alapján végezzen automatikus módosításokat. Ehhez segítség, hogy a szoftver integrált anyagadatbankkal is rendelkezik.

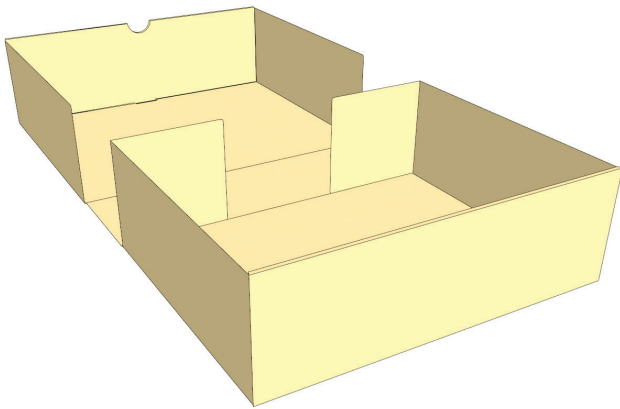
Érdekes és hasznos része a programnak a 3D-modellező funkció, amely segíti és gyorsítja a tervezést (2–3. kép). A szerkezeti koncepció és a modellezés egyesítése jelentős mérföldkő a tervezésben, mert időt és anyagot

<sup>1</sup> <https://www.esko.com/en/company/about-esko> (2024. 03. 07.).

<sup>2</sup> <https://www.kongsbergsystems.com/en/about/company> (2024. 03. 07.).



2. kép. A borítékforma tok tervezőprogrami 3D-s vonalas rajza



3. kép. A „kagylóhéj” doboz tervezőprogrami 3D-s megjelenítése

lehet megtakarítani azzal, hogy nem szükséges addig legyártani egy adott tervet, amíg az nem végleges, amíg csak tervezési fázisban van.

### ***I-cut Production Console vágóprogram***

Ez a szoftver a rendszer azon eleme, amely a vágást vezérli. Lehetővé teszi az eszközök (vágókések, bígelő kerekek, tollak) manuális és gépi beállítását, akár századmilliméter pontossággal is. Előbeállítások sora adható meg a programban, amely így az előre konfigurált anyag- és eszközkészlet segítségével, a betöltött fájl alapján maga választja ki a megfelelő eszközöket az adott tervhez. A Layout funkció segítségével előre megtervezhetjük, hogy miként helyezkednek majd el a sablonok az adott méretű alapanyagon. Beállítható, hogy a gép az anyag egyik oldalán csak rajzoljon, majd az anyag megfordítása után, a másik illesztő ponthoz téve azt, a hátoldaltól bígeljen és vágjon pontos helyen.

A kezelőfelületen valós időben tájékozódhatunk a munka állapotáról, a hátralévő időről. Az asztal felülete és az eszközök közötti távolság feltérképezhető, és az információ eltárolható úgy, hogy felületi egyenetlenség esetén

a gép maga állítja az adott eszköz magasságát az asztalaphoz, ilyenformán egyenletes vágást, bígelést vagy rajzolást tesz lehetővé. Mind az eszközök gyorsasága, mind a gyorsulása pontosan beállítható.<sup>3</sup>

### ***Kongsberg X22 típusú kivágóasztal***

Az alap munkaegység az asztal, amely egy felső sínen mozgó, különféle eszközökkel felszerelhető fejjel (Power Head, Foam Head) rendelkezik, ami előre-hátra és jobbra-balra is könnyen pozicionálható. A fejhez csatolhatók vágó, bígelő és rajzoló/íróeszközök. Az asztalra helyezett anyagot mindkét oldalról tökéletes illesztéssel lehet bígelni, vágni és rajzolni, amiben segít a lézerpontozóval való beállítás, és a vágóalátéttel kombinált asztalvákuum. Ez utóbbit a külön helyiségben elhelyezett vákuumszivattyú biztosítja. A vágóeszközök közül a vibrációs-motoros késeszköz működtetéséhez kompresszor is kapcsolódik az asztalhoz, mert itt sűrített levegős vezérlésre van szükség. Az asztal maximális munkaterülete 1680 × 2190 mm, a felhelyezhető legnagyobb anyagméret pedig 1740 × 2570 mm.

### **A gép eszközei**

Az általunk eddig használt Power Head egységhez (4–8. kép) vibrációs-motoros késeszköz is kapcsolható, amit hullámkarton vagy prespán lemez vágásához alkalmazunk. Ehhez erősebb pengéket használunk, ami finoman hullámosított vágást biztosít. A statikus kést, amelyhez vékonyabb penge illeszthető, archiváló kartonhoz és vékonyabb anyagokhoz használjuk. Több méretben állnak rendelkezésünkre bígelő kerekek, amelyeket a vágott anyagtól függően társítunk az egyes késfajtákhoz. Tollas eszközzel rajzolunk az anyagokra, amelybe különböző színekben elérhető tollak helyezhetők. Rendelkezünk matrica riccelő pengével is.

A Foam Head egység habkarton vágásához alkalmazható, oda-vissza mozgó késekkel, melyek közül a fűrészfogas a méhsejtes karton vágásához ideális.

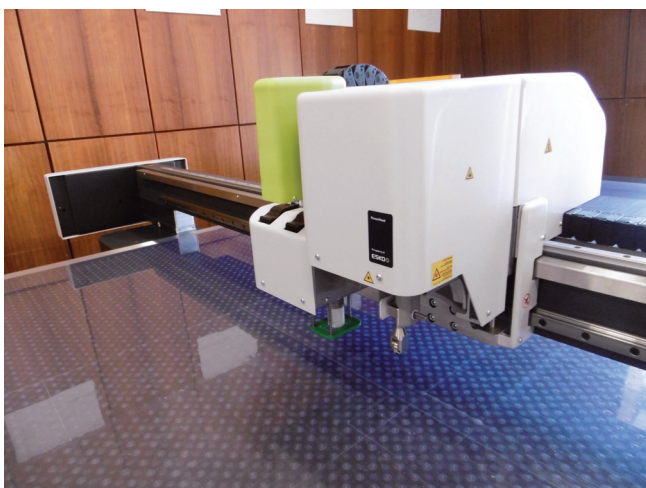
A vágógép maximális működési gyorsasága 83 cm/másodperc.

### **Anyagok (9. kép)**

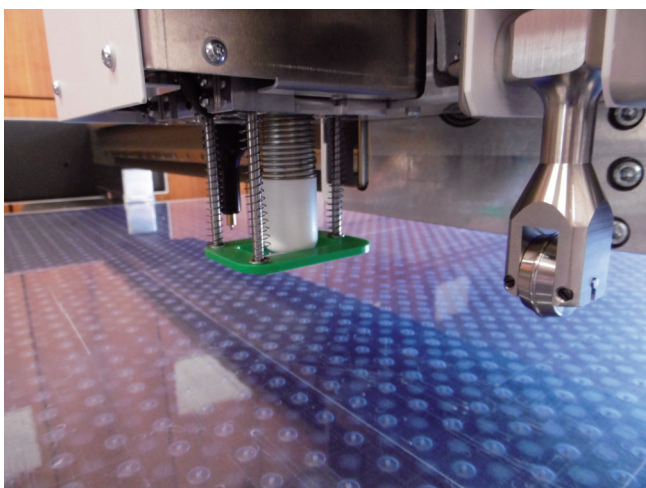
Az egyik leggyakrabban általunk használt anyag a Klug hullámkarton<sup>4</sup>, amely két méretben és egy színben (ter-

<sup>3</sup> Külön beállítható, hogy a gép milyen gyorsan kezdje a műveletet és, hogy azután milyen sebességgel dolgozzon. Előfordul ugyanis, hogy szebb a vágási kép, ha lassan kezd a mozdulatot, de a későbbi sebességkülönbségtől már nem függ a vágás minősége.

<sup>4</sup> Ellenáll az öregedési folyamatoknak. Összhangban van az ISO 9706-os szabvánnyal. A hullámkarton gyártója a Klug Conservation. <https://www.klug-conservation.com/Corrugated-Boards> (2024. 03. 07.). Forgalmazója a Ceiba. [https://www.ceiba.hu/klug\\_termek/hullamkartonok](https://www.ceiba.hu/klug_termek/hullamkartonok) (2024. 03. 07.). Az általunk használt karton egyik oldala ter-



4. kép. A Power Head egység



5. kép. Eszközök becsatolva a Power Head egységbe, és a vágóalátét vákuumharangjai

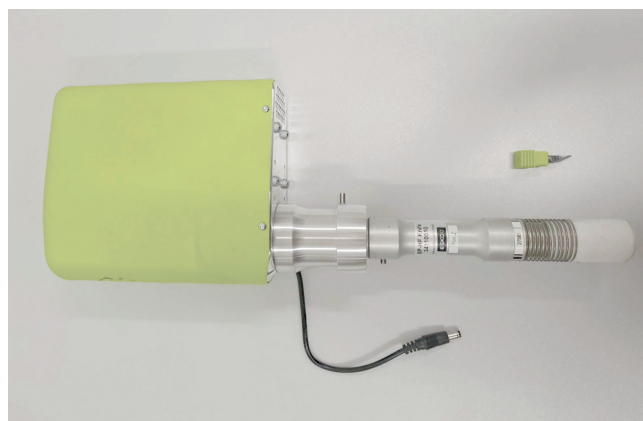
mészetes fehér-világosszürke) áll rendelkezésünkre. Ez savmentes, ligninmentes, 100% fehéritett cellulóz, kalcium-karbonáttal pufferolt, 7,5–10-es pH értékű anyag.<sup>5</sup> Sima felületű, magas statikai erősségű, de alacsony tömegű. Paraméterei a következők: 1,6 és 3 mm vastagságú, 560–570 gr/m<sup>2</sup> súlyú, 998 × 1720 mm méretű.

A másik gyakran alkalmazott anyagunk az AlphaCell archiváló kartonpapír<sup>6</sup>, antik színben. Ez 8–8,5-ös pH értékű, szintén lignin- és savmentes., Paraméterei: 0,5 mm vastagságú, 350 gr/m<sup>2</sup> súlyú, mérete 810 × 1206 mm.

mészetes fehér, a másik pedig szürke, de kapható más színű is, más paraméterekkel.

<sup>5</sup> [https://www.klug-conservation.com/medien/Technische\\_Datenblaetter/Wellpappe/Wellpappe/MW-1-6-mm/en/Corrugated-board-MW-1-6-mm-560gsm.pdf?v=20240305213017](https://www.klug-conservation.com/medien/Technische_Datenblaetter/Wellpappe/Wellpappe/MW-1-6-mm/en/Corrugated-board-MW-1-6-mm-560gsm.pdf?v=20240305213017) (2024. 03. 07.).

<sup>6</sup> A kartonpapír forgalmazója a Ceiba. [https://www.ceiba.hu/alkalicka\\_lepenka\\_alphaCELL](https://www.ceiba.hu/alkalicka_lepenka_alphaCELL) (2024. 03. 07.).



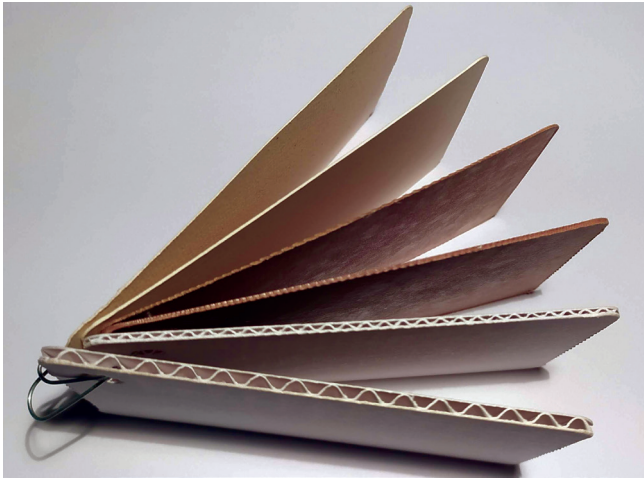
6. kép. A vibrációs magas frekvenciás készszerszám



7. kép. A statikus kés, pengéi és a kis bígoló kerék



8. kép. A tollas eszköz és egy mintafelirat



9. kép. Alkalmazott anyagaink vastagság szerint

Használjuk még a Fedrigoni Papers Fabria brizzato<sup>7</sup> kartonpapírját elefántcsont színben, ami szintén savmentes.<sup>8</sup> Paraméterei: 0,3 mm vastagságú, 200 gr/m<sup>2</sup> súlyú, 720 × 1010 mm méretű.

Esetenként alkalmazunk barna színű prespánlemez<sup>9</sup> is. Ez semleges pH értékű, víz-, zsír-, olajálló, méret és alaktartó, kb. 150 °C-ig hőálló. Nekünk 0,2 mm vastagságú, 655 × 995 mm nagyságú, és 0,5 mm vastagságú, 746 × 995 mm nagyságú anyag áll rendelkezésünkre.

Ragasztást csak a legszükségesebb esetben alkalmazunk a dobozok készítésénél, és akkor is csak minimális mértékben. Ilyenkor poli(vinil-acetát) diszperziós ragasztó vizes oldatát használjuk.

## Munkaszervezés

A munkafolyamat szervezésének átláthatósága és követetősége miatt online kéréslapokat terveztünk, amelyek a megrendelő és a tárolók készítőjének a munkáját is segítik. Az egyszerű kéréslapra minden esetben felvezetjük, hogy milyen anyagból, milyen formájú tárolót rendel valaki, mikorra, kinek a részére és hogy kell-e rá jelzetfelírás. Az összetett kéréslapon az alapinformációkon túl feltüntethetők különleges kérések is, mint például, hogy tervezzünk-e személyes egyeztetést, szükséges-e külön mérés, alakítsunk-e a szokásos terveken, vagy, hogy tel-

<sup>7</sup> Az anyag az OSZK régebbi beszerzése, mely még a Fabriano papírgyár terméke volt. 2002-óta a cég a Fedrigoni Group része, és a fabria brizzato típust már nem gyártják. A rendelkezésünkre álló papír kódszáma: 00372204. Az anyagot ma egy lengyel forgalmazónál lehet beszerezni, a következő linken: <https://www.gammapapier.pl/oferta-2/item/papiery-wyprzedaz/fabriano-fabria> (2024. 03. 07.).

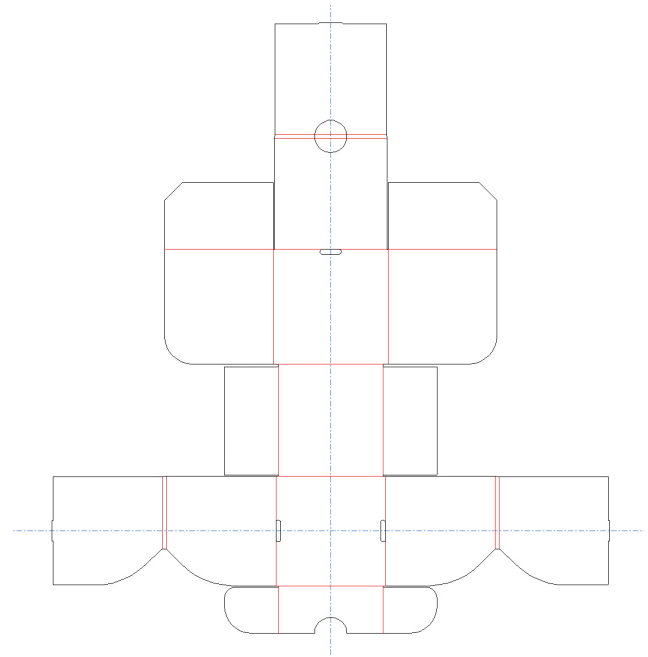
<sup>8</sup> 100%-ban klórmentes cellulózból (ECF) készül, megfelel az öregedéálló papírokra vonatkozó ISO 9706 „LONG LIFE” szabványnak. Felülete mindkét oldalon dombornyomott, finom bordázással, zárványokkal. <https://www.gammapapier.pl/oferta-2/item/papiery-wyprzedaz/fabriano-fabria> (2024. 03. 07.).

<sup>9</sup> Forgalmazója a Hungarosack. <https://hungarosack.hu/prespán-lemez> (2024. 03. 07.).

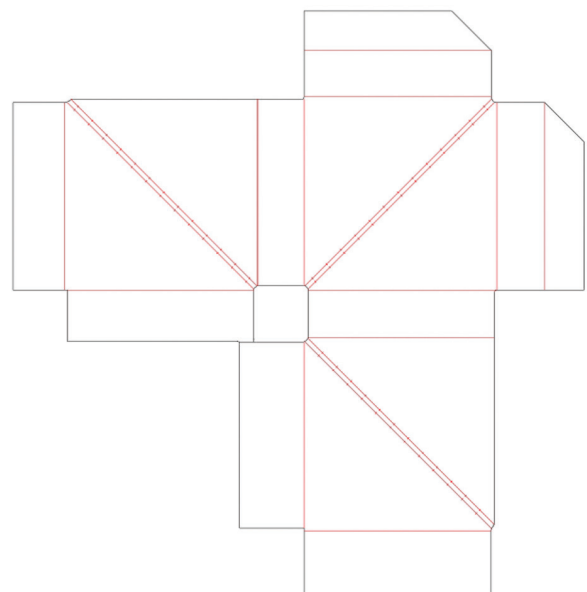
jesen új ötletéről lesz-e szó, illetve, hogy milyen példányszámú a kérés. Az adatok eltárolhatók, ami a tárolók akár egy későbbi időpontban való precíz elkészítését is lehetővé teszi. A határidők megadása nagyban segíti a tervezés és előállítás ütemezését.

## A jó doboz

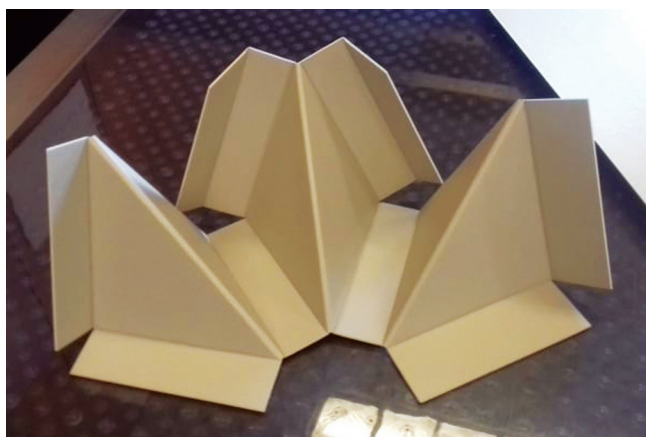
Felmerül annak a kérdése, hogy a rendelkezésre álló technikai háttérrel milyen dobozt készítsünk? A jó doboz megfelelő védelmet biztosít a műtárgynak, ehhez a kö-



10. kép. Távtartós gyűjtődoboz tervezőprogrami képe



11. kép. Távtartós gyűjtődoboz belső elválasztó egységének tervezőprogrami képe



12. kép. Távtartós gyűjtődoboz kész belső egysége összehajtva, dobozba illesztés előtt



13. kép. Távtartós gyűjtődoboz kész, végső formája

vetkező paramétereknek kell megfeleljen. Anyaga legyen savmentes, és fizikailag se okozzon sérülést a tárgyon. A műtárgyat könnyen ki lehessen venni belőle, ne sérülhes-

sen sem berakáskor, sem kivételkor. A tároló megfelelő méretű legyen, amiben a tárgy biztonságosan elfér, de ne legyen túl nagy, mert a doboznak el kell férnie a raktári polcon. Az is előny, ha a doboz anyaga könnyű, de teherbíró.

Ezeket figyelembe véve készülnek a tárolók az Országos Széchényi Könyvtárban a már fent említett anyagokból, átgondolt, alapos tervezés után. Általánosan használt dobozformánk a „kagylóhéj doboz” és a borítékformatok. Speciális igényű tárgyaknak egyedi tervezéssel készítünk tárolókat. A tervezést minden esetben megelőzi a restaurátorokkal való egyeztetés.

### *Egyedi doboztípusok*

Az egyedi kérésekhez alkalmazkodva, újabb és újabb megoldások születnek. Az alábbi néhány példa alapján bepillantást nyerhetünk abba, hogy milyen speciális formatervezésű, egyedi tárolókat tudunk készíteni a gép segítségével. A továbbiakban egy-egy bonyolult vagy érdekes munkát ismertetünk.

#### *Távtartós gyűjtődoboz*

Egy több kötetből álló műhöz tervezett doboz esetében az volt a feladat, hogy olyan megoldás szülessen, ahol a kötetek egy zárt tárolóban lehessenek állítva elhelyezve, egymástól elválasztva, hogy ne sérüljön a bőrborítás a tárgyak mozgatásakor. Az ötletfelvetés után készítettünk egy kézi rajzot az elképzelt tárolóról, majd ez alapján elkezdődött az alkotómunka. Ez a tároló csak hajtással készült, ragasztás nélkül (10–13. kép).

#### *Fiókos doboz*

Egy fakocka kirakóhoz és annak kisebb méretű mellékletéhez készült az a fiókos doboz, amelynél elvárás volt, hogy a műtárgy doboznyitás után látható és fiókostól kivethető legyen. Alatta pedig a hozzá tartozó kisebb méretű dokumentum – szintén fiókostól kivethetően – stabilan fekhessen (14. kép).

#### *Oklevéldoboz*

Egy viaszpecsétetes oklevélnek<sup>10</sup> szánt doboznál fontos volt, hogy a műtárgy kötésén lévő díszes csúszógombok úgy illeszkedjenek a dobozba, hogy az megfelelő tartást biztosítson a műtárgynak, és annak viaszpecsétetes tartója olyan rekeszbe kerüljön, hogy mozgatáskor ne érhesse vágott kartonélhez. Ezt úgy tudtuk elérni, hogy az adott területen csak hajtott kartonszéleket alkalmaztunk. A vágott sarkoknál a vágást ívesen alakítottuk ki, ami megelőzi az anyag esetleges korai beszakadását, így tartósabbá téve a dobozt (15–16. kép).

<sup>10</sup> A műtárgy Csiky Gergely aradi díszpolgári oklevele, az OSZK Színház- és Műtárgytörténeti Tárában található, jelzete: SZ Analekta 984.



14. kép. Fakockakirakó állványos, fiókos doboza

### Albumdoboz

Egy 10 kg súlyú díszalbumhoz<sup>11</sup> készített doboz estében szempont volt, hogy benne az album kiállítható is legyen olyan módon, hogy kinyitva a gerinc bőrborítása ne érjen a doboz anyagához, a könyvtámasz elég tartós legyen, és a szerkezet elbírja a nehéz műtárgyat.

Elvárás volt, hogy az albumot védő tartóegység könnyen egyben kiemelhető legyen a dobozból, mert abban a kötet gerince a könyvtámasz belső tálcájába illeszkedve fekszik.

<sup>11</sup> A műtárgy Schunda Vencel József díszalbuma, az OSZK Színház-történeti és Zeneműtárának gyűjteményébe tartozik, leltári száma: 1937/3282, jelzete: Zenei arcképcsarnok 56. A műtárgy restaurálása Kovács Rebeka papír-bőr restaurátorművész munkája, lásd Kovács Rebeka: *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. Diplomadolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék, Budapest, 2022, és Kovács Rebeka: *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2024, Haáz Rezső Múzeum, pp. 85–102.



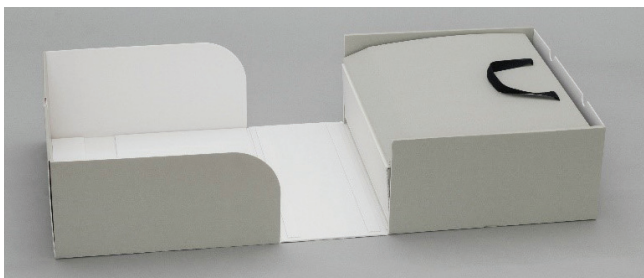
15. kép. Viaszpecsétetes díszoklevél doboza a műtárggyal együtt



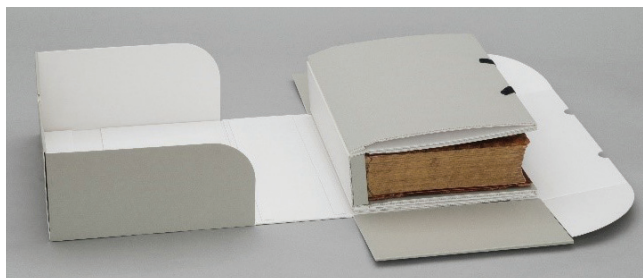
16. kép. A díszoklevél viaszpecséttek tartójának részlete

Az albumot a tartószerkezettel együtt mozgatva maradhat jól védve a gerinc bőrborítása. Ehhez a doboz alsó oldalait teljesen lenyithatóra kellett elkészíteni.

A tervezésnek megfelelően az első és a hátsó tábla, valamint az előzékek az album fekvő állapotában megtekinthetők a könyvtámasz oldallapjának felemelésével, az oldalak pedig csak akkor, amikor az album a felállított könyvtámaszon fekszik kinyitva. A tartóegység a doboztól függetlenül is használható, de amikor abban van felállítva, a dobozaljba épített paneleknek köszönhetően biztosabban áll az alapon (17–20. kép).



17. kép. Albumdoboz kinyitva, a védett műtárggyal



20. kép. Albumdoboz kinyitva, lenyitott alsó oldalakkal



18. kép. Albumdoboz kinyitva, a kiállításra kész könyvtámaszon fekvő műtárggyal



21. kép. Lenyitható alsó oldalú „kagylóhéj” doboz, benne a díszdobozzal



19. kép. Albumdoboz könyvgerinctartó szerkezetének részlete

A teljesen lenyitható alsó oldalú doboz egy másik hasonló példája a Pray-kódex díszmásolatát befogadó épített díszdobozhoz<sup>12</sup> készített tároló. Ebből úgy is ki lehet venni a tárgyat, hogy csak félig nyitjuk le az elülső oldali lapot, kihajtjuk a hátsó oldali füleket, és kiemeljük a tárgyat (21–22. kép).

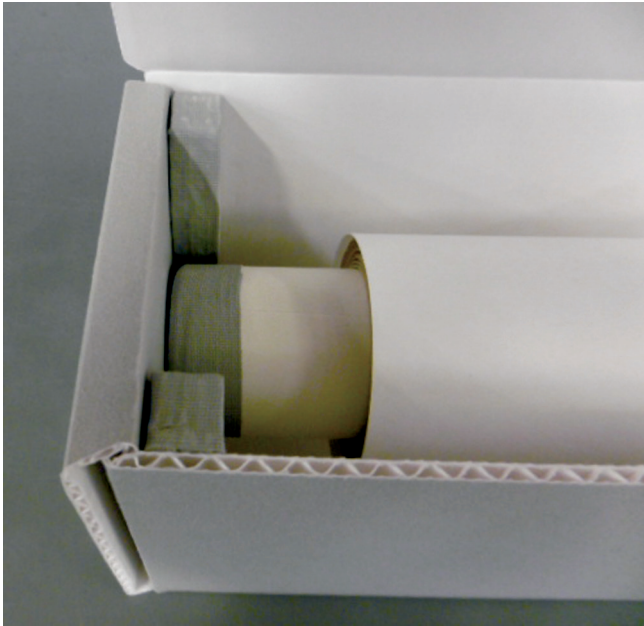
<sup>12</sup> A díszdobozt Tóth Zsuzsanna okl. tárgyrestaurátor művész, papír-és könyvrestaurátor rajzai alapján Balaványné Albert Edit könyvtári könyvkötő tervezte és készítette el. A díszdobozon megjelenő, a kódexben található tollrajz kézzel festett másolata szintén Tóth Zsuzsanna munkája. A Pray-kódex 2. számú díszmásolata és a díszdoboz az OSZK tulajdona.



22. kép. A doboz aljának teljes nyitása lehetővé teszi a behelyezett tárgy könnyű mozgását

### Tekercedoboz

Az egyik legújabb tároló egy történelmi felvonulás tekeresként tárolt tervéhez készült. A dobozt úgy alakítottuk ki, hogy a hengerre feltekert műtárgy stabilan helyezked-



23. kép. A tekeresdoboz belső részlete a hengertartó panellel és az oldalzáródással



24. kép. „Mini könyvtár” polcos doboza

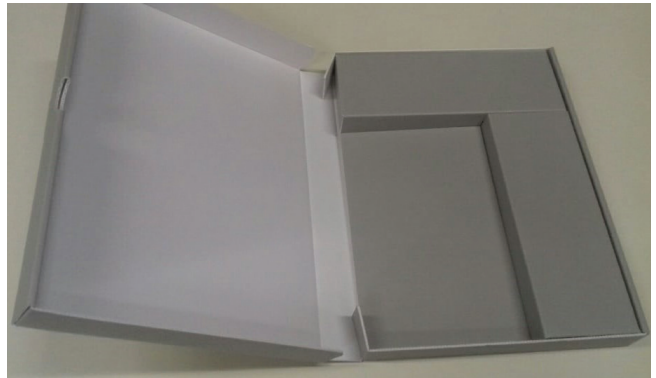
jen el benne, de ne érintkezzen annak anyagával, ugyanakkor a tároló kellőképp zárt legyen (23. kép).

#### *Példák egyéb típusokra*

Készítettünk olyan dobozt is, melyben szinte egy „mini könyvtár”<sup>13</sup> helyezkedik el. A kis méretű kötetek két sorban kerültek egymás alá, hogy a tároló kevesebb helyet foglaljon el a raktári polcon, de egyben tartsa a nyolc kötetet (24. kép).

#### *Paneles doboz*

Kaptunk olyan kérést is, hogy egy kisebb könyvet és annak nagyobb méretű mellékletét stabilan lehessen egyszerűen elhelyezni a dobozban. Ennél a tárolónál olyan belső panelt készítettünk, amely – ragasztás nélkül illeszkedve az alaphoz – úgy tölti ki a belső tér egy részét, hogy a kötet védve legyen a dobozban. Az egylapos dokumentummelléklet pedig a könyv tetején fekszik (25. kép).



25. kép. Térkitöltő panellel készített doboz

#### *Rekeszes dobozok*

Egy rekeszes tároló doboz oktató anyagoknak készült, amelyekben az egyes restaurátori munkafolyamatok követendő nyomon a doboz kazettáiba helyezett tokkal védett köteteken. A tokok, a rekeszek aljára helyezett, fülekkel ellátott lapokkal emelhetők ki.

A Standard katalógusból választott sablonú és jelentős mértékben átalakított tervek alapján megvalósított tárolók példája a fonográf hengerekhez<sup>14</sup> készített rekeszes doboz (26. kép).

<sup>13</sup> A kötetek az OSZK Törzsgyűjteményébe tartoznak és a Kossuth gyűjtemény részét képezik. Jelzetük: 110

<sup>14</sup> A fonográf hengerek az OSZK Zeneműtárának gyűjteményébe tartoznak.



26. kép. Fonográf hengereknek készült tároló a tárgyakkal

## Tapasztalatok, lehetőségek

A csomagolástechnikai előkészítő rendszer használata, a tárolók készítése rendkívül összetett feladat, amihez megfelelő anyagismeret, kreativitás, kitartás, türelem, technikai tudás és együttműködési képesség szükséges. A kollégák rendszeresen új ötletekkel jelentkeznek, ami inspiráló, de egyúttal komoly feladatot is jelent. A szoftverek használatához, a folyamatos fejlesztések miatt, érdemes rendszeresen követni az elérhető<sup>15</sup> webinariumokat. Itt új eszközökről, új megoldásokról lehet értesülni, illetve elmélyülhet az addigi tudás. A felhőalapú tervezés lehetősége pedig a munkaszervezésben nyithat új kapukat.

Egy ilyen rendszer beszerzése költséges, ám egyszeri beruházás. A kivágógép helyes üzemeltetése megfelelő szakembert és rendszeres szakszerű karbantartást, valamint az előírt klimatikus viszonyok<sup>16</sup> biztosítását igényli. A helyben tervezett és legyártott dobozok gyorsan elkészülnek, egyediek, a sablonok módosíthatók, a tervek menet közben is változtathatók, ami nagy fokú rugalmasságot nyújt.

A restaurátoroknak nem kell az egyedi dobozok felépítésével időt tölteni, mert az új technika is képes megfelelő minőségű munkára, így a gépesített csomagolás időt takaríthat meg számukra.

A szoftver, és a kivágóasztal folyamatos fejlesztésének követésével, a tudásbázisokhoz való csatlakozással, a

rendszer használata naprakészen tarthatja az intézményt a legújabb csomagolástechnikai trendek követésében.

## Összegzés

Az állományvédelem korszerűsítésének jó eszköze az ismertetett új lehetőség. Innovatív csomagolástechnikai rendszerünkkel az Országos Széchényi Könyvtárban a legkorszerűbb tárolóeszközöket tudjuk elkészíteni műtárgyainknak és dokumentumainknak. A szoftverek és a kivágógép segítségével egyedi módszerekkel tudunk olyan tárolási rendszereket kialakítani, melyekben a technika, a kreativitás és a szaktudás együttesen biztosítja a megoldást.

## IRODALOM

ArtiosCAD – <https://www.esko.com/en/products/artios-cad> (2024. 03. 07.).

Ceiba – <https://www.ceiba.hu/> (2024. 03. 07.).

Esco – <https://www.esko.com/en> (2024. 03. 07.).

Esco eLearning <https://www.esko.com/en/support/blendedlearning> (2024. 03. 07.).

ESKO Online User Guide – [docs.esko.com/docs/en-us/ArtiosCAD/18.1/userguide/home.html#en-us/common/ac/concept/co\\_ac\\_10\\_IntroUsingEAC.html](https://docs.esko.com/docs/en-us/ArtiosCAD/18.1/userguide/home.html#en-us/common/ac/concept/co_ac_10_IntroUsingEAC.html) (2024. 03. 07.).

i-cut Production Console 2.2. User Manual. Esko-Graphics Kongsberg AS. Document no: D3389. Part no: 32462293.

Kongsberg Precision Cutting Systems – <https://www.kongsbergsystems.com/en> (2024. 03. 07.).

Kongsberg X-series. User Manual. Esko-Graphics Kongsberg AS. Document no: D3625. Part no: 32597551

[https://docs.esko.com/docs/en-us/Kongsberg\\_Xxx/1.1/referenceguide/UserManual\\_Xxx\\_ipc\\_3625\\_us.pdf](https://docs.esko.com/docs/en-us/Kongsberg_Xxx/1.1/referenceguide/UserManual_Xxx_ipc_3625_us.pdf) (2024. 03. 07.).

<sup>15</sup> Az Esko ID-val rendelkezők számára szabadon elérhetők webinariumok. Erről tájékoztatás: <https://www.esko.com/en/support/blended-learning> (2024. 03. 07.).

<sup>16</sup> A vágógép környezetében a működés közbeni elvárt hőmérséklet: +10 °C... +30 °C, a páratartalom: 30 – 80% RH. A rendszer pontossága +20 °C hőmérsékleten és 50 % RH-n került megállapításra. A külön helyiségben elhelyezett vákuumszivattyú környezetében elvárt üzemeltetési hőmérséklet: +0 °C... +30 °C, a páratartalom pedig 30 – 80% RH. X22 Production Machines. Site Preparation Guide. 08-2022 Kongsberg Precision Cutting Systems. Document no: D3626.

Kongsberg X22.  
<https://www.kongsbergsystems.com/en/cutting-systems/tables/kongsberg-x/x22> (2024. 03. 07.).

KOVÁCS Rebeka (2022): *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. Diplomadolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék, Budapest.

KOVÁCS Rebeka (2024): Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum, pp. 85–102.

Tooling guide for Kongsberg X cutting tables. Kongsberg Precision Cutting Systems.  
[https://kta.fi/doc/Kongsberg/G2558711\\_Tooling\\_Catalogue\\_for\\_Kongsberg\\_X\\_us.pdf](https://kta.fi/doc/Kongsberg/G2558711_Tooling_Catalogue_for_Kongsberg_X_us.pdf) (2024. 03. 07.).

X22 Production Machines. Site Preparation Guide. 08-2022 Kongsberg Precision Cutting Systems. Document no: D3626 (Esko ID-val rendelkezők számára biztosított dokumentum)

X44 Production machines. Site Preparation Guide. 09 – 2020 Document no: D3626 [https://kta.fi/doc/tuotepdf/Laite/Kongsberg/Site\\_Prep\\_Guide\\_X44\\_Production\\_3626\\_us.pdf](https://kta.fi/doc/tuotepdf/Laite/Kongsberg/Site_Prep_Guide_X44_Production_3626_us.pdf) (2024. 03. 07.).

*A felvételek közül a 17–18. és 20. képet Nyíri Gábor, a 21. képet Tóth Zsuzsanna készítette. A többi a szerző saját felvétele.*

*Franges Krisztina*

Okl. történelem szakos bölcész

állományvédelmi munkatárs

Országos Széchényi Könyvtár

1014 Budapest, Szent György tér 4–5–6.

E-mail: [franges.krisztina@oszk.hu](mailto:franges.krisztina@oszk.hu)

[frangeskrisztina@yahoo.com](mailto:frangeskrisztina@yahoo.com)

# Feliratok, mesterjegyek és szignatúrák szerepe az ismeretlen alkotások azonosításában

Gondolatok egy szellőzőaknába rejtett üvegfestmény váratlan előbukkanásának kapcsán

Mester Éva

Mint minden műalkotás születésében és eltűnésében, az üveglablakoknál is nyomon követhetők a háttérese-mények, a gazdasági, társadalmi, politikai és ideológiai folyamatokkal összefüggésben. A háborúktól sújtott Kárpát-medencében a középkori üvegfestészet elvesztett tradícióját a 19. században jelentős anyagi és szellemi erőfeszítések segítségével lehetett újjáéleszteni. A fejlődésnek az I. világháború megváltozott politikai légköre, a gazdaság visszaesése vetett véget. A viharos 20. század megtizedelte a törékeny üveglablakokat. Számptalan műalkotást fenyegetett a megsemmisítés veszélye, amikor tematikájuk szembetalálkozott az aktuális politikai áramlatokkal. Tanácsos volt ezeket elrejtteni, akár egyházi, akár világi épületekben voltak. A műkincsekkel zsúfolt főúri paloták értékei közé tartoztak a lépcsőházakat, fogadótereket és szalonokat benépesítő díszes üvegfestmények, melyek a tulajdonosok tökeerősségét, politikai hovatartozását, és ízlését is meg kívánták mutatni. A dús növényezett télikertek mellett előszeretettel jelenítettek meg ismert történelmi eseményeket, uralkodókat. A II. világháború utáni légkör tovább fokozta az ellenszenvet, ha a műalkotás politikai üzenetet tükrözött. A jelentős műhelyekben készült művek sem képeztek kivételt ez alól.

Az 1990-es évek elején a rendszerváltással az ingatlanok sok esetben gazdát cseréltek, és jelentős funkcióváltáson mentek keresztül. Budapest belvárosában a VI. kerületi Eötvös utca 7. szám alatti ingatlan ma az Állambiztonsági Szolgálatok Történelmi Levéltárának a székháza.<sup>1</sup> Az egykori főúri, műemlékileg védett neoreneszánsz palota felújításakor került elő 1998-ban a rejtettség ho-



1. kép. Az Állambiztonsági Szolgálatok Történelmi Levéltárának Székházában a szellőzőakna elé rejtett Mária Terézia üvegfestmény

<sup>1</sup> Az igényesen megtervezett neoreneszánsz épületet 1880-ban adták át. Első építtetője után ma is Schneider palotaként ismerjük. Azóta napjainkig számtalan ismert tulajdonosa és bérlője volt, akik igényeik szerint változtattak a belső struktúrán, de a homlokzat alig változott az idők folyamán. Az átépítéseket 1939 után nem tudjuk nyomon követni, mivel ekkor az épület a Belügyminisztérium kezelésébe került. Budapest ostroma után a politikai rendőrség egyik részlegének Panaszfelvételi Irodája működik itt ideiglenesen, amíg az Andrassy út 60-ba visszaköltözhét a hivatal. Később a Budapesti Főkapitányság Útlevel Osztálya és az Újpesti Dózsa Sportegyesület elnöksége is helyet kapott az épületben. <https://www.abtl.hu/epulet/tortenet> (2022. 12. 10.).

mályából egy elfalazott, nagyméretű<sup>2</sup>, történelmi témájú üvegfestmény – Mária Teréziát, fiát II. Józsefet és Balthasy Lajost, az utolsó magyar nádort ábrázolja (1. kép).

<sup>2</sup> 2,5 m magas 1,5 m széles, 12 alosztásból álló üvegfestmény.

A műalkotás története számos, máig megválaszolatlan kérdést vet fel. Készítésének előzményeiről, megrendelőjéről, esetleges vázlatairól, vele kapcsolatos írásos feljegyzésekről, de a beépítés eredeti helyéről sem találtak eddig jelölést a kutatók az egykori tervrajzokon. Mégis van támpontunk. A bal alsó ablakmezőben fennmaradt kisméretű szignatúra, a kivitelező mestert és műhelyét, valamint a készítés időpontját is jelzi a betűkép alapján. A szerző Róth Miksa. Az eset annál inkább bizarr, mivel a kor legjelentősebb alkotójának művét egy világítás nélküli szellőzőakna elé építve, befalazott állapotban találták meg.<sup>3</sup>

Nem jelölték minden időben az üvegfestményeket. A középkor szemérmesen elhallgatta még a nagyfelkészültségű üvegfestőket és műhelyeiket is – rájuk vonatkozóan utalásokat sem találunk. Kezdetben csak a neves adományozók örököstették meg magukat a műalkotásokon – a szalagfeliratok tudatják az értékes ablakokon ezen személyek kilétét. Ezek az információk kivételezett – írni, olvasni tudó embereknek szóltak az általános írástudatlanság idejében. Az adatok feltüntetése fokozatosan jelenik meg, ahogy az iskolázottság terjedni kezd. Vajon az üvegfestészet több mint egy évezredes európai történetében a feliratok, mesterjegyek és szignatúrák milyen információkat hordoztak, és kiknek szánták ezeket? A megrendelőt vagy a készítő mestert tüntetik fel? Portréjukat, esetleg teljes alakjukat láthatjuk, rangjukat tükröző öltözetben? Milyen más utalás történhet a személyek azonosításában?

A legkorábbi jelöléseket a gótika hajnalán a 12. században találjuk Suger Abbé személyében. De ki is volt ő? Széleskörű teológiai ismeretekkel rendelkező, művészeti ambícióiról ismert apát és államférfi – francia királyok főtanácsadójaként és főminisztereként számos esemény, folyamat elindítója és megvalósítója. A gótika szülőatyjának tartott apát évtizedeken keresztül (1122–1154) vezette a francia királyok temetkezési helyéül is szolgáló Saint-Denis székesegyházat. Saját koncepciója alapján továbbgondolta kortársai törekvéseit. A támivekkel megtámasztott falak mérnöves kőkereteibe szín pompás üvegfestményeket álmódott. Ezekben teszi láthatóvá újszerű vallásfilozófiai elképzeléseit: a fény isteni eredetű, engedjük be a templom falai közé. A sziporkázó fényekkel a mennyei Jeruzsálem misztikus érzetét kívánja megjeleníteni. A szentély köré kápolnakoszorút épített, amelynek

<sup>3</sup> A rendszerváltozás után az épület továbbra is a Belügyminisztérium kezelésében marad. Az épület rekonstrukcióját 1998–99-ben végezték el Tolnay Lajos Ybl-díjas építészmérnök tervei alapján. 1999-től lesz az Állambiztonsági Szolgálatok Történeti Levéltárának a székháza, ahol ma 1950-től kezdődően a napjainkig keletkező titkosított iratokat tárolják. Az építkezéssel kapcsolatos dokumentumokat házon belül helyezték el. Tekintettel az épület bizalmas funkciójára kívülálló ezekben az iratokba csak különleges indokkal tekinthet be. Az üvegfestmény előkerülésének körülményeiről a hivatalnokok szóbeli közléseire vagyunk utalva, melyekből nem kapunk választ arra a kérdésre, ki, mikor és miért rejtette el a kompozíciót a szellőzőakna elé.



2. kép. Suger apát fekvő helyzetű, szalagfeliratos grafikai ábrázolása a Saint Denis székesegyház Boldogságos Szűz kápolnájából

üvegfestményein beáramló színes fény ragyogóvá teszi a templomot, amelyet lelkesen versekben is megénekel. Az egyház dicsőségét előtérbe helyező főpap szerénysége ellenére fontosnak tartja önmagát is megfestetni. A Boldogságos Szűz kápolnájában, a bal oldali ablak sarkában „Sugerius Abbas” egyszerű barna szerzetesi ruhában, mezítláb, leborotvált fejtetővel látható. Alázatosan leborulva, fekvő helyzetben, pásztorbottal a kezében ajánlja fel az általa megújított templomot Szűz Máriának (2. kép<sup>4</sup>). Az első ismert adományozó személye a szalagfelirat – SVGERIVSABAS – alapján azonosítható.

Suger ezt írja a *Liber de rebus in administratione sua gestis*-ben: „Sok, különböző vidékről származó mester finom keze által festettük meg az új pompás üvegablakokat, alul és felül egyaránt, a sorozat első darabjától, a templomszentély Jesse fájától a főbejárati ajtó feletti ablakig. Az egyik ilyen ablak, amely arra ösztönöz, hogy emelkedjünk az anyagiból az anyagtalan felé, Pál apostolt ábrázolja, amint megfordítja a malomkövet”.<sup>5</sup>

A számos ablak létrehozásában közreműködő műhelyek, vagy a kompozíciókat készítő művészek neve egyik alkotáson sem szerepel a székesegyházban. Suger írásai sem adja meg az építőmester, a kőművesmesterek és a munkások nevét, akik részt vettek az apátsági templom újjáépítésében.

Az apát koncepciója kiforrott épületstruktúráival új stílust teremtett, amely az egész kontinensen, de Angliában is gyorsan terjedt. Évszázadokon keresztül mintaként szolgált a rohamos fejlődésnek indult üvegablakművészet számára, amely a gótikában érte el csúcspontját.

A Saint-Denis bazilikát a jakobinus terror feldúlta. Kiverzte, kilötte, összetörte az akkor már több mint hatszáz

<sup>4</sup> Az 5. kép forrása: Elis, Carl: *Handbuch der Mosaik und Glasmalerei*. Leipzig, 1891, Verlag von E. A. Seemann, p. 88. fig. 46.

<sup>5</sup> <https://fr.wikipedia.org/wiki/Suger> (2024. 01.11.).

éves üvegfestményeket. Nemcsak indulattól fűtve, de az ólomsínnek miatti puszkagolyók gyártásához is. A széles néptömegekre ebben az időben a tájékozatlanság és műveletlenség volt jellemző. Az ablakok maradványai szét-szóródtak, többségüket eladták. A megmaradtakat később restaurálták, rajzok és nyomatok felhasználásával részlegesen rekonstruálták. Ma ezek alapján lehet fogalmunk az egykori remekművekről és magáról az adományozóról (3. kép<sup>6</sup>).<sup>7</sup>



3. kép. Suger apát ma látható alakja a székesegyház üvegfestményén

Visszatérve a gótika időszakához – a hatalmas méretű, faragott kőkeretekből összeállított mérműves szerkezetek a későbbi századokban is igényelték a színes kompozíciókat. A nehezen előállítható üveg alapanyagok, az aprólékos, nagy szaktudást igénylő munkák miatt a későbbi időkben is nagyon drágák maradtak az üvegfestmények.

<sup>6</sup> A 3. kép forrása: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitreaux\\_Saint-Denis\\_190110\\_18.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitreaux_Saint-Denis_190110_18.jpg) (2022. 12. 11).

<sup>7</sup> Grodecki, Louis: *Les vitraux de Saint-Denis, etudes sur le vitrail au XIIIe siecle*. Corpus Vitrearum Medii Aevi, Etudes 1, Paris, 1976, Centre National de la Recherche Scientifique; Grodecki, Louis: *Etudes sur les vitraux de Suger a Saint-Denis*. II. Catherine Grodecki ed., Paris, 1995, Corpus Vitrearum, Presses Paris Sorbonne; Cothren, Michael Watt: Joseph's Dream In The Thomson Collection: Reconsidering The Reconstruction Of The Infancy Of Christ Window From Suger's Saint-Denis. *Arts Of The Medieval Cathedrals: Studies On Architecture, Stained Glass And Sculpture In Honor Of Anne Prache*, 2015, pp. 107–119. Az ablakok jelenkori restaurálásáról lásd <https://www.culture.gouv.fr/en/Regions/DRAC-Ile-de-France/News/Headlines/The-stained-glass-windows-of-the-ambulatory-of-the-Basilica-of-Saint-Denis-will-once-again-shine> (2023. 05. 12.).

Szükség volt továbbra is a gazdag mecénásokra, akik jogot formáltak személyük megjelenítésére az általuk adományozott műveken.

Változtatás nélkül maradt fenn egy – Suger apát működése után 150 évvel később készült jelentős együttes, az adományozó megsokszorozott ábrázolásaival. Az ablakok francia elődjeikkel ellentétben, jó állapotban éltek túl az elmúlt 700 évet az angliai Oxfordban, a Merton College Chapelben.<sup>8</sup> Ez jó lehetőséget ad ma is az eredeti művek helyszínen történő tanulmányozására. Ezekon az ablakokon az adományozó, nem is akárhogyan festette meg magát – 24 helyen láthatjuk „Magister Henricus de Mamesfeld me fecit” felirattal (4. kép). Az északi és déli ablakok központi szentjeit két oldalról megkettőzött alakban veszi közre a donátor. Nem fekvő helyzetben, hanem térdepelve, összetett, feltartott kézfejjel, szalagfelirattal, vagy a mező alján jelezve személyét. A portrék egyénítettek, felismerhető arcvonásokkal és fejformával. Papi öltözetük, a palást, a süveg is hasonló, csak az öltözet színei térnek el ablakonként.



4. kép. „Magister Henricus de Mamesfeld” térdeplő alakja szalagfelirattal az oxfordi Merton College Chapel üvegablakán

<sup>8</sup> [http://web.archive.org/web/20130818061552/http://www.merton.ox.ac.uk/chapel\\_and\\_choir/history.shtml](http://web.archive.org/web/20130818061552/http://www.merton.ox.ac.uk/chapel_and_choir/history.shtml) (2023. 02. 12.).



5. kép. Az ablak közepén ábrázolt szentet bal és jobb oldalon, megkettőzött alakban veszi körül az adományozó Magister Henricus de Mamesfeld

A gazdag donátor az üvegfestményeket valószínűleg 1288–1297 között adományozta a kápolnának, amikor ott felújítási munkák történtek.<sup>9</sup> Ma 12 ablakban van meg az eredeti kettős panel (5. kép). Az ablakok középső regiszterében láthatók a három részből álló figurális mezők, ezeket alulról és felülről szürke grisaille festésű ornamentális mintázatú részek emelik ki az ablakfelületeken. Az adományozó kettős megfestése egyes ablakokon sehol másutt nem található meg Angliában. Ezeken az ablakokon sem találunk jelzést a készítő mesterekről, vagy műhelyekről.

Henry de Mamesfeld az Oxfordi Egyetemen tanult, és az oxfordi Merton College tagja lett. A teológia doktorává avatták – teológiai és filozófiai témákban publikált. Az Oxfordi Egyetem kancellárja, majd dékánja volt.<sup>10</sup> Magasrangú egyházi tisztségekre is meghívást kapott. Pozíciói valószínűsítik széleskörű ismertségét és jó anyagi helyzetét. Az üvegfestmények adományozójaként tovább bővíthette támogatói táborát. Az ő tevékenysége kizárólag az egyházhhoz köthető.

Egyházi ingatlanok esetében adományozók megjelenítését számos műalkotás-típusban találunk, az általuk támogatott épület kicsinyített másával.<sup>11</sup> Előfordul, hogy a díszes üveglablakok egyházi adományozói – tisztségüknek megfelelő színű és szabású ornátusban, felismerhető arcvonásokkal – ajánlják fel jelzésszerűen az általuk

<sup>9</sup> Az új kórus üvegezése a számlák alapján a 14. század első évtizedéből származik. Ayers, Tim: *The stained glass of Merton College, Oxford. British Academy Review Issue 22, Summer 2013*, p. 61.

<sup>10</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_de\\_Maunsfeld](https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_de_Maunsfeld) (2022. 02.12.).

<sup>11</sup> Példaként említhetünk az 1300-as évekből Padovát. Az Aréna kápolnában láthatjuk Giotto máig legépebben megmaradt freskóciklusát, ahol az egyik freskón Enrico Scovegni mint adományozó ajánlja fel az épületet, melyet szent angyalok fogadnak. Egy szerzetessel együtt tartja a kápolna makettjét. Magyarországon, a 13. században épült Budajenői kápolnában II. András és lánya Erzsébet alakjai vehetők ki egy korabeli domborművön, kezükben az épület kicsinyített másával.

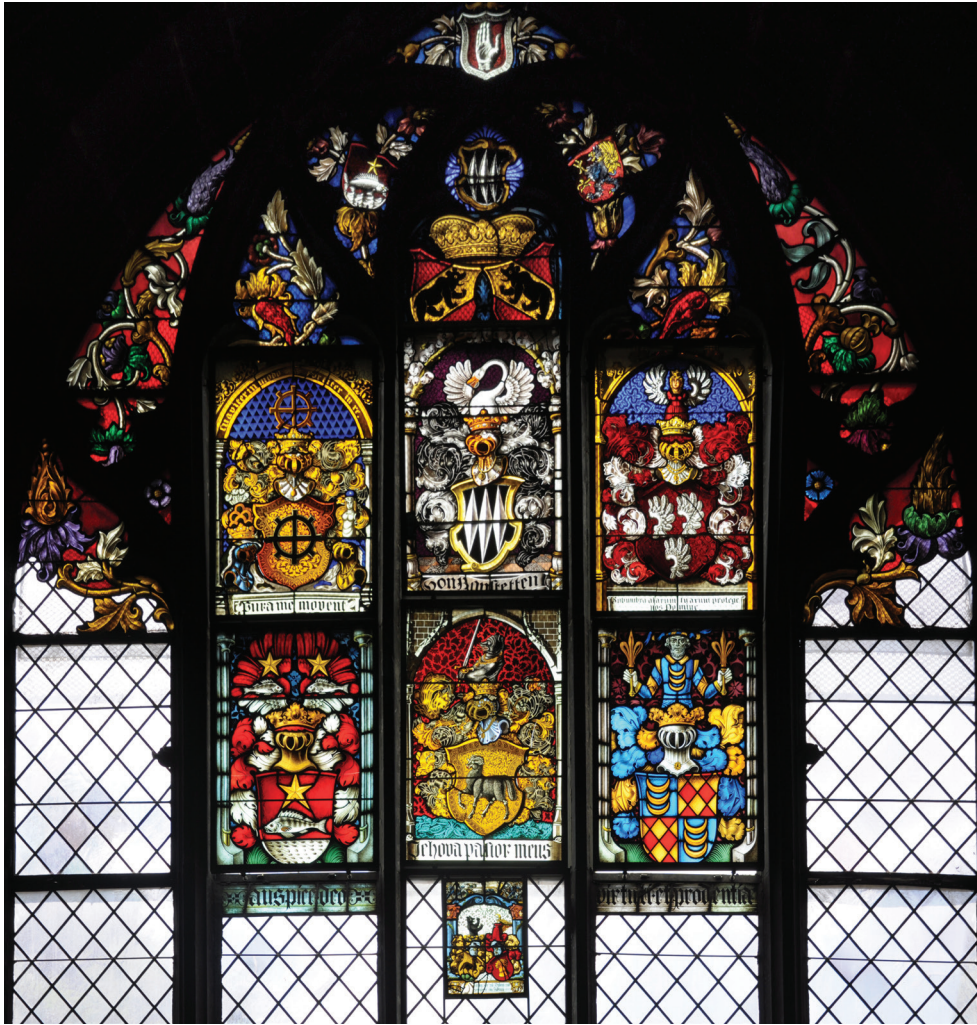
támogatott művet. Evreux katedrálisában ma is látható az 1325-ben készült üvegfestmény, amelyen az imázsá-molyon térdeplő, fehér palástos donátort felfelé tekintve, imádkozva, kezében a felajánlott ablak kicsi, mérműves kökeretét szorongatva ábrázolták (6. kép<sup>12</sup>).

Az adományozók címereik megjelenítésével is jelezhetők pénzadományait az adott templomban az ablakok elkészítésénél, vagy más tárgyak, és az épület különböző részeinek létrehozásában. A nagy svájci katedrálisokban, amelyeket Európa más országaihoz képest elkerülték a háborús pusztítások, szép számmal maradtak fenn korabeli címerek a kökeretes ablakokban. Ezek jelölhettek céheket, magasrangú egyházi méltóságokat, nemesi családokat vagy akár a várost, ahol a templom állt. Egész csokorra valót találunk ezekből a berni Münsterben (7. kép). A legtöbb címer mellett az adományozó neve az évszámmal együtt látható.

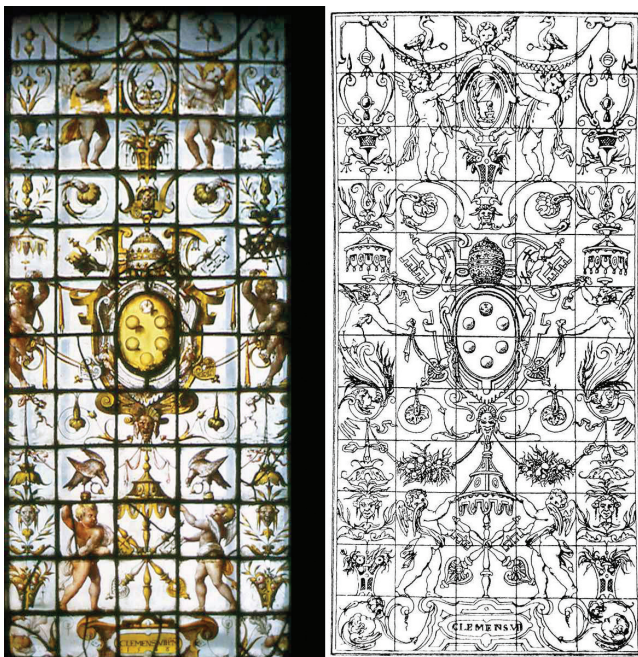


6. kép. Az evreuxi katedrális színes ablakán látható az imázsá-molyon térdeplő donátor, kezében a támogatott ablak mérműves kökeretével

<sup>12</sup> Az ablak leírását lásd Brown, Sarah: *Stained Glass. An Illustrated History*. New York, New Jersey, 1992, Crescent Books, pp. 77–78.



7. kép. A berni Münster címerüvegekkel telezsúfolt északi ablaka



8. kép. A firenzei Biblioteca Laurenziana egyik déli ablaka a Medicek címerével, mellette ugyanonnan egy másik ablak vonalas rajza

A reformáció terjedésével eltűntek az ablakok díszítései. 17. századi olajképeken, a nagy németalföldi templomok terjedelmes ablakaiban azért található címereket a reformvallások kezdeti korából. Az egyszerű, minta nélküli, geometrikus alosztású átlátszó üvegmezők közepén festett címereket láthatunk. Ezeken nincsenek évszámok, vagy feliratok, de ezek is összefügghetnek az adományozással, akár az ablakokon túl az épületre vonatkozóan is.

Itáliában is fontosnak találták a gazdag családok mecénási hajlamaik kimutatását (8. kép<sup>13</sup>). A firenzei Biblioteca Laurenzianában díszes reneszánsz ornamentikától körülvéve festették meg a Medicek jellegzetes címerét, akik nemcsak az üvegfestményeket készítették el, de magát a könyvtárat is megépítették.

A 19. század gyökeres változást hozott. A forradalom alatt az elpusztított, tönkrement középkori ablakok pótlását az épületek állagmegóvása miatt el kellett kezdeni. 1827-ben I. Lajos király Münchenben megalapította a Königliche Glasmalereianstalt-ot, amely Sigismund Frank és

<sup>13</sup> A 8. kép grafikai rajzának forrása: Elis 1891. p. 125. fig. 81.

Max Ainmiller vezetésével kezdte el működését.<sup>14</sup> Ettől kezdve a szöványos műhelyeket felváltják a nagy üvegfestő műhelyek. Lázás keresés indult a töredékesen fennmaradt kartonrajzok és a régi receptúrák felkutatására, ami gyors fejlődést idézett elő a kontinensen.

Ezidőtájt a Kárpát-medencében a műfaj feltámasztására szolgáló mintákat a Nyugat-Európában fennmaradt történeti ablakok adták, de német mesterek és műhelyek is dolgoztak Magyarországon.<sup>15</sup> A német nyelvű aláírások több példája látható a kolozsvári Szent Mihály-templom déli homlokzatán, a századforduló idején készült hatalmas méretű historizáló üvegfestményeken. A mérnöves ablakok közepén az alsó regiszterben jól olvashatóan látzanak a szövegszalagokon a mesterek kalligrafikus gót betűkkel írott nevei. Az egyiken a Stephan Kolin felirat mellett az 1885–1913-as dátumok szerepelnek. Az üvegfestő szakmai hovatartozását az évszám alatt a jobb alsó sarokban egészen eldugott, félreeső helyen a legalsó sorban, apró szürke betűkkel jelölték, amely csak kinagyítva értelmezhető: Mayer'sche kgl. Hof=Kunstanstalt München (9. kép).<sup>16</sup>



9. kép. A kolozsvári Szent Mihály-templom Stephan Kolin által jegyzett ablakának elrejtett felirata: Mayer'sche kgl. Hof=Kunstanstalt München

A melléte lévő ablakon a Jos. Hirschler felirat látható 1912-es dátummal, ugyancsak jól olvashatóan. A szakmai műhely neve itt is ugyanaz, jobb oldalon az évszám felett, a festett architektúrában egészen apró betűkkel hasonló szöveg olvasható: Mayer'sche kgl. Hof Kunst=Anstalt München (10. kép).

<sup>14</sup> Vaassen, Elgin: *Die kgl. Glasmalereianstalt in München 1827–1874: Geschichte – Werke – Künstler*. Kunstwissenschaftliche Studien 170, Berlin, 2013, Deutscher Kunstverlag.

<sup>15</sup> A Kárpát-medence üvegfestészetének 19. századi fejlődéséről és a legjelentősebb üvegfestő műhelyekről lásd Mester Éva: *A Kárpát-medence üvegfestészetének I. Ábrázolásmód, technika, anyaghasználat. Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 3*. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2003, Haáz Rezső Múzeum, pp. 83–93.

<sup>16</sup> A müncheni Mayer'sche Hofkunstanstalt-ot 1847-ben Joseph Gabriel Mayer alapította „egyházi művek művészeti intézeteként.” Kezdetben egy szobrászműhelyből állt, később üvegfestészeti (1862) és mozaik (1900) részleggel bővült. Ma a Mayer család ötödik generációja vezeti a vállalatot, lásd <https://mayersche-hofkunst.de/> (2024. 01. 11.).



10. kép. A kolozsvári Szent Mihály-templom Jos. Hirschler ablakán műhelyjelzés a jobb alsó sarokban Mayer'sche kgl. Hof Kunst=Anstalt München

Ezek az információk kiindulópontot adhatnak a műhelyek egykori tevékenységének kutatásához és kapcsolatrendszerének felderítéséhez. A templomban a gót betűs német cégnevek mellett a déli oldalfal legutolsó ablakán felfedezhető Kratzmann Ede feltűnő aláírása, aki Münchenben tanulta az üvegfestészetet.<sup>17</sup> Budapestre áttelepülve már magyarul írta alá nevét. Kolozsvári ablakán középen jól láthatóan ez olvasható: Kratzmann Ede üvegfestészete Budapesten 1893.

Az adományozó és az üvegfestő megjelölése az ablakokon pontos lenyomata a köztük lévő hierarchikus viszonyoknak. Ennek kirívó példája a Szegedi Minorita-templom. Nagyméretű szentély üvegfestményének középső részén, a keretezett táblán vastagított betűkkel kiemelve látható a készítő egyházi méltóság: Cserna Béla Jácint házfőnök plébános 1905. Az üvegfestő nevét egészen apró betűmérettel egy festett oszloplábazaton szerényen megbújva találjuk meg (11. kép). Csak testközelből kibetűzhető a szerző – a bal alsó sarokban az elmosódott



11. kép. A szegedi minorita-templom szentély üvegfestményén az üvegfestő elmosódott apró betűs aláírása Palka József Bpest. 1905

<sup>17</sup> Trefort Ágost kultuszminiszter Kratzmann-t nevezte ki az 1878-ban Budapesten megalapított Országos Üvegfestészeti Intézetet élére. Mester 2003. p. 85.



12. kép. Zsellér Imre üvegfestő aláírása a Városháza fölépcsőházi ablakán



14. kép. Zsellér Imre aláírása a kalocsai Főszékesegyház északi ablakán



13. kép. Viseletbe öltözött hölgyek a kalocsai városháza fölépcsőházi ablakán

írás: Palka József Bpest. 1905. A templom iratanyagában, a Historia Domusban egyáltalán nem említik a nevét.

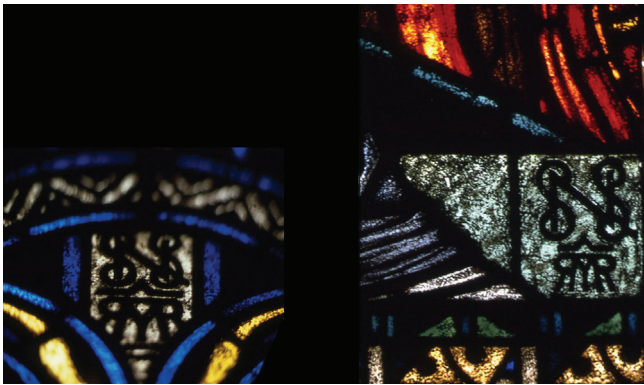
A miskolci minorita templomban jobb arányt találunk. Az ablakok alján középen nagybetűs táblán olvashatjuk az adományozókat. A Szent József ablakon: Szigethy János József, a rendház elemi iskolájának tanítója, egy másik ablakon Polgár György, a Katolikus Gimnázium igazgatója és felesége neve szerepel. Az üvegfestő neve a jobb alsó sarokban néhány cm-es betűkkel látható: Palka József Budapest 1904. Itt nincs elmosódva az aláírás.

Az egykori kalocsai Városháza<sup>18</sup> fölépcsőházi üvegfestményeit Zsellér Imre jegyzi (12. kép). Évszámot nem, de laccímet ír neve mellé a szerző: Zsellér Imre üveg fes-

tő Budapest VI. Aréna út 124, olvashatjuk a két, kalocsai népviseletbe öltözött, a város címerét közrefogó hölgy melletti ablakmező alján (13. kép). Az érseki főszékesegyház ablakainak készítése 1908-ban kezdődött, melyet több éves munka után 1911-ben fejezett be a műhely.<sup>19</sup> Az északi oldalfalon, a Mária gyermekségét bemutató ablakon a díszes bordúr alatti szegélyen – lentről nem láthatóan – csak szemmagasságban olvasható a mindössze 2 cm-es felirat. A mester neve kitakart betűkkel sötét háttér előtt: Zsellér Imre Budapest (14. kép).

<sup>18</sup> A Városháza épülete 1912-ben készült el. Kalocsa Települési Értéktár, [https://www.kalocsaiertektar.hu/national\\_values/15](https://www.kalocsaiertektar.hu/national_values/15) (2024. 01. 11.).

<sup>19</sup> A főszékesegyház felújítása (1908–1911) között történt. Lásd Dr. Lakatos Andor: A változások évszázada – Fejezetek a Kalocsai Főegyház-megyé 20. századi történetéből 1909–1999. In *A Kalocsai Érsekség 100 Esztendeje. A Kalocsa-Bácsi Érsekségtől a Kalocsa-Kecskeméti Főegyház-megyéig 1909–2009*. I. rész. Kalocsa-keceméti Főegyház-megyé, 2009, pp. 16–17.



15. kép. A lipótmezei kápolna hajóablak és szentélyablak kettős szignatúrája: Nagy Sándor és Róth Miksa, elbújtatva Kriesch Laura nevére is utalás történik



16. kép. A temesvári Papnevelde Nyolc boldogság üvegfestmény-sorozatának szignált ablaka



17. kép. A budapesti Központi Papnevelő Intézet oratóriumának Jó Pásztor üvegfestményén a tervező és a kivitelező külön-külön szerepel saját szignatúrával

A 19. és 20. század századfordulójára már kialakul az együttműködés az iparművészetet képviselő üvegfestők és a figurális kompozíciók tervezeteit készítő festőművészek között. A magyar üvegfestészet fénykora jön el, ami-

kor a legkiválóbb festőművészek és a legjobb üvegfestők együttműködésével a hazai üvegfestészet európai rangra emelkedik. A szignatúrákból kielemezhető kapcsolatuk jellege. A monogramos szignatúrák divatja ez a korszak – az ablakokon a tervrajzokat készítő festőművész és a kivitelezést végző üvegfestő művész kettős monogramjával. A két betűkép egymáshoz viszonyított mérete elárulja a munkában való részvétel mértékét.

A lipótmezei kápolna 1914-ben készült szentély üvegfestményén Nagy Sándor jelzése hangsúlyosabban szerepel, mint a kivitelező üvegfestő Róth Miksaé. A templomhajó ablakain a két betűjelzés azonos méretű (15. kép). Nagy Sándor felesége, Kriesch Laura is részt vett a munkában, ami egy apró jelöletből látszik.<sup>20</sup> Hasonló arányokat találunk a temesvári Papnevelde Nyolc boldogság üvegfestmény-sorozatának egyik ablakán (16. kép).

A budapesti Központi Papnevelő Intézet oratóriumának Jó Pásztor üvegfestménye is a korszak emblemikus példája. 1918-ban készült Körösfői Kriesch Aladár és Róth Miksa együttműködésével. Itt a szignatúrák külön-külön megjelenítve, teljesen azonos méretűek, közép az évszámmal (17. kép).

A marosvásárhelyi Kultúrpalota Tükörtermének Toroczkai Wigand Ede által tervezett „Csaba böcseje” ablakán Róth Miksa egy más típusú, bekeretezett szignatúráját láthatjuk a jobb alsó sarokban 1913-ból (18. kép).

Róth Miksa, aki joggal vallja magát a magyar üvegfestészet megteremtőjének, hosszú, 50 éves pályafutása alatt többször változtatta aláírását. A monogramok egy-

<sup>20</sup> Mindkét monogram jobb oldali S betűjében egy L betű is kiolvasható. A kápolna üvegfestményeiről lásd Mester Éva *Az építészeti üvegek iparművészeti értékei – Magyarországi üvegfestmények és díszüvegezősek*. Budapest, 2012, Geopen Könyvkiadó, pp. 188–194.; Mester Éva: A lipótmezei kápolna üvegfestmény együttese, mint Nagy Sándor és Róth Miksa közös munkájának egyik csúcspontja. In Görbe Katalin (szerk.) *Szentkirályi Miklós emlékkönyv*. Budapest, Magyar Restaurátorok Egyesülete, szerkesztés alatt.



18. kép. Róth Miksa keretezett szignatúrája a marosvásárhelyi Kultúrpalota 1913-ban készült ablakán

aprók, és jelentéktelennek tűnhetnek, mégis iránytűként szolgálnak az alkotások azonosításában, elemzésében és kutatásában, a helyszíni vagy a laboratóriumi műszeres vizsgálatokat megelőzően a szakemberek számára.



19. kép. A levéltár szellőzőaknája elé rejtett ablak (jobbra). Róth Miksa szignatúrája teljesen megegyezik a budapesti Pénzügyminisztérium egyik lépcsőházi ablakán lévővel (balra)

ben időszakokat is jelölhetnek. A bevezetőben említett eltakart ablakon lévő szignatúra alapján lehetett azonosítani a készítő mestert, Róth Miksát, aki ezt a betűképet az 1909. évtől használta.<sup>21</sup> A szellőzőakna elé rejtett ablak szignatúrájával teljesen megegyezik az egykori Magyar Általános Hitelbank<sup>22</sup> egyik lépcsőházi ablakának betűjelzése (19. kép).

A restaurálási munkáknál a hitelesség megőrzésében a szakembereknek a különféle szignatúrák, szalagfeliratok megőrzésében is nagy a felelősségük. Az elmosódott, kisméretű jelzések megőrzésére, konzerválására is szükség van, mind az építészetben előforduló üvegablakoknál, mind a kabinetüveg képeknél. Ezek a jelek akármennyire

## IRODALOM

ALPÁR Ignác (1914): Magyar Általános Hitelbank palotája. *Magyar Építőművészet*, XII. évf. 9–10. sz. Szerk. Führer Miklós, pp. 9–43.

AYERS Tim (2013): The stained glass of Merton College, Oxford. *British Academy Review Issue 22*, Summer 2013. pp. 59–63. <https://www.thebritishacademy.ac.uk/documents/658/BAR22-18-Ayers.pdf> (2024. 01. 12.).

BROWN, Sarah (1992): *Stained Glass*. Crescent Books, New York, New Jersey.

COTHREN, Michael Watt (2015): Joseph's Dream In The Thomson Collection: Reconsidering The Reconstruction Of The Infancy Of Christ Window From Suger's Saint-Denis. *Arts Of The Medieval Cathedrals: Studies On Architecture, Stained Glass And Sculpture, In Honor Of Anne Prache*. pp. 107–119. <https://works.swarthmore.edu/fac-art/110/> (2024. 02. 18.).

ELIS, Carl (1891): *Handbuch der Mosaik und Glasmalerei*, Leipzig. Verlag von E. A. Seemann.

<sup>21</sup> Ettől az időtől kezdődött el együttműködése a gödöllőiekkel, Nagy Sándorral és Körösfői Kriesch Aladárral.

<sup>22</sup> Az épületben 1947-től a Pénzügyminisztérium működik. Az épületről lásd Alpár Ignác: Magyar Általános Hitelbank palotája. *Magyar Építőművészet*, XII. évf. (2014) 9–10. sz. Szerk. Führer Miklós, pp. 9–43. Alpár és Róth együttműködéséről: Takáts Rózsa: *Színek, fények, árnyak – Róth Miksa és Alpár Ignác együttműködése a budapesti Vajdahunyadvárban* (Kézirat gyanánt), 2017, Magánkiadás.

- GRODECKI Louis (1976): *Les vitraux de Saint-Denis, etudes sur le vitrail au XII<sup>e</sup> siecle*. Corpus Vitrearum Medii Aevi, Etudes 1, Paris, Centre National de la Recherche Scientifique.
- GRODECKI Louis (1995): *Etudes sur les vitraux de Suger a Saint-Denis*. II. Catherine Grodecki ed., Paris, Corpus Vitrearum, Presses Paris Sorbonne.
- DR. LAKATOS Andor (2009): A változások évszázada – Fejezetek a Kalocsai Főegyházmegyház megye 20. századi történetéből 1909–1999. In *A Kalocsai Érsekség 100 Esztendeje. A Kalocsa-Bácsi Érsekségtől a Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegyéig 1909–2009*. I. rész. Kalocsa-kecskeméti Főegyház megye, pp. 6–108.
- MESTER Éva (2003): A Kárpát-medence üvegfestészete I. Ábrázolásmód, technika, anyaghasználat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 3. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2003, Haáz Rezső Múzeum, pp. 83–93.
- MESTER Éva (2012): *Az építészeti üvegek iparművészeti értékei – Magyarországi üvegfestmények és díszüvegezések*. Budapest, Geopen Könyvkiadó.
- MESTER Éva (2022): A lipótmezei kápolna üvegfestmény együttese, mint Nagy Sándor és Róth Miksa közös munkájának egyik csúcspontja. In Görbe Katalin (szerk.) *Szentkirályi Miklós emlékkönyv*. Budapest, Magyar Restaurátorok Egyesülete, szerkesztés alatt.
- TAKÁTS Rózsa (2017): *Színek, fények, árnyak – Róth Miksa és Alpár Ignác együttműködése a budapesti Vajdahunyadvárban* (Kézirat gyanánt) Magánkiadás, <https://mek.oszk.hu/17300/17349/17349.pdf> (2024. 01. 10.).
- VAASSEN, Elgin (2013): *Die kgl. Glasmalereianstalt in München 1827–1874: Geschichte – Werke – Künstler*. Kunstwissenschaftliche Studien 170, Berlin, Deutscher Kunstverlag.

Mester Éva DLA

Iparművész, restaurátor

műemlékvédelmi szakmérnök

egyetemi oktató

1082 Budapest, Nap u. 37.

mobil: +36-70-211-3297

E-mail: mester.eva.11@gmail.com

# Restaurarea statuiilor policrome aparținând goticului târziu, Sfânta Barbara și Sfânta Ecaterina<sup>1</sup>

Zsuzsanna Mara

## Introducere

Sculpturile gotice târzii din lemn policrom ale Sfintei Barbara și ale Sfintei Ecaterina (foto 1-2) fac parte din colecția de artă a Muzeului Secuiesc al Ciucului, iar restaurarea lor a fost realizată cu prilejul expoziției dedicate istoriei orașului, intitulată „La răscruce de drumuri”<sup>2</sup>.

## Context istoric

Sculpturile au o semnificație istorică locală și instituțională, fiind două opere de artă cu tematică ecleziastică incluse deja în expoziția fondatoare a muzeului<sup>3</sup> din Șumuleu Ciuc în 1930. Materialul pentru expoziția care cuprinde 14 săli cu peste 140 de obiecte de artă populară și religioasă secuiască a fost colectat de fondatorii<sup>4</sup> de atunci ai muzeului: „Cu entuziasm, am cutreierat satele, podurile întunecate și prăfuite ale caselor și ale bisericilor, căutând «antichități».”<sup>5</sup> – scrie Géza Vámszer, unul dintre colaboratori. După eveniment, proprietarii au donat sau au depus spre păstrare aproximativ jumătate din artefacte, iar mulți au donat piese noi muzeului nou înființat. Acestea au fost înregistrate în primul registru de inventar, o carte cu copertă neagră, cu titlul notat pe o etichetă albă: „A Csiki Székely Múzeum Leltára” (Inventarul Muzeului Secuiesc

al Ciucului).<sup>6</sup> În inventar găsim date despre statuile Sfintei Ecaterina și ale Sfintei Barbara:

„Număr de inventar: 35. Colectionar: Imre Nagy și Pál Péter Domokos / Denumirea de inventar a obiectului: O sfântă / Locul de origine: Siculeni / Descriere: sculptată din lemn, cu coroană pe cap, cu un săculeț în mâna dreaptă<sup>7</sup>, o carte de rugăciuni deschisă în mâna stângă.

Număr de inventar: 36. Colectionar: Imre Nagy și Pál Péter Domokos / Denumirea de inventar a obiectului: O sfântă / Locul de origine: Siculeni / Descriere: sculptată din lemn, coroană pe cap, mâna dreaptă sprijinită pe un bastion, carte de rugăciuni închisă, în mâna stângă bătută în cuie nepotrivit”.

Descrierile obiectelor din inventar nu ne oferă nici o informație referitoare la datare, la dimensiunea statuiilor, nici măcar o denumire clară a obiectelor; de aceea, în cazul celor două sculpturi nu putem decât să deducem că este vorba de Sfintele Ecaterina și Barbara. Deși „locul de origine/proveniență” este înregistrat ca fiind satul Siculeni, conform manuscrisului lui Pál Péter Domokos statuile s-au găsit în biserica Sfinții Petru și Pavel din Cioboteni.<sup>8</sup> Cu toate acestea, acest lucru nu dovedește că au fost întotdeauna în această biserică, ci mai probabil că au făcut parte dintr-unul dintre altarele fostei biserici din Șumuleu Ciuc, localitate apropiată geografic de Cioboteni. În manuscrisul lui, Pál Péter Domokos menționează că cele două artefacte „din punct de vedere stilistic, prezintă o legătură mai strânsă cu statuile bisericii din Șumuleu Ciuc” și că este posibil ca ele, pe vremuri, să fi făcut parte din altarul poliptic de odinioară al bisericii de pelerinaj. „În practica medievală în scrinul altarelor, de o parte și de alta a statuii Mariei, erau așezați sfinți și sfinte, sub baldachine. Sfânta Barbara și Sfânta Ecaterina, cu dimensiunile lor mici și sculptate în stil sumar, erau astfel de figuri secundare” – citim în manuscris. Din această per-

<sup>1</sup> Acest articol este o versiune extinsă a studiului Mara, Zsuzsanna: *Részletek a Szent Borbála és Szent Katalin késő gótikus faszobrok restaurálási folyamataiból. Patina, a Csiki Székely Múzeum évkönyve*. Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, 2020, pp. 68-79.

<sup>2</sup> *La răscruce de drumuri*. O expoziție permanentă despre istoria orașului Miercurea Ciuc, realizată în 2018, după 5 ani de muncă a muzeografilor, în șapte săli, pe o suprafață de aproximativ 500 de metri pătrați.

<sup>3</sup> În 1876 a fost înființată Asociația Muzeului Secuiesc din Ciuc, care a fost înregistrată pentru a doua oară de către tribunalul din Miercurea Ciuc în 1925, dar nu a fost încă înființată o instituție independentă. Muzeul a fost înființat ca instituție independentă în 1950 și abia în 1970 s-a mutat în clădirea Castelului Mikó din Miercurea Ciuc. Mai multe informații despre istoria muzeului se pot citi aici: <https://www.csikimuzeum.ro/ro/muzeul/istoria-muzeului>

<sup>4</sup> Domokos, Pál Péter – Nagy, Imre – Vámszer, Géza – Szöcs, János: *A Csiki Székely Múzeum születése, létrehozása. A Csiki Székely Múzeum Évkönyve*. Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, 2010, pp. 334-336.

<sup>5</sup> Vámszer, Géza: *Néprajzi vonatkozású mozzalmak Csíkban a két háború közötti években. Népszerű dolgotatok*. Szerk. Kós Károly, Bukarest, 1976, Kriterion, p. 42.

<sup>6</sup> În registrul de inventar realizat în tipografia lui Lajos Vákár au fost înregistrate 310 de articole, nr. inv. 6251.

<sup>7</sup> Considerăm că lama sabiei lipsea deja în momentul descoperirii și inventarierii statuii, de aceea mânerul a fost privit a fi un săculeț.

<sup>8</sup> Domokos, Pál Péter: *Csiki Monográfia*. 3. fejezet. Kézirat, é. n. Csiki Székely Múzeum, Régi Könyvgyűjtemény, nr. inv. 6680. Biserica Sfinții Petru și Pavel din Cioboteni era o biserică diecezană și aparținea de Șumuleu, de aceea în scrierile vechi este adesea menționată ca biserică parohială din Șumuleu. Mai târziu, a fost construită actuala biserică din Șumuleu Ciuc.

spectivă, subiectul este fascinant. Au fost aceste sculpturi, într-adevăr, figurile secundare ale celebrei Madonă<sup>9</sup> de la Șumuleu Ciuc? Ar putea fi cele trei statui opera aceluiași maestru? Datează din aceeași perioadă? Acestea sunt doar câteva dintre întrebările la care căutăm răspunsul.

Conform literaturii, prima mențiune posibilă a statuii Maicii Domnului, legată de biserica din Șumuleu Ciuc, se găsește într-o transcriere ulterioară a unui inventar din 1624.<sup>10</sup> Potrivit arhivei mănăstirii franciscane, în urma distrugerilor turco-tătare din 1661, în 1664 a fost înregistrată o comandă de înnoire a mobilierului bisericii și de construire a unui nou altar central în stil baroc de către maestrul János Nyerges din Brașov. Conform contractului, acesta trebuia să realizeze altarul principal din lemnul asigurat de călugări și pe cheltuiala lor, să „îmbrace în soare” imaginea sculptată a Fecioarei, iar statuia ei să fie însoțită de „două imagini gata sculptate” oferite de frați.<sup>11</sup> Pe baza surselor ulterioare și a reprezentărilor picturale, se crede că aceste imagini sculptate au fost cele două statui reprezentându-le pe Ecaterina și Barbara.<sup>12</sup> János Kájoni o menționează printre „binefăcătoarele mănăstirii franciscane din Ciuc” pe Zsuzsanna Kálnoky, soția lui Kelemen Mikes, care „dăruiește două coroane de argint statuiilor Sfințelor Ecaterina și Barbara”.<sup>13</sup> Darul nobilei femei, cele două coroane<sup>14</sup>, s-au păstrat în mănăstirea franciscană. În prezent, acestea sunt expuse alături de statui la Muzeul

Secuiesc din Ciuc (foto 3). De asemenea, pe o gravură<sup>15</sup> din secolul al XVIII-lea, realizată de Andreas Wisman, sunt reprezentate două figuri mai mici în stil baroc, aflate de o parte și de alta a Madonei din Șumuleu Ciuc, care pot fi identificate cu Sfânta Barbara și Sfânta Ecaterina după atributele lor (foto 4a, 4b). Deși stilul celor două statui nu se potrivește cu cel al statuiilor gotice târzii aflate în posesia muzeului, istoricul de artă Emese Sarkadi Nagy spune că este, de asemenea, posibil ca gravorul să fi modelat detaliile după propriul său gust.<sup>16</sup> Așadar, faptul că sculpturile noastre sunt identice cu „imaginile sculptate” oferite lui Nyerges, care existau înainte de semnarea contractului, rămâne o prezumție.

În arta sculpturii medievale maghiare, Fecioara este adesea reprezentată însoțită de patru fecioare martire.<sup>17</sup> La majoritatea altarelor gotice, figura centrală este Fecioara Maria, iar în jurul ei sunt reprezentate Sfintele Doroteea, Margareta, Barbara și Ecaterina, așezate în nișe mici.<sup>18</sup> Uneori întâlnim și un alt aranjament, alegerea figurilor secundare depinzând totodată și de comanditar.

Istoria statuii Madonei din Șumuleu Ciuc a fost subiectul a numeroase cercetări și a atras atenția mai multor profesioniști de-a lungul anilor. În septembrie 2016, a fost publicat un studiu<sup>19</sup> al unei echipe de arheologi-restauratori-istorici-paleoantropologi în care, pe lângă rezultatele analizei științifice a statuii, care vor fi discutate mai târziu, autorii încearcă să stabilească relația dintre cele trei statui în cauză. În acest context, ei presupun că statuia Fecioarei și statuile Ecaterinei și ale Barbarei din colecția muzeului, fac parte din același altar medieval care a fost transferat la mănăstirea din Șumuleu Ciuc în timpul Reformei Protestante.<sup>20</sup> Presupusa lor amplasare este ilustrată într-un desen de reconstituire a fostului altar poliptic.<sup>21</sup> Având în vedere iconografia altarelor gotice târzii care au supraviețuit în Transilvania, varianta reconstituită a altarului este credibilă. Analiza stilistică și studiile materialelor constitutive vor confirma în continuare acest punct de vedere.

<sup>9</sup> Înălțimea statuii Maicii Domnului este de 191 cm (253 cm de la bază la coroană). În Benkő, Elek – Mende, Balázs Gusztáv – Mihály, Ferenc – Muckenhaupt, Erzsébet: A csíksomlyói középkori kegyszobor roncsolásmentes vizsgálata és a történeti kutatások tükrében. *Testimonio litterarum. Tanulmányok Jakó Zsigmond tiszteletére*. Szerk. Dáné Veronka, Lupescuné Makó Mária, Sipos Gábor, Kolozsvár, 2016, Erdélyi Múzeum Egylet, p. 21.; Înălțimea statuiilor sfințelor Ecaterina și Barbara este de 77,5 de cm.

<sup>10</sup> P. Benedek, Fidé: *Csíksomlyó (Tanulmányok)*. Szent Bonaventura – Új Sorozat 22. Kolozsvár, 2000. p. 259; Sarkadi Nagy, Emese: „Az Boldog Aszszony képet radiusba vegyem”: Szempontok a csíksomlyói Madonna művészettörténeti elemzéséhez. *Művészettörténeti Értesítő*, 65 (2), Budapest, 2016, Akadémiai Kiadó, p. 229; Benkő et al. 2016. p. 18, nota 1.

<sup>11</sup> Sávai, János: *A Székelyföldi katolikus plébániák levéltára*. I. Szeged, 1997, Agapé Kft. p. 46.; Conform unei alte interpretări a contractului, „Domokos Kázmér, gardianul/staroste de atunci a comandat de la el (Nyerges) statuile Sfintei Ecaterina și ale Sfintei Barbara pentru altarul central, și a cerut ca vechea statuie a Mariei, care rămăsese intactă în 1661 și fusese realizată în jurul anului 1510, să fie plasată în altarul principal, iar statuile noi să fie așezate lângă ea”. Karácsonyi, János: *Szt. Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig*. Vol. II, Budapest, 1924, Magyar Tudományos Akadémia, p. 264.

<sup>12</sup> Sarkadi Nagy 2016. p. 229.

<sup>13</sup> Kájoni, János: Fekete Könyv. Az erdélyi ferences kuzstódia története. Kájoni János kézírata, 1684. (*Cartea neagră. Istoria custodiei franciscane din Transilvania, Manuscris*). Adattár XVI–XVIII. századi szellemi mozgalmak történetéhez 31. Szeged 1991, Ed. Scriptorum Kft. p. 64 (80r).

<sup>14</sup> Cele două coroane în formă de cerc, similare ca model și dimensiuni, sunt decorate cu flori și limbi de flacără pe părțile laterale. cca 1680, inițialele maestrului T.M. (Thomas Melchior, maestru de Brașov, 1678-1690, vezi: Köszeghy, Elemér: *Magyarországi ötvösjegyek a középkortól 1867-ig*. Budapest, 1936. Ed. Egyetemi Nyomda. p. 42. 239. Material și tehnică: argint, metaloplastie. Dimensiuni: înălțime 5,8 și 5,9 cm, diam. 10 cm. Nr.inv.: MNY XIII.09.00.066, XIII.09.00.067.

<sup>15</sup> Andreas Wisman: Mater Admirabilis, placă de cupru, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca, nr. inv. F.709. Trebuie remarcat faptul că, spre deosebire de statuie, pe gravură mâna stângă a Sfintei Barbara este sprijinită pe turn, iar în mâna dreaptă, spre deosebire de prima mențiune din inventarul muzeului, ea nu ține o carte, ci celălalt atribut al său, un potir. Ecaterina este reprezentată cu o roată în loc de sabie. Martiriul lor este marcat de o ramură de palmier.

<sup>16</sup> Sarkadi Nagy 2016. p. 239, nota 33.

<sup>17</sup> Kampis, Antal: *A középkori magyar faszobrászat történetének vázlata 1450-ig*. A Budapesti Kir. Magyar Pázmány Péter Tudomány Egyetem Művészettörténeti Intézetének dolgozatai, XIII. Budapest, 1932. p. 24.

<sup>18</sup> Un astfel de exemplu este altarul principal în stil gotic din Sabinov (Slovacia), păstrat în prezent în Galeria Națională Maghiară.

<sup>19</sup> Benkő et al. 2016. Membrii echipei de cercetare au fost Elek Benkő, Balázs Gusztáv Mende, Ferenc Mihály și Erzsébet Muckenhaupt.

<sup>20</sup> Benkő et al. 2016. pp. 33-34.

<sup>21</sup> Grafică realizată de Zsolt Réti pe baza planului lui Ferenc Mihály. Benkő et al. 2016. p. 35, imaginea 11. Potrivit istoricului de artă Sarkadi Nagy, presupunerea că statuile ar fi putut face cândva parte din același altar nu exclude posibilitatea ca ele să fi stat mai târziu împreună pe noul altar principal realizat de János Nyerges. Sarkadi Nagy 2016, p. 235 și p. 239, nota 33.

## Descrierea obiectelor înainte de restaurare

Sfânta Barbara poartă o rochie lungă, strâmtă, de culoare vișinie, cu o centură în talie și mantie de culoarea bronzului cu falduri largi. Părul ei este șaten închis, lung, căzând în bucle, fața ei este rotunjită, are fruntea înaltă, tonul pielii fiind roz, cu o roșeață puternică pe obraji. Ochii și sprâncenele sunt negre. Poartă o coroană de culoarea bronzului. Cu brațul drept se sprijină pe un turn de culoare ocru, cu trei ferestre și o ușă, turnul fiind singurul atribut care i-a mai rămas, care face referire la credința sa în Trinitate. Partea de jos a turlei este realizată în culori verzui, acoperișul fiind roșu, iar ferestrele și ușa sunt vopsite în negru. Antebrațul stâng și mâna ei lipsesc, la fel ca și cartea pe care o ținea, menționată în primul inventar. Figura feminină este așezată pe un soclu vopsit în verde. Înălțimea de la soclu la vârful coroanei este de 77,5 cm, lățimea maximă este de 26,5 cm, iar adâncimea maximă este de 18 cm. Spatele este scobit lat și adânc.

Sfânta Ecaterina poartă o rochie similară cu cea a Sfintei Barbara, chiar în aceleași culori. O trăsătură distinctivă este prezența unor discuri mici din hârtie, aplicate pe fața interioară a mantiei sale, care se pot observa în lumină razantă. Părul și caracterul feței prezintă trăsături similare cu cele ale Sfintei Barbara. Ține o carte în mâna stângă și o sabie în mâna dreaptă, din care a rămas doar mânerul, înregistrat în primul inventar, în mod eronat, ca săculeț. Mânerul sabiei și pantofii Ecaterinei sunt de culoare roșie. Cartea este neagră, cu marginea pictată cu aceeași nuanță de roșu menționată anterior, iar paginile sunt albe, cu imitație de scris. Statuia este așezată pe un soclu de culoare verde. Are înălțimea totală de 77,5 cm, lățimea de 26 cm, cu o proeminență maximă de 16 cm, măsurată la pliul mantiei. Spatele statuii este scobit (foto 5).

Revenind la problema contextului istoric, în timp ce statuile celor două sfinte mucenice au suferit doar mici modificări, repictări și ciopliți/mutilări minore, statuia Fecioarei a suferit schimbări considerabile. Prin urmare, dacă putem simplifica vizual aspectul actual al Fecioarei, fără raze și coroană, și dacă ne bazăm doar pe o analiză pur stilistică, aceste trei statui prezintă asemănări puternice în ceea ce privește modelarea, postura, cioplirea și pictarea lor, cel puțin în formele de detaliu, care par a fi strâns legate.<sup>22</sup>

## Starea de conservare a statuiilor

Sculpturile au supraviețuit în stare relativ bună; având în vedere vechimea lor, suportul lemnos nu este afectat de insecte xilofage sau de alte degradări biologice. Pe lângă lipsurile mai însemnate, deja menționate, cum ar fi antebrațul și mâna stângă a Sfintei Barbara, precum și lama sabiei Sfintei Ecaterina, se prezintă doar lipsuri mici la nivelul materialului lemnos. Din motive necunoscute a fost

cioplit, înlăturat<sup>23</sup> faldul mantiei care atârna de pe brațul stâng al Sfintei Barbara, iar o bucată din soclu s-a desprins. În suportul de lemn se pot observa mici fisuri, mai ales la partea inferioară a statuii, iar o crăpătură destul de pronunțată traversează fața Sfintei Barbara de la coroana ei până la brâul rochiei (foto 6). Mâna ruptă a Sfintei Ecaterina a fost atașată ulterior cu un șurub modern (foto 7).

Stratul de pictură era relativ bine consolidat<sup>24</sup>, deși au existat lacune mici, pe alocuri, pe ambele sculpturi, acestea erau caracteristice mai ales zonelor proeminente.

Prin observare cu ochiul liber era clar vizibilă repictarea celor două sculpturi, în lacunele stratului de pictură putând fi observate chiar mai multe straturi de culoare. Au existat locuri unde stratul de culoare ulterior era aplicat direct pe lemn sau pe lacune ale stratului de pictură original.

## Analiza materialelor

### *Investigații la nivelul materialului lemnos*

În paralel cu cercetarea contextului istoric al sculpturilor, au fost trecute în revistă și rezultatele analizelor și investigațiilor materialului lemnos, efectuate anterior. În studiul menționat mai sus, publicat în 2016<sup>25</sup>, găsim informații cu privire la determinarea esenței lemnoase și la datarea statuii Fecioarei din Șumuleu Ciuc și a reprezentărilor Sfințelor Barbara și Ecaterina, presupuse a fi figuri secundare alături de Maria. Mai mulți cercetători și instituții au fost implicați în analizarea acestor statui.

Astfel, pentru a determina vârsta statuilor Ecaterinei și ale Fecioarei, s-a folosit metoda datării cu radiocarbon, probele fiind prelevate din spatele statuii Ecaterinei și dintr-o bucățică de țesătură folosită în grund și desprinsă din vârful capului Madonei. Ca rezultat, proba de lemn prelevată din statuia Sfintei Ecaterina a fost datată între anii 1407-1435, iar mica probă de material textil din statuia Madonei a fost datată între anii 1426-1452.<sup>26</sup> Rezultatul confirmă efectiv conceptul că statuile datează din Evul Mediu.

A doua investigație a avut ca scop determinarea esenței lemnoase<sup>27</sup> din care au fost sculptate statuile. Pe baza

<sup>23</sup> Aceste urme de mutilare pot indica faptul că, la un moment dat, statuia a fost destinată să fie amplasată într-un spațiu mai îngust, fie într-o nișă, fie într-o adâncitură.

<sup>24</sup> Acest lucru se explică prin faptul că în 1995 studenții de la Universitatea Maghiară de Artă, sub supravegherea lui Petronella Kovács, profesor universitar, au conservat artefactele în cauză: Kovács, Petronella: Beszámoló a Magyar Képzőművészeti Egyetem fa-bútorrestaurátor hallgatóinak Erdélyben végzett munkáiról / Dare se seamă privind activitatea din Transilvania a studenților restauratori de la specialitatea mobilă-lemn a Universității Ungare de Arte Plastice. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 5. Szerk. / Ed. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2006, Haáz Rezső Múzeum, pp. 63-65. / pp. 132-133.

<sup>25</sup> Benkő et al. 2016.

<sup>26</sup> Benkő et al. p. 37-38.

<sup>27</sup> Benkő et al. p. 21.

<sup>22</sup> Benkő et al. 2016, pp. 33-34; Sarkadi Nagy 2016, p. 235.

identificării speciilor de lemn, s-a constatat că statuia Fecioarei, despre care se credea anterior că este realizată din lemn de tei, precum și suportul de lemn al statuilor Sfintei Barbara și ale Sfintei Ecaterina, sunt, de asemenea, realizate din paltin. În lumina acestor constatări, nu s-a considerat a fi necesară efectuarea unor noi identificări ale esenței lemnoase, înaintea restaurării acestora.<sup>28</sup>

Abia în anul 2024 s-au obținut rezultate noi privind esența lemnoasă a celor două statui. Muzeul Secuiesc al Ciucului a participat în Programul Geniu Maghiar<sup>29</sup>, în cadrul căruia s-au realizat investigații ale materialelor constitutive ale sculpturilor medievale din lemn policrom, aflate în colecția de artă a instituției. Proiectul de cercetare a inclus șase sculpturi, inclusiv Sfânta Barbara și Sfânta Ecaterina. Diverse muzee și universități<sup>30</sup> au colaborat la investigarea statuilor policrome. Analiza materialului lemnos s-a realizat prin investigații microscopice repetate. La toate cele șase sculpturi imaginile secțiunilor microscopice s-au dovedit aproape identice și după analize efectuate în mod repetat. Analizele noastre au sugerat folosirea lemnului de tei, dar s-a pus problema că, dacă materialul sculpturilor Sfânta Barbara și Ecaterina este paltin, conform publicației descrise mai sus, atunci fie toate sunt din paltin, fie toate sunt din tei. Prin urmare, am luat legătura cu specialistul Departamentului de Conservare-Restaurare de la Universitatea Maghiară de Artă pentru ajutor profesional<sup>31</sup>. Rezultatul identificării microscopice a speciilor de lemn efectuată cu acest prilej, este următorul: materialul probelor de lemn examinate, pe baza caracteristicilor microscopice, este lemn de tei (*Tilia sp.*), atât în cazul statuii Sfânta Barbara, cât și în cazul statuii Sfânta Ecaterina. Deoarece caracteristicile microscopice ale probelor din cele două statui erau aproape identice<sup>32</sup>, se citează numai din raportul de analiză a statuii Sfintei Ecaterina: „*Caracteristici observate pe secțiune transversală (ST)*: lemn de foioase cu porii împrăștiați. Limita inelului anual este vizibilă datorită câtorva rânduri de fibre lemnoase turtite. Vasele sunt unitare sau grupate câte 2(3), cu diametrul de 36-70 μm. Parenchim longitudinal apotraheal difuz, respectiv grupat în rânduri tangențiale unicelulare mai scurte. Țesutul bazal format din celule cu pereți subțiri, cu o cavitate largă. Razele medulare se lărgesc la limita inelului anual. *Caracteristici observate pe secțiunea longitudinală radială (SLR)*: vase cu perforațiuni simple, pereții vaselor prezintă îngroșări

<sup>28</sup> În articolul din 2020 am scris cu toată convingerea că materialul lemnos al sculpturilor este paltin. Mara 2020, p. 73.

<sup>29</sup> Datorită Programului Geniu Maghiar al Fondului Cultural Național din Ungaria, colegii Muzeului Secuiesc din Ciuc au efectuat cercetări individuale în diverse domenii, de la arheologie la artă contemporană locală.

<sup>30</sup> Universitatea Sapientia, Facultatea de Științe Naturale, Miercurea Ciuc (dr. Gyöngyvér Mara), Universitatea Lucian Blaga, Facultatea de Științe, Sibiu (Andrei Buda)

<sup>31</sup> Analizele au fost efectuate de restauratorul dr. Eszter Tuzson.

<sup>32</sup> Diferența dintre caracteristicile microscopice ale lemnului statuii Sfintei Barbara: „ST - diametrul vaselor este de 29-67 μm, SLT - înălțimea maximă a razelor intestinale este de 50 de celule.”

spiralate. Razele medulare au structură omogenă. *Caracteristici observate pe secțiune longitudinală tangențială (SLT)*: lățimea razelor medulare 1-3-(4) celule, înălțimea maximă de 72 celule.” (foto 8)

### *Analize microscopice ale stratului de pictură*

În vederea analizelor microscopice la nivelul straturilor de culoare am prelevat probe din fiecare culoare. În timpul intervențiilor de restaurare, analiza pigmentilor și a stratigrafiei nu a fost posibilă în muzeu din cauza lipsei de echipamente adecvate; înglobarea probelor prelevate în rășină sintetică și evaluarea lor au fost efectuate ulterior.<sup>33</sup>

Statuile au fost examinate cu ochiul liber, iar pe alocuri cu microscop biologic. De-a lungul deteriorărilor și în secțiunea transversală a probelor prelevate, dar încă neînglobate în rășină, a fost posibil să determinăm că sculpturile au fost repictate o singură dată. Cu scopul de a identifica culorile originale, am efectuat probe de decapare<sup>34</sup>, ajungând până la stratul de pictură original. În timpul probelor de curățare, testele de solubilizare efectuate ne-au ajutat, de asemenea, să selectăm solvenții potriviți pentru a înlătura repictările.

Veșmintele celor două sfinte erau repictate în culori asemănătoare, mantia era acoperită de un strat de bronz, iar haina și pantofii în nuanță vișinie. La probele de curățare s-au dezvăluit următoarele straturi de culoare: sub stratul ușor lucios al rochiei vișinii apare o culoare roșie, apoi un strat de grund alb-cenușiu care, de fapt, era un strat de grund separator; dedesubt se afla pelicula superioară a stratului de culoare original, o suprafață aurită, decorată cu un glasiu colorat (foto 9).

Examinarea mantiei de culoarea bronzului a fost realizată pe două zone diferite, respectiv pe partea exterioară și în partea interioară, deoarece ne puteam aștepta la culori diferite pe cele două zone. Pe partea exterioară a mantiei, sub bronzul ulterior, s-a identificat un strat de culoare portocalie, apoi un strat de separare alb-cenușiu, sub care s-a dezvăluit stratul original cu foiță de aur. În opinia noastră, stratul portocaliu de sub bronz imita tehnica originală de aur pe poliment la care, sub foița de aur se aplică bolus roșu. Examinarea părților interioare ale veșmintelor a dezvăluit ceva surprinzător. Deși s-a dovedit ipoteza că părțile interioare ale mantii prezintă culori diferite față de părțile exterioare, nu ne așteptam să găsim diferențe și între mantiile celor două statui. Spre deosebire de interiorul mantiei Sfintei Barbara care era un roșu aprins, în cazul Sfintei Ecaterina acesta a fost colorat în albastru (foto 10).

Comparativ cu stratul de pictură al veșmintelor, pe celelalte suprafețe – pe pantofi, pe păr, pe soclu, pe turn

<sup>33</sup> Analizele au fost efectuate în 2024 la Universitatea Maghiară de Artă cu participarea lui dr. Éva Galambos, restaurator, profesor universitar și la Muzeul Județean Mureș, prin colaborarea cu dr. Erika Nemes, restaurator pictură.

<sup>34</sup> Mulțumim restauratorilor Ferenc Mihály și Erzsébet Szász pentru ajutorul acordat în realizarea probelor de decapare.

(Barbara) și pe carte (Ecaterina) – am găsit numai un singur strat de repictare. Astfel, sub stratul superior vizibil se afla stratul de grund secundar de culoare alb-cenușiu, iar imediat sub acesta culorile originale: roșu aprins sub culoarea vișinie a pantofilor, o nuanță mai deschisă de brun sub brunul închis al părului, o nuanță mai deschisă de verde sub verdele închis al soclului, roz sub ocră la turn și aur sub culoarea neagră a cărții (foto 11-12).

În cazul mânerului sabiei, am găsit portocaliul deja cunoscut sub roșul închis, stratul de grund secundar de culoare alb-cenușiu, apoi stratul original, un roșu aprins, similar culorii folosite pe interiorul mantiei Sfintei Barbara și pe pantofii celor două personaje.

Stratigrafia probelor prelevate din cele două coroane vopsite cu bronz era identică cu straturile probei provenind din zona exterioară a mantiei.

Analiza stratigrafică la nivelul carnației nu a fost o sarcină atât de simplă, deoarece peliculele succesive erau foarte asemănătoare ca nuanță, subțiri, translucide și deteriorate.

În concluzie, din sondajele stratigrafice am determinat următoarele: repictările au fost aplicate într-unul sau două straturi, în funcție de culoare, prin intermediul unui strat de grund de culoare alb-cenușiu. La fiecare mostră de culoare am găsit acest strat subțire de alb-cenușiu, un fel de grund secundar, care avea rolul de a asigura adeziunea straturilor de repictare.

Straturile de culoare originale, în acest stadiu, au fost determinate doar prin examinarea microscopică a probelor neînglobate în rășină, prin observarea cu ochiul liber a deteriorărilor și prin probele de decapare stratigrafică; astfel s-au evidențiat următoarele straturi, începând de la suportul de lemn: strat de grund alb, pe acesta un strat de culoare sau un strat de foiță metalică (aur, uneori argint), decorat în anumite cazuri cu un glasiu colorat.

Investigațiile realizate la microscop cu lumină polarizată pe secțiunile transversale ale probelor prelevate și înglobate în rășină, precum și analiza preparatelor microscopice din particule fine, au confirmat ulterior constatările noastre prezentate mai sus, oferind o imagine mai precisă și mai detaliată a straturilor componente, a tehnicii de execuție și a pigmentilor utilizați. Mostrele de culoare au fost denumite în funcție de numele sfințelor și de ordinea de prelevare.

Imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB1, prelevată din partea exterioară a mantiei Sfintei Barbara, a evidențiat, pe lângă straturile de repictare deja cunoscute din testele de decapare (strat de culoare cu bronz, strat portocaliu, grund secundar alb-cenușiu) și stratul de foiță de aur, toate straturile originale, invizibile la examinarea cu ochiul liber, doar presupuse. Citind ascendent, pornind de la suport, avem un strat de grund alb, destul de gros (aproximativ 600  $\mu\text{m}$ ), a cărui parte superioară mai închisă la culoare se datorează probabil penetrării stratului izolator. Deasupra acestuia se află un strat subțire de culoare roșie, probabil bolus, pe care găsim un strat subțire de foiță de aur, ceea ce se vede la microscop doar

pe poziția de polarizator-analizator încrucișat, folosind un obiectiv de 20 $\times$  (planșa I, foto 1b). Restul face parte din stratul de repictare. Stratul superior destul de subțire de culoare maronie este de fapt bronzul, ceea ce apare la microscop, prin intermediul unui obiectiv 20 $\times$  într-o poziție parțial încrucișată a polarizator-analizatorului, sub formă de granule mari metalizate (planșa I, foto 1b).

Analizând stratul de grund secundar sub efectul radiației UV, s-au observat mici granule luminescente verzui; aceeași luminescență verzuie a fost observată și la examinarea fotografică cu radiații UV a zonelor lacunare ale statuiilor. Micile granule luminescente indică utilizarea pigmentului alb de zinc. În stratul de grund, pe imaginile microscopice în luminescență UV și BV, se pot separa două straturi ale grundului secundar, iar în stratul original de grund putem să distingem chiar mai multe straturi, deși uneori par a fi ușor neclare (planșa I, foto 1c).

Pe imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB2 prelevate din haina vișinie, s-au putut observa următoarele straturi, de la suportul de lemn spre suprafață: grund, gros de 500  $\mu\text{m}$  (compus din minim trei straturi, partea superioară mai închisă la culoare probabil din cauza infiltrării stratului izolator), un strat roșu, subțire (mai puțin de 10  $\mu\text{m}$ ), un strat auriu, grundul secundar, un strat alb cenușiu (aproximativ 100  $\mu\text{m}$ , probabil două straturi suprapuse) urmat de un strat roșu aprins și apoi un strat maroniu (vișiniu) foarte subțire (planșa I, foto 2b).

În poziția polarizator-analizator încrucișat s-a observat și aici prezența aurului. În timp ce particulele metalice din stratul superior sunt mult mai bine vizibile datorită dimensiunii lor mai mari, pelicula de aur din stratul inițial este abia perceptibilă (planșa I, foto 2b).

În imaginea în luminescență BV, se pot distinge cinci pelicule succesive care formează stratul de grund, partea superioară fiind îngălbenită probabil din cauza infiltrării stratului izolator (planșa I, foto 2c).

În imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB3 prelevate din partea colorată în verde a turnului, grundul pare mai subțire în comparație cu celelalte probe. După stratul de grund original urmează un strat deteriorat roz, un strat negru subțire, apoi un strat alb care este grundul straturilor de repictare (acesta fiind mai subțire în comparație cu probele deja analizate), iar în final, un ultim strat verzui (planșa I, foto 3b). Stratul superior prezintă luminescență sub efectul radiațiilor UV, ceea ce indică, de asemenea, prezența albului de zinc (planșa I, foto 3c).

Imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB4 prelevate din partea interioară a mantiei Sfintei Barbara, confirmă straturile deja identificate la probele de curățare. Analizarea straturilor în lumină normală și în poziția polarizator-analizator încrucișat a dat același rezultat, în cazul din urmă fiind mai clar vizibile granulele metalice din stratul de bronz (planșa I, foto 4c).

Proba SzB5 a fost prelevată din zona de frunte a capului, aproape de păr. În timpul etapei de curățare nu a fost întotdeauna clar la ce strat ne aflăm. Examinarea micro-

scopica oferă răspuns la aceste nelămuriri (planșa II, foto 1). Analizând de jos în sus straturile, găsim: un strat de grund original gros, un strat alb subțire, un alt strat deschis la culoare, dar mai gros, conținând cel puțin trei părți; cea inferioară este un roz mai puternic, a cărui nuanță se deschide treptat de la pelicula inferioară spre cea superioară, sugerând tehnica de pictare a carnației prin trecerea treptată de la un roz mai întunecat înspre alb. Pe acest strat găsim unul subțire, brun, urmat de un alt strat de carnație cu depuneri, impurități<sup>35</sup>, apoi un strat de grund cu conținut de alb de zinc cu un strat de depuneri și un strat roz, cu un strat de vernis fragmentar.

Pe imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB6 prelevate din stratul de culoare verde a soclului, putem observa următoarele: strat de culoare verde mai deschis, un strat negru deasupra, care prezintă luminescență pe imaginea BV-luminescentă, astfel, bănuim că este un strat de vernis; urmează, în final, stratul de repictare verde, mai închis (planșa II, foto 2). Stratul de grund secundar lipsește din mostra analizată, îl găsim însă în celelalte zone ale soclului (foto 11, stratul nr. 2).

Pe secțiunea transversală a probei SZB7 din zona de ocră a turnului Sfintei Barbara, este vizibil grundul original gros și alb, apoi un strat de culoare roz, un amestec de mai mulți pigmenți (se pot distinge diferite particule de pigmenți de diferite culori și dimensiuni: roșu, negru, alb), pe care urmează un strat închis la culoare, subțire, indicând prezența unei ferestre a turnului, urmat de grundul repictării și un strat ocră, conservat foarte fragmentar pe probă (planșa II, foto 3).

Deoarece culorile folosite pentru repictarea veșmintelor sfințelor Barbara și Ecaterina erau identice, nu am prelevat probe de aceeași culoare din ambele artefacte. Diferențele erau deja evidente în probele de curățare, așa că am examinat doar trei probe din statuia Ecaterinei. Una dintre aceste diferențe izbitoare este partea interioară a mantiei care, în cazul acesteia, era pictată în albastru și decorată cu mici discuri lipite pe stratul de culoare; la origine, suprafața acestora a fost acoperită probabil de foiță metalică (foiță de aur sau argint). Proba SzK1 provine din această zonă. Examinând proba la microscop, pe secțiunea transversală s-a observat clar că în loc de stratul albastru, care era de așteptat, era de fapt un strat cenușiu cu doar câteva granule de pigment albastru (planșa III, foto 1b). Sub stratul de azurit se aplică frecvent o nuanță mai închisă, de exemplu, negru de vișă de vie, cu scopul de a obține un ton mai profund, mai intens. Analizând imaginea probei pe secțiune transversală, de jos în sus, găsim stratul gros de grund original, peste care se află stratul cenușiu cu granule relativ mari de pigment albastru, localizat pe margini, urmat de stratul de grund ulterior, stratul

de culoare portocalie și un strat de o culoare mai închisă care este, de fapt, stratul de bronz.

Proba nu a fost prelevată din zona cea mai potrivită, dar nu am știut acest lucru până când nu a fost realizată înglobarea în rășină sintetică. Astfel, pe imaginea microscopică, în poziția polarizator-analizator parțial încrucișat, am observat că sub stratul de culoare albastră se află un strat subțire de aur (planșa III, foto 1c). Explicația acestui fapt este locul de unde a fost prelevată proba, respectiv tocmai zona de întâlnire a formelor și a culorilor mantiei, pictată pe interior cu albastru și aurită pe exterior.

După cum am menționat mai sus, pe imaginea microscopică a secțiunii transversale, straturile de culoare ale coroanei și ale exteriorului mantiei sunt identice. Acest lucru îl găsim și pe proba SzK2, prelevată din coroana Ecaterinei: un strat de grund gros, un strat de bolus, un strat subțire de foiță de aur, deasupra acesteia un al doilea strat de grund cu conținut de alb de zinc, un strat portocaliu și apoi un strat de culoare cu bronz (planșa III, foto 2).

Proba SzK3 a fost prelevată din partea inferioară a cărții de rugăciuni, aproape de zona pictată cu bronz a mantiei (planșa III, foto 3). Straturile evidențiate în probele de curățare nu au putut fi urmărite în întregime pe imaginea microscopică a secțiunii transversale, dar locul prelevării explică prezența stratului portocaliu vizibil în secțiune. Privind de jos în sus, grosimea totală a grundului original este de aproximativ 600 μm, cu 4-5 straturi, similar cu cealaltă sculptură. Imaginea microscopică a grundului în secțiune transversală arată o deteriorare ușoară. Pe acesta găsim un strat subțire roșu (bolus), pe care ar trebui să fie foiță de aur, urmat de al doilea strat de grund cu luminescență în UV, apoi un strat negru pe o parte a mostrei, iar un strat portocaliu pe cealaltă parte, urmate tot de un strat negru (planșa III, foto 3b, 3c). În imaginea realizată în poziția polarizator-analizator parțial încrucișat, particulele strălucitoare din stratul superior sugerează pulberi metalice din stratul de bronz (planșa III, foto 3d). Observând stratul portocaliu din partea dreaptă a probei și având în vedere zona de prelevare a probei, nu ne putem gândi, din nou, decât la limita de formă, fenomenul fiind explicat prin proximitatea suprafețelor de culoare (mantie și carte).

Analizând imaginile microscopice ale secțiunilor transversale ale probelor prelevate din cele două statui, obținem o imagine generală privind straturile constitutive: grundul original are o grosime relativ uniformă, de aproximativ 600 μm și constă din 4-5 straturi suprapuse, pe alocuri cu penetrații ale stratului izolator. Straturile inferioare sunt originale, se identifică, în general, două (trei) straturi, împreună cu grundul. Al doilea strat de grund, care prezintă o luminescență uniformă pe toate probele sub efectul radiațiilor UV datorită conținutului său de alb de zinc, separă în mod spectaculos straturile originale de cele de repictare. Albul de zinc este un reper pentru datare, fiind utilizat începând cu al doilea sfert al secolului al

<sup>35</sup> Stratul maroniu poate proveni din culoarea originală maro deschisă a părului, astfel stratul care urmează pe aceasta ar putea fi un strat de carnație original. Însă, dacă acest strat maroniu este doar un strat izolator, atunci carnația aplicată pe acesta este o corectură ulterioară, intervenția fiind făcută numai în această zonă mică. Însă, este clar că aceste straturi au fost adăugate înainte de repictarea generală a statuii.

XIX-lea<sup>36</sup>, astfel, atât acesta, cât și straturile de deasupra lui trebuie să fi fost aplicate pe statui în secolul al XIX-lea sau mai târziu.

Analiza pigmentilor s-a axat mai ales pe pigmenții principali, roșii, albaștri și verzi, căutând pe sculpturi prezența pigmentilor folosiți în Evul Mediu. Cu ajutorul unui stereomicroscop, s-au transferat câteva particule din culorile amintite mai sus pe o lamă de microscop, pe care s-a picurat balsam de Canada<sup>37</sup>, un material de înglobare cu indice de refracție cunoscut, și s-a acoperit cu o lamelă, apoi s-a examinat în lumină transmisă cu ajutorul unui microscop cu lumină polarizată. Am constatat că pigmentul roșu folosit pentru pictarea feței interioare a mantiei Sfintei Barbara, precum și la acoperișul turnului, la pantofii ambelor sfinte și la mânerului sabiei Sfintei Ecaterina era cinabru<sup>38</sup>, interiorul mantiei Sfintei Ecaterina a fost pictat cu azurit<sup>39</sup>, iar pigmentul verde folosit de meșter are conținut de cupru (verdigris, rezinat de cupru)<sup>40</sup> (planșa III, foto 4). Totodată, au rămas alte întrebări fără răspuns în studiul pigmentilor, care pot fi rezolvate prin investigații suplimentare.

Am examinat, de asemenea, o probă prelevată dintr-una din discurile mici aplicate pe partea interioară a mantiei Ecaterinei, folosind microscopul cu lumină polarizată, care a arătat că aceste elemente decorative au fost decupate din hârtie din fibre textile de in/câneță (foto 13).

## Etapele de restaurare

Sculpturile au fost aduse în atelierul de restaurare în vederea pregătirii acestora pentru expoziție, dar în urma procesului de cercetare s-a recurs la decaparea repictărilor și revenirea la culorile originale. Intervențiile asupra celor două obiecte au fost efectuate în paralel. Deși statuile fu-

seseră conservate<sup>41</sup>, desprinderile stratului pictural au fost fixate cu soluție de clei de pește 4%, pentru ca etapele de curățare și decapare să poată fi efectuate fără deteriorarea stratului original.

Curățarea s-a început la suportul de lemn, mai întâi pe verso, apoi pe față, pe suprafețele nepictate. Ca dizolvant s-a folosit o soluție pe bază de alcool (1 parte alcool tehnic, 1 parte apă distilată).

La curățarea suprafețelor pictate ne-au fost de ajutor testele de solubilizare efectuate anterior. Pe baza acestora am folosit substanțele adecvate pentru diferitele culori. De exemplu, la îndepărtarea stratului de bronz de pe mantiile ambelor sfinte s-a folosit un gel decapant pentru vopsea<sup>42</sup> care conține acetat de n-butil și acid formic. În această etapă s-a intervenit prin metode mecanice cu bisturiul, alternate cu metode chimice (foto 14).

La ambele statui, în cazul îndepărtării stratului de repictare de pe haina vișinie s-a folosit hidroxid de amoniu<sup>43</sup>. Îndepărtarea stratului de repictare s-a efectuat pe zone mici, prin procese succesive de curățare umedă, urmată imediat de ștergere până la uscare. Această metodă s-a dovedit a fi cea mai eficientă pentru păstrarea straturilor originale (foto 15). În timpul curățării, ca măsură de precauție, am verificat ocazional suprafața peliculei de culoare la microscop biologic, deoarece pe haina aurită se găsea un strat de glasiu colorat verzui în cazul Sfintei Barbara și roșu-marونیu în cazul Sfintei Ecaterina.

Suprafața interioară a mantiei statuii Sfintei Ecaterina, pe parcursul probelor de curățare, s-a dovedit a fi albastră. Pigmentul albastru s-a presupus a fi azurit, care este sensibil la alcalii, astfel în zonele de întâlnire a culorilor s-a lucrat cu mare atenție. Unde foița de aur era acoperită cu bronz, am folosit gel decapant, iar unde aceasta lipsea, am folosit o soluție de hidroxid de amoniu, alternând metodele, cele umede cu cele mecanice, după caz.

În cazul carnației, cunoașterea imaginii microscopice a secțiunii transversale a probei prelevate ar fi fost de mare ajutor, dar, în lipsa acesteia, am continuat îndepărtarea straturilor de repictare cu precauție, în multe cazuri metoda mecanică dovedindu-se a fi cea mai sigură (foto 16).

După etapa de curățare am ajuns la concluzia că cel care a repictat sculpturile a încercat să imite tehnicile și culorile originale. Astfel, pe mantiile și coroanele sfințelor, care inițial erau decorate cu foița de aur pe bolus roșu, în repictare găsim bronz pe un strat de culoare portocalie. De asemenea, a încercat să reproducă stratul de glasiu colorat la haine, ca la varianta originală. Aproape la toate culorile a folosit o nuanță asemănătoare cu cea originală. Dintre toate detaliile, turnul diferă cel mai mult; în loc de ocră am găsit o nuanță de brun deschis înspre roz, ușa

<sup>36</sup> Prima încercare de a introduce pigmentul în tehnica acuarelă a fost făcută în 1780, dar, probabil din cauza metodelor de producție neeconomice, acesta nu a fost utilizat pe scară largă până în al doilea sfert al secolului al XIX-lea (până la descoperirea procesului francez, respectiv cel indirect). Galambos, Éva – Vihart, Anna: *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervetlen pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyvtár”*. 2013, [www.pigmentum.hu](http://www.pigmentum.hu) (24.07.2024).

<sup>37</sup> Indicele de refracție al balsamului de Canada este de 1,53. În examinările microscopice nu se măsoară cu precizie indicele de refracție, ci se observă dacă indicele de refracție al particulei studiate este mai mic sau mai mare decât cel al materialului de înglobare.

<sup>38</sup> Cinabru are suprafață prismatică, cu indicele de refracție ridicat, este birefringent, culoarea proprie maschează culorile de interferență, are nuanțe roșiatică și portocalii, poate să fie pigment natural sau sintetic.

<sup>39</sup> Azuritul are indicele de refracție mediu,  $n = 1,7-1,8$ , este birefringent, culoarea proprie maschează culorile de interferență. Mărirea particulelor variază, cele mici prezintă o nuanță de albastru mai deschis, iar cele mai mari au o nuanță mai închisă.

<sup>40</sup> Particulele verzi au fost mai dificil de analizat deoarece formau agregate. Indicele de refracție era mic, iar birefringența a fost incertă, deoarece alături de cele birefringente existau și granule care păreau izotrope; în plus, acestea apar foarte întunecate în radiație UV. Pe baza acestora, cel mai probabil se suspectează prezența verdigrisului sau a unor combinații complexe ale cuprului, a rezinaților de cupru. O determinare mai precisă a acestui aspect necesită investigații suplimentare.

<sup>41</sup> Vezi nota 24.

<sup>42</sup> Supralux gel decapant, vezi <https://shop.akzonobel.hu/storage/uploads/2022/supralux-festeklemaro-2022-hu.pdf> (20.07.2024).

<sup>43</sup>  $\text{NH}_4\text{OH}$  (32%  $\text{NH}_3$ ), pH 14. Distribuie în România de: CTS. <https://cts-conservation.com/en/solvents-and-chemical-products/6047-11308-ammonia-pack-size-5-1.html#/2722-weight-5lt>.

a dispărut, iar cele trei ferestre nu sunt atât de puternic conturate, accentuate ca în cazul repictării. Roșul original (pantofii Sfintei Ecaterina, mânerul sabiei, partea interioară a hainei Sfintei Barbara și vârful turnului) este mai deschis, iar verdele (soclul) este de o nuanță mai intensă. Mantiile sfințelor sunt acoperite cu foiță de aur și argint, peste care sculptorul a aplicat, pe alocuri, glasiuri colorate. În zonele mai puțin vizibile, cum ar fi părțile laterale ale mantiei, a folosit argint în loc de foiță de aur, pe care l-a acoperit cu glasiu galben pentru a da un efect auriu. Argintul s-a alterat în timp și în unele locuri s-a înnegrit. Culoarea părului este castaniu deschis în loc de șaten închis, fața este palidă, ochii par mai mici, iar sprâncenele au o linie subțire.

Am lăsat suprafețe martor la fiecare culoare în locuri mai puțin vizibile, unde s-au păstrat straturile de repictare. Acești martori pot fi importanți atât din punct de vedere istoric, cât și din punct de vedere al cercetării, în special în ceea ce privește legătura celor două piese cu statuia Maicii Domnului din Șumuleu Ciuc.

S-au efectuat, în continuare, intervenții minime asupra sculpturilor. În absența analogiei, părțile pierdute nu au fost completate. Completări ale lacunelor la nivelul stratului de pictură s-au efectuat doar în zonele în care din punct de vedere estetic lipsurile erau deranjante. Aici am folosit un grund pe bază de cretă și clei de pește, aplicat în mai multe straturi și adus la nivel prin șlefuire, urmat de aplicarea cu acuarelă a unei culori de fond verde, urmat de un retuș imitativ. După reintegrare estetică minimă, suprafața sculpturilor a fost protejată cu un vernis mat<sup>44</sup> cu protecție UV (foto 17-18).

Cercetările statuilor sunt încă în curs, atât în privința contextului istoric, cât și în ceea ce privește analiza materialelor componente. De asemenea, sunt necesare cercetări suplimentare pentru a dovedi legătura lor cu Fecioara din Șumuleu Ciuc. Analizând contextul istoric al statuilor, multitudinea analogiilor și literatura de specialitate, suntem din ce în ce mai aproape de convingerea că aceste trei statui sunt înrudite, dar mai căutam neîncetat trăsături stilistice similare în sculptura medievală transilvăneană.

În concluzie, putem spune că se mai găesc reprezentări ale Sfințelor Ecaterina și Barbara pe altare medievale provenite din zonele transilvănene și cu populație maghiară, majoritatea datate între 1480 și 1520, realizate – pe baza observațiilor cu ochiul liber – din lemn de tei, într-o tehnică de execuție similară. Credem că doar lumea microscopică poate confirma analiza stilistică și că răspunsurile vor fi date de analizele microscopice comparative ale materialelor folosite la aceste sculpturi. Între timp, până când acest lucru va deveni o realitate, rămânem cu recomandarea transmisă de curatorul expoziției privind

modul de expunere a acestor sculpturi de o parte și de alta a Fecioarei din Șumuleu Ciuc (foto 19).

*Fotografiile au fost realizate de: Gyöngyvér Nagy (foto 4), Imre Gegő (foto 3, 17, 18), dr. Eszter Tuzson (foto 8 a-f), dr. Erika Nemes (Planșa I, foto 1b, 3b, 4b, 4c; Planșa II, foto 1b, 2b; Planșa III, foto 3d, 4c); restul fotografiilor fac parte din arhiva autorului.*

## BIBLIOGRAFIE

- BENKŐ, Elek – MENDE, Balázs Gusztáv – MIHÁLY, Ferenc – MUCKENHAUPT, Erzsébet (2016): A csíksomlyói középkori kegyszobor roncsolásmentes vizsgálatok és a történeti kutatások tükrében. *Testimonio litterarum. Tanulmányok Jakó Zsigmond tiszteletére*. Szerk. Dáné Veronka, Lupescuné Makó Mária, Sipos Gábor, Kolozsvár, pp. 17-38.
- DOMOKOS, Pál Péter (é. n.): *Csíki Monográfia*. Kézirat. 3. fejezet. Csíki Székely Múzeum, Régi Könyvgyűjtemény, ltsz. 6680.
- GALAMBOS, Éva – VIHART, Anna (2013): *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervesetlen pigmenteket ismertető és rendszerező „pigment-könyvtár”*. www.pigmentum.hu.
- KAMPIS, Antal (1932): *A középkori magyar faszobrászat történetének vázlata 1450-ig*. A Budapesti Kir. Magyar Pázmány Péter Tudomány Egyetem Művészettörténeti Intézetének dolgozatai XIII. Budapest.
- KARÁCSONYI, János (1924): *Szt. Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig*. II. kötet, Budapest, Magyar Tudományos Akadémia.
- KÁJONI, János (1991/1684): *Fekete Könyv. Az erdélyi ferences kuszódia története. Kájoni János kézírata, 1684*. Adattár XVI–XVIII. századi szellemi mozgalmaink történetéhez 31. Sajtó alá rendezte, a jegyzeteket és az utószót írta, valamint a Kuszódia történetét fordította Madas Edit, Szeged, Scriptum Kft.
- KOVÁCS, Petronella (2006): Beszámoló a Magyar Képzőművészeti Egyetem fa-bútorrestaurátor hallgatóinak Erdélyben végzett munkáiról. / Dare de seamă privind activitatea din Transilvania a studenților restauratori de la specialitatea mobilă- lemn a Universității Ungare de Arte Plastice. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 5. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 61-91.
- KÖSZEGHY, Elemér (1936): *Magyarországi ötvösjegyek a középkortól 1867-ig*. Budapest, Egyetemi Nyomda.
- MARA, Zsuzsanna (2020): Részletek a Szent Borbála és Szent Katalin későgótikus faszobrok restaurálási folyamatából. *Patina, a Csíki Székely Múzeum évkönyve*. Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, pp. 68-79.
- P. BENEDEK, Fidél (2000): *Csíksomlyó (Tanulmányok)*. Szent Bonaventura – Új Sorozat 22. Sajtó alá rendezte és a bevezető tanulmányt írta Sas Péter. Előszó P. Benedek Domokos OFM provinciális. A kísérőtanul-

<sup>44</sup> Regal Varnish Mat spray. Conform informațiilor tehnice, acesta rămâne reversibil în solvenți apolari timp de mulți ani. Distribuit în România de: CTS. <https://ctsconservation.com/en/regal-varnish-line/4288-regal-varnish-mat-pack-size-1-l.html> (07.21.2024).

mányt írta és a bibliográfiát összeállította P. Pap Leó-  
nárd OFM. Kolozsvár, Szent István királyról elneve-  
zett Erdélyi Ferences Rendtartomány.

SARKADI NAGY, Emese (2016): „Az Boldog Aszszony  
képet radiusba vegyem”: Szempontok a csíksomlyói  
Madonna művészettörténeti elemzéséhez. *Művészet-  
történeti Értesítő*, 65 (2), Budapest, Akadémiai Kiadó,  
pp. 229-240.

SÁVAI, János (1997): *A Székelyföldi katolikus plébániák  
levéltára*. I. Szeged, Agapé Kft.

SZŐCS, János (2010): A Csíki Székely Múzeum szüle-  
tése, létrehozása. *A Csíki Székely Múzeum Évkönyve*.  
Szerk. Kelemen Imola, Csíkszereda, pp. 331-338.

VÁMSZER, Géza (1976): Néprajzi vonatkozású moz-  
galmak Csíksban a két háború közötti években. *Nép-  
ismereti dolgozatok*. Szerk. Kós Károly, Kriterion  
Könyvkiadó, Bukarest, pp. 41-46.

Zsuzsanna Mara

Restaurator pictură

Muzeul Secuiesc al Ciucului

530132 Miercurea Ciuc, Piața Cetății 2

Tel.: +40-745-630-083

E-mail: zsuzsamara@yahoo.com

#### LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1-2. Statuile Sfintei Ecaterina și Sfintei Barbara, înainte de restaurare
- Foto 3. Coroanele donate de Zsuzsanna Kálnoky
- Foto 4. Andreas Wisman: Mater Admirabilis, placa de cupru gravată și gravura imprimată
- Foto 5. Spatele scobit al statuii Sfintei Ecaterina
- Foto 6. Fața Sfintei Barbara cu crăpătură
- Foto 7. Mâna Sfintei Ecaterina fixată cu un șurub
- Foto 8. a) ST, b) ST lărgirea razelor medulare la limita inelului anual, c) SLR îngroșări spirale ale pereților vaselor, d) SLR structura omogenă a razelor medulare, e) SLT, f) SLT raze medulare de 1-3 celule
- Foto 9. Test de curățare pe haina Sfintei Barbara. 1. strat de repictare vișiniu, 2. strat roșu, 3. stratul de grund al repictării, 4. stratul auriu original cu un strat de vernis colorat
- Foto 10. Test de curățare a) partea interioară a mantiei Sfintei Ecaterina, b) partea interioară a mantiei Sfintei Barbara. 1. stratul superior de repictare de culoarea bronzului, 2. stratul portocaliu, 3. grundul stratului de repictare, 4. stratul de culoare original
- Foto 11. Test de curățare pe soclul sculpturii Sfintei Barbara. 1. stratul superior de repictare, 2. grundul stratului de repictare, 3. stratul original verzui
- Foto 12. Test de curățare pe a) suprafața ocră de pe turnul Sfintei Barbara, b) pe cartea Sfintei Ecaterina. 1. stratul superior de repictare, 2. grundul stratului de repictare, 3. stratul de culoare original, foița de aur
- Foto 13. Fibrele din proba prelevată din hârtia discurilor aplicate care decorează interiorul mantiei albastre, în lumină transmisă, polarizator-analizator încrucișat, obiectiv 20×
- Foto 14. Îndepărtarea straturilor de repictare de pe mantia statuii Sfintei Ecaterina: a) stratul superior de bronz, b) stratul portocaliu, c) grundul alb-cenușiu al repictării, cu stratul albastru original dedesubt
- Foto 15. Îndepărtarea straturilor de repictare de pe rochia Sfintei Barbara, dedesubt foița de aur originală cu un strat de vernis colorat
- Foto 16. Carnația, în timpul curățării și după aceasta
- Foto 17. Statuia Sfintei Ecaterina, după restaurare
- Foto 18. Statuia Sfintei Barbara, după restaurare
- Foto 19. Statuile Sfânta Ecaterina și Sfânta Barbara în expoziția „La răscruce de drumuri”

#### LISTA PLANȘELOR

- Planșa I. Secțiuni transversale microscopice ale probelor înglobate în rășină, prelevate din straturile de culoare ale statuii Sfintei Barbara: 1. proba SzB1 din mantie, 2. proba SzB2 din haină, 3. proba SzB3 de pe suprafața verzuie a turnului, 4. proba SzB4 din partea întoarsă a mantiei
- Foto 1. a) Locul de prelevare a probei pe mantia Sfintei Barbara, b) proba înglobată în rășină și șlefuită SzB1, imagine a secțiunii transversale, poziție parțial încrucișată a polarizator-analizatorului, obiectiv 20×, filtru DIC, c) secțiunea transversală, imagine în UV-luminescență, obiectiv 20×
- Foto 2. a) Locul de prelevare a probei pe rochia Sfintei Barbara, b) imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB2, (1) lumină normală, obiectiv 10×, (2) poziție parțial încrucișată a polarizator-analizatorului, obiectiv 10× c) secțiune transversală, imagine în BV-luminescență, obiectiv 10×
- Foto 3. a) Locul de prelevare a probei pe suprafața verde a turnului statuii Sfânta Barbara, b) imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB3, lumină normală, obiectiv 20×, c) secțiune transversală, imagine în UV-luminescență, obiectiv 20×
- Foto 4. a) Locul de prelevare a probei pe partea interioară a mantiei Sfintei Barbara, b) imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB4, lumină normală, obiectiv 40×

- c) secțiune transversală, polarizator-analizator încrucișat, obiectiv 40×
- Planșa II. Secțiuni transversale microscopice ale probelor înglobate în rășină, prelevate din straturile de culoare ale statuii Sfintei Barbara: 1. proba SzB5 din carnație, 2. proba SzB6 din soclu, 3. proba SzB7 din turn
- Foto 1. a) Locul de prelevare a probei de pe fruntea Sfintei Barbara, b) imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei SzB5, lumină normală, obiectiv 20×, c) secțiune transversală, imagine în UV-luminescență, obiectiv 20×
- Foto 2. a) Locul de prelevare a probei de pe soclul statuii Sfânta Barbara, b) imaginea microscopică a secțiunii transversale a probei înglobate în rășină, proba SzB6, lumină normală, obiectiv 10×, c) imagine în BV-luminescență, obiectiv 10×
- Foto 3. a) Locul de prelevare a probei de pe suprafața turnului Sfintei Barbara, b) imaginea microscopică a secțiunii transversale, proba SzB7, imagine în lumină normală, obiectiv 10×, imagine în UV-luminescență, obiectiv 10×
- Planșa III. Secțiuni transversale microscopice ale probelor înglobate în rășină și șlefuite, prelevate din straturile de culoare ale statuii Sfintei Ecaterina: 1. proba SzK1 de pe partea interioară a mantiei, 2. proba SzK2 de pe coroană, 3. proba SzK3 de pe carte, 4. imagini ale pigmentilor la microscop cu lumină polarizată
- Foto 1. a) Locul de prelevare a probei de pe partea interioară a mantiei Sfintei Ecaterina, b) secțiunea transversală microscopică a probei SzK1, lumină normală, obiectiv 20×, c) secțiune transversală, polarizator-analizator parțial încrucișat, obiectiv 20×
- Foto 2. a) Locul de prelevare a probei de pe coroana Sfintei Ecaterina, b) secțiunea transversală microscopică a probei SzK2, lumină normală, obiectiv 20×, c) secțiune transversală, polarizator-analizator parțial încrucișat, obiectiv 20×
- Foto 3. a) Locul de prelevare a probei de pe cartea Sfintei Ecaterina, b) secțiunea transversală microscopică a probei SzK3, lumină normală, obiectiv 10×, c) imagine în UV-luminescență, obiectiv 10×, d) secțiune transversală, polarizator-analizator parțial încrucișat, obiectiv 10×
- Foto 4. Pigmenți analizați din probe prelevate prin răzuire a) pigment roșu: cinabru, polarizator-analizator parțial încrucișat, b) pigment albastru: azurit, polarizator-analizator parțial încrucișat, c) pigment verde de cupru, polarizator-analizator parțial încrucișat

*Traducere: Zsuzsanna Mara*

# Cercetarea decorațiilor pictate și a stucaturilor din fosta biserică și mănăstire franciscană din Sopron (1997-2006)

József Lángi

Fosta biserică franciscană este o creație remarcabilă a goticului timpuriu din Ungaria. Mănăstirea, de asemenea, de origine medievală, și-a căpătat volumul și structura arhitectonică barocizantă în urma unui șir de reconstrucții semnificative. Materialul arhivistic privind ansamblul arhitectural poate fi considerat bogat în relație cu alte situații din Ungaria, dar și literatura de specialitate de istoria artei a acordat atenție sporită acestuia; totuși, știm foarte puțin despre decorațiile pictate care s-au schimbat, s-au transformat și s-au reînnoit pe parcursul epocilor.<sup>1</sup> Cercetările noastre s-au derulat în mai multe etape, cu lungi întreruperi; din fericire, în acele momente s-au desfășurat lucrări de construcție minore, iar noi am avut posibilitatea să continuăm cercetările în condiții relativ calme. După cercetări au avut loc trei intervenții semnificative. În 2001, pe baza unui plan de idei al lui Miklós Szentkirályi s-a realizat restaurarea bolților navei și a celor patru stâlpi, coordonată de László Seres. Până în 2010-2011 s-a finalizat modificarea criptei de sub sanctuar prin metode radicale, constând în demolarea integrală a criptei baroce și construirea unui columbar, precum și modernizarea iluminatului din biserică. În final, a avut loc restaurarea bolții și a peretelui nordic al sanctuarului conform unei abordări cu

totul diferite, executată după 2007 pe baza proiectului de restaurare elaborat de István Bóna. Această lucrare a fost coordonată de Judit Novák și Gyöngyi Fazekas. Cu toate acestea, lucrările de restaurare pictură sunt încă departe de a fi finalizate, întrucât restaurarea pereților laterali, a tribunelor, a altarelor și a amvonului nu a fost încă realizată.

Până la debutul cercetărilor noastre, în afară de picturile decorative ornamentale de pe pereții de nord și de sud ai tribunei orgii, de cele ce încadrează monumentul Széchenyi și de cele care decorează bolta și peretele de sud al absidei, pereții erau acoperiți de zugrăveli albe pe bază de clei și de var, murdărite, transformate în gri, care nu dezvăluiau nimic din decorul interior colorat, de altădată (foto 1).

Picturile murale încă vizibile la momentul cercetării noastre sunt moderne, datând din a doua jumătate a secolului al XVIII-lea și de la mijlocul secolului al XIX-lea. Existența unor picturi medievale realizate în mai multe etape, era cunoscută – în cadrul întregului ansamblu – doar în sala capitlului; acestea au ieșit la iveală după înlăturarea picturilor ornamentale baroce în timpul restaurării monumentului în 1949-1951.<sup>2</sup> Aceste picturi murale au fost restaurate – nu în cel mai fericit mod – de László Bartha în 1951.<sup>3</sup> În lucrarea sa din 1874, Flóris Rómer amintește de picturile murale ale bisericii după cum urmează: „... astăzi, și în biserica gotică a benedictinilor se văd, pe toate laturile, picturile murale zugrăvite”<sup>4</sup>. Endre Csatskai menționează că „potrivit lui Károly Weis, capitelerile erau pictate, decorul lor cu frunze era verde pe fond roșu, iar capetele/măștile dintre frunze erau de culoarea cărnii. Astăzi, formele sunt desfigurare de un strat gros de văru-

<sup>1</sup> Dr. Gerece, Péter: A műemlékek helyrajzi jegyzéke és irodalma. In Bátor Forster, Gyula (szerk.) *Magyarország műemlékei*. vol. II. Budapest, 1906, p. 747; Gyulai, Rudolf: Soproni templomunk. In Erdélyi László (szerk.): *A pannonthalmi Szent Benedek-Rend története*. vol. V. Budapest, 1907, Szent István Társulat, pp. 270-275; Karácsonyi, János: *Szent Ferenc rendjének története Magyarországon 1711-ig*. Budapest, 1924, Magyar Tudományos Akadémia. pp. 251-265; Barcza, Leánder: *A soproni bencés templom és székház. Adatok főleg a templom történetéhez Sz. Ferenc halálának 900 éves jubileuma alkalmából*. Kézirat. (Biserica și sediul benedictinilor din Sopron. Date privind, în special, istoria bisericii; întocmit cu ocazia jubileului de 900 de ani de la moartea Sfântului Francisc. Manuscris).; Csatskai, Endre: *Sopron és környéke műemlékei*. Budapest, 1953, p. 213; Házi, Jenő: A soproni ferences templom jótévője. *Soproni Szemle*, 15. évf. 4. sz. 1961, pp. 308-316; Marosi, Ernő (szerk.): *Magyar művészet 1300-1470*. Budapest 1987. p. 69, 81, 161, 313, 329, 331, 419, 456, pp. 465-466, p. 516, 829, 835, 861; Nemes, András: *Sopron bencés templom és káptalanterem*. TKM füzetek 496. Budapest, 1994, p. 12; Nemes, András: *A soproni bencés templom és kolostor*. Sopron, 2008; Haris, Andrea: Értékvédelem vagy újdonságtérték? A soproni bencés templom XXI. századi „műemlékvédelmé”. *Műemlékvédelem* LV. (2011/3), pp. 215-221.

<sup>2</sup> Csatskai 1953. p. 219; Radocsay, Dénes: *A középkori Magyarország falképei*. Budapest, 1954, Akadémia, pp. 208-209; Csemegi, József: Mikor épült a soproni volt ferences kolostor káptalanterme? *Soproni Szemle*, 17. évf. 2. sz. 1963, pp. 97-113; Nemes, András – Gabrieli, Gabriella: A soproni ferencesek kápolnája és káptalanterme (épitéstörténeti vázlat). *Soproni Szemle*, 66. évf. 1. sz. 2012, pp. 49-63.

<sup>3</sup> *Sopron Káptalan-terem restaurálása*. KÖH 25 686. (Restaurarea sălii capitlului din Sopron, Arhiva Direcției pentru Patrimoniul Cultural, din Ungaria (în continuare KÖH) 25 686.

<sup>4</sup> Rómer, Ferenc Flóris: *Régi falképek Magyarországon*. Monumenta Hungariae Archeologica III., Budapest, 1874, Magyar Tudományos Akadémia Archeológiai Bizottsága, p. 140.

ieli”<sup>5</sup>. Era, de asemenea, cunoscută scena *Maria Ocroitoare* din timpanul portalului de nord care a fost dezvelită și puternic repictată în 1860 de Ferenc Storno, urmând a fi restaurată în 1994 de Attila Pintér, deoarece era în pericol de dispariție completă.<sup>6</sup> Însă, trebuie menționat că, deja pe un desen în creion al lui Storno din 1856, care arată fațada nordică a bisericii, apare în formă schițată reprezentarea Mariei. Deci, aceasta era vizibilă la momentul dat.<sup>7</sup>

Înainte de a începe cercetările, acestea erau, în esență, informațiile ce au stat la dispoziția noastră despre picturile medievale și cele create ulterior. În schimb, cu privire la circumstanțele realizării mobilierului baroc, soarta ulterioară a acestuia, precum și restaurarea tablourilor de altar am găsit multe informații utile în manuscrisul intitulat „*Biserica și sediul benedictin din Sopron*” al lui dr. Leánder Barcza, scris în 1926. Cercetările noastre – limitate în multe privințe și încărcate de greutate – nu au fost lipsite de premise, întrucât istoricul de artă Ferenc Dávid a realizat în 1969 cercetări restrânse pe peretele sudic al tribunei orgii, pe stâlpul sudic și la capitellurile stâlpilor aflate deasupra tribunei de nord.<sup>8</sup> Aceste analize au pregătit lucrările de restaurare demarate în 1972, semnate de arhitectul János Sedlmayr, care s-au extins în mare parte pe fațada principală, până la începutul anilor 1980. În 1995 restauratorii de pictură Klára Deák și Gyöngyi Fazekas au cercetat panoul cu inscripție de pe peretele sudic al sanctua-

rului, prin sondaje de dimensiuni mici<sup>9</sup>; în final, în 1997, ca urmare a cercetărilor realizate de restauratorii de pictură Éva M. Nagy și Gyöngyi Fazekas, au ieșit la iveală mai multe fragmente de pictură în colaterala de nord, în colțul său nord-estic și pe bolta acesteia.<sup>10</sup> Pe baza rezultatelor decapărilor prezentate am întocmit planul nostru de cercetare prin sondaje și – în pofida unor circumstanțe ce nu pot fi numite ideale – am încercat să obținem cât mai multe informații posibile pentru proiectarea restaurării interioare a bisericii. În cercetările noastre, am datat mai întâi straturile pictate găsite pe baza cronologiei cercetărilor anteriori și a rezultatelor cercetărilor efectuate în paralel cu munca noastră de arheologul Gabriella Gabrieli și de istoricii de artă György Bartos și András Nemes, și am abordat straturile în conformitate cu aceste periodizări.<sup>11</sup> Cercetările au arătat că fazele de construcție presupuse anterior pot fi împărțite în mult mai multe perioade, fapt confirmat și de straturile de pictură asociate cu acestea.

Pentru reconstituirea noastră cromatică am folosit releveele fotogrammetrice efectuate de József Vajda (ART’V S.R.L.) la solicitarea Centrului de Stat pentru Reabilitarea Monumentelor și Restaurare (în continuare ÁMRK), din Budapesta.

### **Principalele perioade în realizarea construcției și a decorației pictate**

• **În jurul anului 1280** a fost edificată biserica, dar la momentul respectiv nava era probabil o sală neboltită. În sanctuar și pe portalul vestic apare deja un strat de pictură într-un colorit intens.

La sud de sanctuar presupunem că a existat – înainte de construirea acestuia – o capelă de dimensiuni mai mici, ridicată probabil în jurul anilor 1250-1260. Fundațiile absidei au ieșit la iveală cu prilejul săpăturilor arheologice desfășurate în sacristie, în schimb pereții capelei există și în prezent. Suprafețele interioare ale pereților au fost acoperite de vâruială albă, iar în spatele mesei de altar zidite se observă urme de pictură roșie.

• **În jurul anului 1330** s-a ridicat sala capitlului, modificată ulterior; peretele său vestic și suprafața interioară a pereților, precum și nervurile bolților au fost decorate cu pictură în mai multe etape, deja în Evul Mediu.

• **În perioada 1380-1400** a fost înălțat turnul alipit zidului nordic al bisericii.

<sup>5</sup> Csatkai 1953. p. 212; Weis, Karl: Die gotische Benediktiner-Kirche in Ödenburg. *Jaahrbuch d. K. K. Central Commission* 1863. pp. 339-347.

<sup>6</sup> Römer 1874. p. 140; Radocsay 1954. p. 208; Pintér, Attila: *A soproni, volt ferences, majd bencés templom északi kapujának restaurálása 1994. (Restaurarea portalului nordic al fostei biserici franciscane, ulterior benedictine din Sopron 1994)*. Arhiva de documentații a Centrului de Stat pentru Reabilitarea Monumentelor și Restaurare (în continuare ÁMRK) 229., astăzi în Arhiva de proiecte a Muzeului Maghiar al Arhitecturii și Centrul de Documentare pentru Protecția Monumentelor (în continuare MÉM MDK); Lövei, Pál: Id. Storno Ferenc emlékkiállítás Sopronban. *Műemlékvédelmi szemle* 1997. 1-2. pp. 206-207; Gombosi, Beatrix: *Közpönyeges Mária ábrázolások a középkori Magyarországon. Schutzmantelmadonnen aus dem mittelalterlichen Ungarn*. Devotio Hungarorum 11., Szeged, 2008, Szegedi Tudományegyetem BTK, Néprajzi és Kulturális Antropológiai Tanszék, pp. 176-177. Se știe că repictarea a avut loc în 1867, întrucât Storno și-a semnat „opera” în colțul din stânga jos: „Storno pinx. 1867”. Muzeul din Sopron păstrează proiectul de reconstrucție al lui Ferenc Storno cel bătrân, nr. inv.: S 86 1101. 1, cu inscripția: „Mariaschutz, Temperabild im Tympanon des hauptportals an der Benedictine Kirche in Ödenburg aufgedeckt u restaurirt von Frantz Storno 1867”. Pe spate se găsește următoarea inscripție: „Renovit 1894 oktober: Fran, Storno junior”, ceea ce indică faptul că Storno cel tânăr a avut datoria de a restaura în 1894 „opera” tatălui său.

<sup>7</sup> Caietul de schițe al lui Ferenc Storno cel bătrân, din 1856, Muzeul din Sopron, nr. inv.: S 84 110, N27 (170).

<sup>8</sup> Dávid, Ferenc: *Történeti összefoglalás, Sopron, v. ferences templom. (Sinteza istoricului, Sopron, fosta biserică franciscană)* Arhiva KÖH 27 655., astăzi în Arhiva MÉM MDK; Tóth, Sándor – Dávid, Ferenc: *Beszámoló a soproni egykori ferences templom műemléki falkutatásáról és helyreállítási javaslat (Raport privind cercetările de parament și propunere de restaurare pentru fosta biserică franciscană din Sopron)*, Arhiva KÖH 14 141., astăzi în Arhiva MÉM MDK.

<sup>9</sup> Deák, Klára: *Sopron, Bencés-kecske-templom belső restaurálási programterv 1995 (Proiect de restaurare a interiorului bisericii benedictine/biserica caprei din Sopron)* 1995. Arhiva de Documentații ÁMRK 341., astăzi în Arhiva MÉM MDK.

<sup>10</sup> Despre lucrările efectuate nu a fost întocmită o documentație.

<sup>11</sup> Csemegi 1963. pp. 97-115; Marosi (szerk.) 1987. p. 313, 419, 456, 516, 677; Bartos, György: *Megjegyzések a soproni ferences templom építéstörténetéhez*. In Haris Andrea (szerk.): *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon*. Budapest, 1994, Országos Műemlékvédelmi Hivatal (Serviciul Național pentru Protecția Patrimoniului, în continuare OMvH), pp. 177-192; Nemes 1994. pp. 258-260, această cronologie nu s-a modificat nici în urma cercetărilor recente; Nemes, András: *A soproni ferences-bencés templom és kolostor*. Sopron, 2011.

• Conform unor păreri precedente bolta actuală a navei și tribuna orgii, prevăzută cu balustradă traforată, s-au realizat **în jurul anului 1450**, moment după care întreaga biserică a fost repictată. Însă, rezultatele noilor cercetări contrazic în mai multe privințe această datare.

• Probabil **în a doua jumătate a secolului al XVII-lea** au fost construite galeriile situate de-a lungul pereților de nord și de sud ai navei, legate de tribuna orgii, decorate cu stucatură și picturi murale.<sup>12</sup> Dintre aceste galerii cea nordică are origini medievale. Imensele console au fost introduse cu prilejul înălțării turnului, doar balustrada datează din secolul al XVII-lea.

• **În jur de 1750** s-au construit altare baroce de o calitate excepțională în sanctuar (Adormirea Maicii Domnului) și la pereții estici ai navelor laterale (Sfântul Francisc, Sfântul Anton). Tot atunci s-a realizat amvonul cu inscripția GJFA 1754. Presupunem că în această perioadă suprafețele murale au fost decorate cu pictură ornamentală și inscripții în tehnica *al secco*. **După 1770** au fost ridicate altarele situate de-a lungul pereților nordic și sudic ai sanctuarului (Imaculata Concepție, Sfânta Ana); operele zidite din cărămidă au fost finisate în tehnica marmurei artificiale (stucco-marmură). Probabil tot atunci a fost decorat, în aceeași tehnică, parapetul medieval al așa-numitului „amvon Capistran” din colaterala sudică. În 1779 István Dorffmaister a pictat câte o frescă pe pereții de nord și de sud ai tribunei, concomitent probabil cu decorarea casei scării și a sălii capitlului.<sup>13</sup> Este de presupus că picturile ornamentale în stil rococo, realizate în tehnica *al fresco* din sala capitlului, distruse până astăzi, au fost realizate și ele în această etapă. Motivele cu volute și ghirlande sunt înrudite cu decorațiile ornamentale asemănătoare realizate de Dorffmaister în alte locuri.

• **În ordinul din 1787** al lui Iosif al II-lea privind desființarea ordinelor călugărești, biserica a încetat să funcționeze ca lăcaș de cult, iar unele piese de mobilier au fost

scoase la licitație. **În 1802** a fost luată în folosință de benedictini, băncile și alte accesorii pierdute fiind înlocuite cu piese cumpărate din Viena. A fost repictat „panoul” cu inscripție ce comemorează încoronările de regi și regine pe perețele sudic al corului.

• **În 1851-1852** a fost înălțat câte un altar, în baza proiectului lui Ferenc Storno, în cinstea Sfinților Ștefan și Benedict la pereții din est ai navelor laterale; tablourile au fost pictate de însuși Ferenc Storno. În această perioadă au fost întreprinse ample lucrări de „restaurare”. Cromatica mobilierului s-a modificat, piesele au fost reaurite, iar tablourile de altar au fost parțial repictate de meșterul stirian Johann Rath în **1875**; semnătura lui se poate citi în zona de mijloc a părții inferioare a tabloului de pe altarul principal: *I. Rath: rest: 1857*. Părerea noastră este că picturile ornamentale neobaroce de pe bolta și pereții absidei pot fi atribuite aceluiași meșter. Presupunem că în această etapă pereții navei au fost zugrăviți în alb.

• **În 1885-1886** Ferenc Storno cel bătrân a realizat proiectele pentru „restaurarea adecvată” a bisericii. Lucrările, ce au vizat în mare parte fațadele, au fost executate între 1885-1894.

• **În 1935** László Legényi P. a „restaurat” tabloul de pe altarul principal, semnătura lui poate fi identificată în colțul din dreapta jos: *REST: 1935. LEGÉNYI P. LÁSZLÓ*.

## Descrierea picturilor descoperite

### Sanctuar

În lipsa condițiilor practice și financiare, respectiv din cauza timpului limitat, decaparea s-a desfășurat în mai multe etape; cu toate acestea, cronologia straturilor de pictură a putut fi schițată cu certitudine. În prima fază am avut la dispoziție doar o schelă mobilă cu care am avut acces la o parte din boltă; după construirea eșafodajului din întreaga biserică a devenit posibilă cercetarea unor suprafețe murale însemnate. După demontarea frontonului la altarul baroc chiar și suprafața aflată în spatele acestuia a putut fi analizată parțial. Straturile de pictură identificate se prezintă în felul următor:

**Stratul nr. 1.** Stratul de pictură cel mai timpuriu, ce aparține probabil de construcțiile de la sfârșitul secolului al XIII-lea, a fost descoperit pe toate suprafețele din sanctuar care au putut fi cercetate. Pânzele de boltă și pereții laterali poartă un prim strat de tencuială de 2 mm grosime, aproape alb, bogat în var, cu o granulație fină, pictată uniform în roz, doar nervurile au fost conturate cu o linie roșie de 1 cm (foto 2).

Prin sondajele de dimensiuni mici pe pânzele de boltă nu am identificat nici măcar urmele unor eventuale împărțiri a suprafeței, ale unor decorații ornamentale sau ale unor reprezentări figurative. Pe suprafața nervurilor și a cheilor de boltă din piatră, pe fundalul roz al pereților se remarcă un strat de culoare intensă. Cercetările noastre au dezvăluit că dintre cheile de boltă doar cea estică își păs-

<sup>12</sup> Csatkai 1953. pp. 212-213. consideră că tribunele au fost construite în două etape diferite, dar părerea noastră este că ele datează din aceeași perioadă și sunt operele aceluiași meșter. Nu putem exclude nici ipoteza conform căreia construirea lor a fost necesară datorită încoronărilor de regi și regine. Pálffy, Géza: *A Szent Korona a 17. századi Sopronban. Soproni Szemle*, 67. évf. 4. sz. 2013, p. 405; Pálffy, Géza: *A Szent Korona Sopronban. Nemzeti kincsünk soproni emlékhelyei*. Sopron–Budapest, 2014, Magyar Nemzeti Levéltár Győr-Moson-Sopron Megye Soproni Levéltára–MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, pp. 63-65.

<sup>13</sup> Descrierea lor scurtă dar exactă se regăsește în literatura enumerată la nota nr. 1. Garas, Klára: *Magyarországi festészet a XVIII. században*. Magyarországi barokk festészet II. Budapest, 1955, Akadémiai Kiadó, p. 194, amintește doar pictura Imaculata, în timp ce în catalogul expoziției „Stephan Dorffmaister pinxit” din 1997 nici nu apare între operele lui Dorffmaister. Kostyál, László – Zsámbéki, Mónika (szerk.): „Stephan Dorffmaister pinxit”. *Dorffmaister István emlékkiállítás. Gedenkausstellung von Stephan Dorffmaister*. Szombathely–Eisenstadt–Sopron–Zalaegerszeg. Catalog și volum de studii. Zalaegerszeg–Szombathely, 1997. Pentru descrierea lor exactă și aprecierea de istoria artei am așteptat până în 2022. Gaylhoffer-Kovács, Gábor: Sopron, volt ferences, ma bencés plébániatemplom (Kecsketemplom). In Jerney Kiss János (szerk.): *Barokk freskófestészet Magyarországon III*. Budapest, 2022, MMA Kiadó, pp. 292-305.

trează plastica originală, celelalte două au fost mutilate în secolul al XVII-lea, iar cea păstrată în forma inițială a fost retencuită integral în secolele XVIII-XIX (foto 3). Plastica înaltă, cu volume proeminente a fost umplută cu bucăți de cărămidă, obținând o suprafață convexă asemeni unei lentile, care a fost decorată la mijlocul secolului al XIX-lea cu o rozetă simplă, pictată în culori pe bază de clei. După dezvelirea integrală a cheii de boltă s-a descoperit că aceasta reprezintă un mănunchi de frunze de acant învolburat, cu o plastică foarte proeminentă, complet traforată, cu detalii tridimensionale. Punctul de pornire/naștere a mănunchiurilor de frunze este un chip sculptat în centrul cheii de boltă, ale cărui păr și barbă se transformă în frunze (foto 4).

Toată suprafața este acoperită de o pictură de secol XVII, dar dedesubt este clar vizibilă că în secolul al XIII-lea frunzele erau decorate cu foiță de aur, iar obrajii în culori intense de roz, roșu și negru. Importanța acestei opere este cu atât mai mare cu cât, după cunoștințele noastre, la vestigiile de pictură murală de pe teritoriul Regatului Ungar medieval utilizarea foiței de aur este practic minimă. Profilele concave și convexe ale cheii de boltă sunt pictate în albastru turcoaz, roșu și verde; pe elementul atașat de murla cu listel proeminente se întinde o friză compusă din trifoi roșii, conturați cu alb pe un fundal de albastru turcoaz intens (foto 5).

Motive asemănătoare, dar cu cinci foi și o cromatică diferită apar pe perimetrul cheii de boltă din apropierea arcului de triumf. Nervurile sunt colorate în alb, doar în zona cheilor de boltă apare un decor pictat tip manșetă de mărimea unei palme, delimitat de un contur negru de 1 cm. Cromatica este deosebit de variată și în acest caz, de la negru la roșu și albastru turcoaz, se identifică aproape întreg spectrul cromatic, doar galbenul lipsește. Acest colorit este înrudit în multe privințe cu decorul tip manșetă de pe cheia de boltă restaurată din corul bisericii franciscane din Bratislava. Capitelurile traforate ale stâlpilor angajați, decorate cu frunze de viță de vie și ciorchini de struguri sunt, de asemenea, colorate (foto 6). În scobitura în formă de pană ce înconjoară abaca prismatică s-a identificat pictură neagră; la frunzele sculptate foarte scrupulos, s-a recurs la o soluție foarte simplă: suprafața de fundal a fost pictată în roșu intens, în schimb, pe frunzele și ciorchinii proeminenți, cu aspect de dantelă, a fost aplicat doar un strat subțire, diluat de spoială albă. Capitolurile tronconice/în formă de potir, de mici dimensiuni, aflate la nașterile arcelor formeret, au fost, de asemenea, pictate în roșu.

În final, trebuie să menționăm că și la montanții portalului vestic restaurat în a doua jumătate a anilor 1970, se observă urmele mai multor straturi de pictură. La stratul cel mai timpuriu se identifică un fundal alb cu decor roșu intens, dar sistemul sau diviziunile acestuia nu se pot stabili din cauza stării fragmentare, întrucât cu ocazia restaurării amintite s-a optat pentru prezentarea suprafeței în culoarea naturală a pietrei.

**Stratul nr. 2.** Deasupra celui dintâi strat medieval se regăsesc, ca și în cazul navei, toate straturile ulterioare, dar într-o stare de degradare mult mai avansată. Am scos la lumină resturile unui strat de pictură galben aplicat pe nervuri, aflat în stare alterată, realizat în secolul al XV-lea cu prilejul ridicării bolții din navă (foto 7). Descrierea detaliată a acestui strat o vom oferi în capitolul dedicat navei, menționăm aici doar anumite elemente distincte. Frunzele de viță de vie fin prelucrate, scobite în profunzime/profilate adânc – ce decorează capitelurile stâlpilor angajați – au fost pictate în verde intens iar fondul în roșu; ciorchinii de struguri sunt albaștrui (foto 8). În această etapă capitelurile și bazele coloanelor mici din ambrazura ferestrelor erau de un roșu intens cu articulații albe (foto 9).

**Stratul nr. 3.** Detaliile extrem de deteriorate ale stratului de pictură de pe nervuri, cu imitație de bosaj pe fundal gri, pe care noi îl considerăm ca fiind de secol XVII, se regăsesc pretutindeni în sanctuar; pictura cu stele întâlnită pe bolta navei este, de asemenea, prezentă (foto 10-11). Concomitent cu această intervenție au fost mutilate probabil reliefurile de pe cele două chei de boltă vestice din sanctuar, iar pe suprafața rezultată, dură, au fost pictate rozete cu multe petale, conturate cu verde și negru. Pe latura cheii de boltă din est păstrată intact, s-a așternut o pictură ornamentală roșie pe fundal alb. În această etapă portretul de femeie sculptat pe stâlpul fasciculat nordic al arcului de triumf a fost decorat cu pictură constând în linii de contur (foto 12); în zonele cu pictură ornamentală se observă o cromatică bogată cu verde, galben și violet intens și negru. Detaliile deteriorate ale capitelurilor arcului de triumf au fost completate în mod grosier cu tencuială, iar pe suprafața completărilor s-au pictat motivele lipsă.

Pe peretele sudic al sanctuarului s-au străpuns noi ferestre de oratoriu cu închidere semicirculară. Pereții au fost revopsiți prin acoperirea straturilor precedente cu o spoială albă nuanțată spre gri. Ancadramentele ferestrelor, ieșite din planul zidăriei, au fost conturate cu linii negre. Sub fereastra situată deasupra ușii sacristiei s-a descoperit o pictură ornamentală cu frunze mari (foto 13).

La extremitatea estică a peretelui sudic în 1857 a fost revopsită inscripția de comemorare a încoronărilor de regi și regine; credem că cel mai timpuriu strat aflat în acel loc este o inscripție pictată cu ocră și roșu pe un fond gri închis, aproape negru, ce datează tot din această perioadă. Dimensiunea literelor este de 12 cm și au fost „scrise” pe o linie orizontală. Culoarea de fond gri se întinde pe toată suprafața dintre stâlpii angajați (foto 14), doar în luneta situată sub arcul formeret se observă detaliile unei draperii verzi cu ciucuri. Câmpul gri apare și lângă fereastra de secol XVIII cu grilaj din lemn, al cărei cadru ornamental exterior, ieșit în relief, a fost pictat în roșu. Este interesant faptul că montantul de fereastră refolosit ca pervaz la fereastra barocă, depășește în partea dreaptă lățimea acesteia.

**Stratul nr. 4.** Considerăm că în a doua parte a secolului al XVIII-lea, concomitent cu instalarea noului mobilier sau imediat după aceea, sanctuarul bisericii a fost ornat cu un nou strat de pictură decorativă. Un astfel de detaliu s-a descoperit, de exemplu, pe peretele opus din fața sediliei, o piesă confecționată din lemn, prevăzută cu baldachin și decorată bogat cu foiță de aur. Pictura de pe peretele nordic, reprezentând un baldachin, este întru totul identică cu piesa din lemn, dar pe zidăria umedă s-au putut releva doar resturi ale picturii degradate, realizată în tehnica *al secco*. Bolta era decorată cu motive florale și un chenar decorativ plastic compus din linii. A fost repictat și textul inscripției ce comemora încoronările de regi și regine, folosind litere roșii și negre pe un fond alb, textul fiind dispus și în această fază în rânduri orizontale. Dimensiunea literelor la acel moment a fost de 9 cm. Inscriptia era următoarea:

Annae Eleonorae  
**Ferdinandi IIdi Conjugi Augustae** Anno 1622.  
 Idibus Maji.  
**Ferdinando IIIItis**  
**Archi Duci Austriae** Anno 1625. 6to Iduum Xbris  
 Magdalenae Eleonorae Theresiae  
**Leopoldi Caesaris Conjugi Augustae** Anno 1681 Luin  
 to Iduum Decembris, hoc in templo coronatis, perpetuae  
 Veneratiois ergo  
 Obeliscum hunc renovari curavit Conventus Mariano.  
 Seraphicus Sempro=  
 niensis. 1751<sup>14</sup>

**Stratul nr. 5.** Conform decretului lui Iosif al II-lea de desființare a ordinelor călugărești, ordinul franciscan din Sopron a încetat și el să funcționeze. După multe vicisitudini, în 1802 biserica a trecut în grija ordinului benedictin. La momentul desființării, băncile și altarele laterale au fost scoase la licitație împreună cu alte obiecte de mobilier, pe care benedictinii le-au înlocuit prin achiziții noi. Potrivit unor surse, în 1802 biserica a fost pictată, iar încoronările de regi și regine au fost comemorate de benedictini pe peretele sudic al sanctuarului. În timpul investigațiilor noastre cele mai recente, am observat că, sub inscripția vizibilă astăzi, înconjurată de un cadru ornamental, se poate descifra același text, dar cu litere ocruc pe un fond violaceu; liniile de ghidare a inscripției au o traiectorie arcuită mai pronunțată, prin urmare, panoul părea să fie mai convex decât cel vizibil în prezent. Literele erau cu câțiva milimetri mai mici decât cele pictate în 1857. Ferenc Storno cel bătrân a notat acest text în caietul său de schițe în 1856, dar atunci textul consemnat era aproape identic cu cel actual.

<sup>14</sup> Protocolum residentiae soproniensis RR. PP. Benedictorum 1802-1864. 7, păstrat în Arhiva din Sopron. Scrierea *protocolului* a fost inițiată de franciscani înainte de desființarea ordinului; acesta transmite textul exact care prezintă unele diferențe mici față de cel de azi.

ANNAE ELEONORAE  
 FERDINANDI II. CONIUGI AUG:  
 Ao MDCXXII IDISUS MAII  
 FERDINANDUS II ARCHID. AUS.  
 Ao MDCXXV. VI. IDUUM DECEMBRIS.  
 MAGDALENAE ELEONORAE  
 THERESIAE  
 LEOPOLDI CAESARI CONIUGI AUG:  
 Ao MDCLXXXI. V. IDUUM DECEM.  
 HOC IN TEMPLO CORONATIS  
 PERPETUAE VENERATIONIS ERGO  
 OBELISCUM HUNC RENOVARI CURAVIT  
 NOVUS ORDINIS VETUSTI  
 ARCHIABBAS CHRISOSTOMUS  
 Ao MDCCCII<sup>15</sup>

**Stratul nr. 6.** În a doua jumătate a anilor 1850 biserica a fost supusă unei renovări interioare majore, iar pereții au fost văruiți probabil pentru prima dată. Altarele și amvonul au fost repictate și aurite. În navele laterale au fost ridicate două altare noi în cinstea Sfântului Ștefan și a Sfântului Benedict, concepute de Ferenc Storno cel bătrân. Johann Rath a repictat parțial și a „restaurat” tabloul altarului principal în 1857.<sup>16</sup> De asemenea, a înnoit pictura ornamentală de pe bolta absidei în stil neorococo, precum și câmpul cu inscripție de pe peretele sudic (foto 1). Semnătura sa este ascunsă într-unul dintre ornamente. Nicăieri nu a urmat schema decorației anterioare. Panourile ornamentale din lemn din spatele altarului, cu pictură decorativă, sunt și ele probabil operele sale; acestea au fost înlăturate la începutul anilor 1990 și plasate în Muzeul din Sopron odată cu „restaurarea” vitraliilor.

**Stratul nr. 7.** După această dată aspectul sanctuarului nu s-a modificat, au fost aplicate doar două straturi de zugrăveală albe, unul pe bază de var și altul pe bază de clei.

#### *Nava*

Sistemul actual de boltire a navei, respectiv bolta rezemată pe stâlpi cilindrici a fost executată în secolul al XV-lea în urma înălțării turnului. Astfel, din etapa de construcție de secol XIII ne-au parvenit numai pereții principali, dar

<sup>15</sup> Nota din caietul de schițe este datată cu un an înainte de debutul lucrărilor de „restaurare” demarate în septembrie 1857. Muzeul din Sopron, nr. inv.: S 84 111, N27. 154.

<sup>16</sup> Protocolum 269, (vezi nota 14.) transmite că János Rath, meșter auritor din Pöllau, a început în primele zile ale lunii septembrie „dichisirea bisericii” cu șapte ucenici, pentru care a fost onorat cu 900 de forinți. Activitatea lui Rath nu a fost încă cercetată nici de istoriografia locală, nici de literatura de istoria artei, dar știm că a lucrat nu numai la Sopron, dar și în alte biserici din împrejurimi unde a executat lucrări de renovare, pictare. A pictat tabloul pentru altarul principal al bisericii romano-catolice din Jabing în 1856, respectiv tot un tablou de altar în biserica romano-catolică din Lócs în 1856-1857. În 1857 și-a asumat pictarea unui nou tablou de altar principal pentru biserica Sfântul Martin din Kőszegdoroszló.

și aceștia sunt tăiați de turnul construit în secolul al XIV-lea.

**Stratul nr. 1.** În sondajele efectuate pe pereții principali nu a fost găsit niciun strat de tencuială sau pictură din secolul al XIII-lea. De fapt, nu am putut stabili o legătură clară între un anumit strat de tencuială sau pictură și construcția turnului din secolul al XIV-lea, deoarece tencuiala a fost complet îndepărtată de la partea inferioară a zidăriei din piatră de talie în timpul lucrărilor de restaurare efectuate de Inspectoratul Național al Monumentelor din Ungaria, în anii 1970.

**Stratul nr. 2.** După lucrările de construcție din secolul al XV-lea întreaga biserică a fost decorată cu picturi viu colorate, însă doar inițiative modeste și sumare de reprezentare figurativă au fost descoperite în nava laterală nordică. Cu toate acestea, poate fi reconstituit complet sistemul/concepția decorației ce s-a extins pe toate suprafețele (foto 15). Cheile de boltă, spre deosebire de cele ale sanctuarului, au o suprafață netedă, iar cercetarea a dezvăluit o mică gaură rotundă în centrul acestora. Suprafețele lor au fost decorate doar cu pictură. Pe cheia de boltă din capătul dinspre sanctuar al navei principale, pe un scut heraldic cu talpă rotunjită se poate desluși stema fasciată cu șapte brâuri a Dinastiei Arpadiene (foto 16).

În timpul restaurării din 2001 a bolții navei sub conducerea restauratorului László Seres, când au fost restaurate șase din cele nouă travee ale bolții navei, pe cheia de boltă centrală au fost descoperite rămășițele deteriorate ale unei păsări cu un penaj gri închis. Deși imaginea deteriorată nu ne permite să tragem concluzii profunde, nu este exclus ca aceasta să fie reprezentarea corbului, animalul heraldic al familiei Hunyadi.<sup>17</sup> Pe baza investigațiilor noastre foarte probabil doar nava a fost decorată cu figuri heraldice. La cheile de boltă de dimensiuni mai mici ale colateralelor, având o suprafață plană încă din timpul sculptării, se păstrează în stare bună și au fost decapate rozetele pictate din secolul al XVII-lea, fapt care ne-a împiedicat să cercetăm și să cunoaștem reprezentările originale, de secol XV (foto 17). Nervurile din navă sunt acoperite cu o pictură simplă având o suprafață omogenă de culoare ocru închis care, la fel ca stema, a fost aplicată practic direct pe suprafața pietrei pe un strat subțire de grund. Doar în apropierea nodurilor, la cheile de boltă și la partea superioară a arcelor frânte găsim culori diferite sub forma unui decor

tip manșetă, care a fost adesea folosit în secolele XIV-XVI în întreaga Europă pentru decorarea bolților gotice târzii (foto 15).<sup>18</sup> Metoda a fost preferată în multe biserici și atunci când suprafața zidăriei din piatră de talie a fost lăsată aparent.<sup>19</sup>

În partea superioară a arcului de triumf alternează secțiunile roșii și verzi, împărțite între ele de o bandă albă de 6 cm lățime și două linii negre a câte 1 cm. Pânzele de boltă sunt „decorate” într-un mod deosebit de interesant, unic în Ungaria. În zidărie au fost încorporate „pahare” din ceramică, a căror gură a fost sigilată cu câte o placă de lut subțire și perforată, în formă de lentilă (foto 18). Acești cilindri de ceramică au și bază/fund, iar mărimea lor este mai mică decât grosimea bolții, deci nu au fost concepuți pentru ventilarea spațiului interior spre pod. Există mai multe exemple de orificii de ventilare căptușite cu cilindri de ceramică<sup>20</sup>, dar la Sopron meșterii au folosit acești cilindri închiși cu un alt scop. Piesele au fost executate la roata olarului, având o adâncime de 10-15 cm, un diametru mediu de 12 cm și o grosime a pereților de 3-5 mm. Plăcile ce acoperă gura „paharelor” au fost asamblate cu cilindrul în stare umedă, moment în care olarul a și perforat capacele în câte 6-9 puncte. Dispunerea regulată a „paharelor de ceramică” așezate în planul zidăriei este caracteristică doar navelor laterale; în nava centrală doar cele trei „pahare” așezate orizontal au o dispunere regulată, celelalte fiind plasate aleatoriu, fără ritm. Când bolta a fost tencuită, tencuiala a fost tivită în jurul gurii „paharelor” într-un unghi de 45°, creându-se o lentilă perforată ușor adâncită (foto 19). Pe fiecare pânză de boltă din colaterale sunt câte trei „pahare”, în timp ce pe suprafețele corespunzătoare din nava centrală sunt câte șase cilindri. Funcția lor inițială nu este cunoscută; alături de rolul decorativ se ivesc funcția acustică sau de rezistență, dar aceste prezumții trebuie susținute prin analize și analogii. În afară de „lentilele” adâncite nu se identifică decorații pictate pe boltă în această etapă. Neobișnuit este și materialul tencuiei gotice târzii aplicată într-o grosime de 2-3 cm într-un singur strat. S-a utilizat nisip de râu dur, cu granulație grosieră. Datorită varului de bună calitate au obținut o tencuială foarte tare, solidă. În ciuda materialului de bază dur, suprafața a fost sclivisită, căpătând un luciu sticlos. În stare încă proaspătă a fost așternut un strat de pictură într-o nuanță de alb spre gri, rezultând

<sup>17</sup> Seres, László – Faragó, Ferenc: *Falképrestaurlási dokumentáció Sopron, bencés templom 2001 (Documentație de restaurare pictură murală, Sopron, biserică benedictină 2001.)* 76-77. materialul neinventariat al Muzeului din Sopron; Seres, László: Sopron, bencés templom. 15–17. századi díszítőfestés. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. Mentényi Klára, pp. 117-120. O diplomă emisă de cardinali din Roma în 1488, în care își exprimă recunoștința față de burghezul Tamás Spiegel din Sopron și de cei care au contribuit la renovarea bisericii, face referire, probabil, la lucrările de construcție executate în timpul lui Matia Corvin. Mikó, Árpád – Takács, Imre (szerk.): *Pannonia Regia, Művészet a Dunántúlon 1000–1541. Kunst und Architektur in Pannonien 1000–1541.* Budapest, 1994, Magyar Nemzeti Galéria, p. 251-252.

<sup>18</sup> Câteva exemple din Europa: Nantes, Catedrala Saint-Pierre, în jur de 1430; Paris, Saint-Étienne-du-Mont, în jur de 1490; Leuven, St. Pieter, după 1400; Braunschweig, St. Aegidien în jur de 1450; Regensburg, Dom, în jur de 1380; Eisleben, biserică St. Andreas, începutul secolului al XV-lea; Göda, biserică Sfântul Petru și Pavel, 1505.

<sup>19</sup> Câteva exemple pentru pictură aplicată doar pe chei de boltă și pe bolțarii adiacenți: Barcelona, Catedrala și biserică Santa Maria del Mar; Évreux, Catedrală; Auxerre, Catedrală.

<sup>20</sup> Morsbach, Peter (szerk.): *Der Dom zu Regensburg. Ausgrabung, Restaurierung, Forschung.* München–Zürich, 1989, Schnell & Steiner Kiadó, p. 17, 21, pp. 133-134, p. 160; Kühenthal, Michael (1993): A regensburgi Dóm restaurálása: régészet, épületkutatás, a festésmeradványok vizsgálata. *Műemlékvédelmi Szemle* 1993/2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, 1993, OMvH, p. 40, 51.

o legătură durabilă, având un caracter similar cu fresca. De-a lungul secolelor chiar și infiltrațiile de apă au cauzat doar deteriorări superficiale, tencuiala de bază s-a păstrat pretutindeni.

Capitelurile stâlpilor cilindrici sunt colorate în roșu și verde, respectiv ocră, la fel ca în sanctuar. Frunzele și vrejurile sunt verzi, planul de fundal al sculpturii și abaca, precum și fusul stâlpului cilindric sunt de un roșu intens. Între frunze se observă câteva măști umane groțeste de dimensiuni mici, colorate în același mod. În anii 1970 Ferenc Dávid a decapat o suprafață mai mare din acest strat de pictură pe stâlpul sudic al tribunei, care prezintă inscripții incizate, suluri date în 1551 și steme. Înainte de aplicarea stratului roșu, denivelările suprafeței de piatră fuseseră egalizate cu un strat de grund alb care apare peste tot de-a lungul inciziilor. Suprafața baldachinelor (trei baldachine tronconice și una mai mare, cu fiale) alipite acestor stâlpi a fost greu de analizat din cauza stratului de pictură de secol XVII. Astfel concepția decorativă de secol XV nu poate fi reconstituită, deocamdată, deoarece nu am dorit să distrugem straturile ulterioare suprapuse. Nici figurile așezate pe consolele de sub baldachine nu le-am cercetat, întrucât cu prilejul investigațiilor anterioare s-au făcut sondaje de diferite mărimi pentru stabilirea cromaticii originale, dar prin zgârierile necontrolate, fără consecvență și fără documentarea straturilor istorice suprapuse s-a ajuns la înlăturarea aproape în întregime a stratului original. Astfel am decis să nu extindem cercetările, în această fază, asupra straturilor multiple clar vizibile. În urma decapării integrale și a restaurării s-a relevat efectul distructiv al intervențiilor anterioare. Statuia de donator, restaurată pentru expoziția Pannonia Regia, este importantă în privința studierii straturilor de culoare timpurii, putând fi observată stratigrafia culorilor suprapuse în diferite etape.<sup>21</sup> Nu numai policromia statuii prezintă un interes deosebit, dar și amplasarea sa originală. Până la expoziție ea se afla pe o consolă gotică în fața balustradei traforate a tribunei orgii, dar în prezent este expusă în coridorul mănăstirii. Cu toate acestea, o observație interesantă a fost făcută la stâlpul central din nord, în stânga consolei de sub baldachinul cel mare. Aici am identificat amprenta unei sculpturi îndepărtate ce era încadrată, înconjurată de pictura de secol XVII. În opinia noastră este foarte probabil ca statuia donatorului să fi fost îndepărtată din acest loc, în cursul secolelor XVIII–XIX. Materialul litic și alăturarea suprafețelor de contact la fața locului au arătat o potrivire exactă a celor două planuri/zone martelate, dar, bineînțeles, această ipoteză trebuie confirmată prin măsurători precise și investigații geologice. În timpul restaurării conduse de Seres au fost, de asemenea, descoperite urmele desprinderii unei sculpturi pe partea cealaltă, sugerând amplasarea unei alte statuete. O soluție similară se regăsește pe un stâlp al catedralei din Köln, unde o pereche de donatori îngenunchează în stân-

ga statuii Fecioarei de sub baldachin, ca și în ambrazura portalului vestic al catedralei din Eichstatt.

Elementele din piatră ale tribunei din vest cu balustradă traforată, sus menționată, au fost, de asemenea, pictate, decorate cu diviziuni roșii și albe (foto 20). Un alt fragment de trafor gotic, similar cu balustrada tribunei orgii, pictat în roșu și alb, a fost dezvelit cu prilejul cercetărilor arheologice la sfârșitul anului 1998, care poate fi un fragment din balustrada distrusă a tribunei laterale de nord. Din această construcție doar consolele uriașe sculptate din piatră se află astăzi *in situ*. Înainte de construirea în întregime a mănăstirii baroce, pe latura sudică a navei se aflau ferestre de dimensiuni mari. Cea din centru a fost demolată în secolul al XVII-lea, iar celelalte au fost obturate în secolul al XVIII-lea. În timpul cercetărilor lui Ferenc Dávid, în câmpul de boltă din vest – unde astăzi vedem imaginea *Imaculata* a lui István Dorffmaister – s-a găsit montantul unei ferestre medievale (foto 21). Cu ocazia cercetărilor noastre, am descoperit, de asemenea, o fereastră de dimensiuni mari cu ancadrament de piatră și închidere în arc frânt, intactă, la care doar treimea inferioară a fost afectată de practicarea unui gol pentru o fereastră de oratoriu, în perioada barocă. Chenarul decorativ este ocră cu o bandă neagră, în timp ce glaful evazat spre interior este pictat într-un galben aprins. Fereastra a fost zidită probabil în secolul al XVIII-lea, dat fiind faptul că în zidăria compactă cu care a fost obturată am identificat sculpturi gotice profilate; pe multe dintre pietrele sculptate și pe suprafața unor cărămizi medievale au supraviețuit fragmente de tencuială pictată. Culoarea gri a acestora și structura mortarului sunt apropiate, cel mai mult, de mortarele de secol XVII. Intervențiile au avut loc, probabil, în anii 1740, când fuseseră construite nivelurile mănăstirii baroce.

Pe tencuiala de secol XV a pereților laterali am descoperit reprezentări figurative în doar două locuri, pe pereții de est și de nord ai colateralei de nord. Cornișa de sub fereastra de pe peretele estic este încadrată la partea inferioară de o bordură orizontală cu traseu frânt. Sub aceasta, pe o tencuială de o calitate mai slabă, spre dreapta, se observă capete cu aureole incizate și detaliile unei draperii pictate cu linii negre, dinamice. Însă acest câmp se compune aproape în întregime din linii de contur negre, ca și cum ar fi pur și simplu sinopia. Pe peretele de nord bandoul și mai diversificat, pictat pe un suport identic cu tencuiala bolților, precum și detaliile figurative, par neterminate. Avem impresia că meșterul a început să picteze fundalul închis din jurul unui episcop sfânt, dar niciodată nu și-a finalizat opera (foto 22). Soluția aleasă era probabil asemănătoare cu cea utilizată de pictorul care a lucrat în biserica dominicană din Ptuj (Slovenia) în prima treime a secolului al XIV-lea, la reprezentarea unui sfânt episcop.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Mikó – Takács (szerk.) 1994. pp. 279-280.

<sup>22</sup> Höfler, Janez (Hrsg): *Gotik in Slowenien Katalog zur Ausstellung der Narodna Galerija, Ljubljana, 1. Juni bis 1. Oktober 1995*. Ljubljana, 1995, Narodna Galerija, pp. 229-230.

În acel caz culoarea neagră a bordurii late se întinde spre interiorul câmpului și se transformă într-un fundal negru; imaginea are un efect monocrom, deoarece a fost pictată doar cu diferite nuanțe ale unei singure culori. În această tehnică și-a început opera și meșterul din Sopron, dar nu și-a terminat niciodată lucrarea. Chenarul decorativ, a cărui interpretare va fi posibilă doar după decaparea totală, conține și elemente renascentiste.

**Stratul nr. 3.** A doua etapă de importanță majoră în decorarea navei poate fi plasată, în opinia noastră, în secolul al XVII-lea. Am identificat urmele acestei picturi și în sanctuar, însă numai în navă s-a păstrat într-o stare care permite interpretarea reală și decaparea integrală a suprafeței. În această etapă cheile de boltă au fost decorate cu rozete în culorile ocru, negru și maro într-un chenar verde (foto 16-17). Nervurile au fost colorate în gri închis, imitația de bolțari fiind marcată prin două linii albe și una neagră (foto 23). Diviziunile sunt în medie la 81 de cm distanță una de cealaltă și pornesc întotdeauna de la cheia de boltă (foto 14). O pictură cu o împărțire foarte asemănătoare a fost scoasă la lumină pe nervurile din biserica parohială din Sankt Georgen am Leithagebirge (Austria), realizată – conform inscripției de pe scena Judecării de Apoi, pictată pe pereți – în 1623.<sup>23</sup> Deși împărțirea este aceeași, coloritul diferă la cele două exemple, în cazul din urmă alternând bolțari roșii și ocru. În 2009, cu prilejul cercetărilor au fost desfăcute ferestrele gotice înzidite ale navei la fosta mănăstire și biserică paulină din Sopronbánfalva; au ieșit la iveală același colorit și aceeași diviziune a ancadramentelor ca la biserica franciscană. Aceeași colorație gri și împărțire alb-negru au fost găsite pe nervuri, pe ancadrame și pe traforuri. La Bánfalva pictura a fost realizată cu prilejul renovării din jurul anului 1648; astfel, probabil nu este o presupunere prea îndrăzneată că cele trei decorații arhitecturale, situate deosebit de aproape una de cealaltă în timp și spațiu, sunt lucrările unui atelier activ în această zonă. La Sopron pânzele de boltă au fost decorate cu stele cu șase colțuri, ornamente care au conviețuit cu decorația cu „pahare” de secol XV, întrucât pe lentilele adâncite, în mai multe locuri se suprapune câte o stea (foto 18-19). Fiecare pânză de boltă din colaterale a fost decorată cu câte șase stele, în timp ce în segmentele aferente din nava principală se pare că erau câte nouă stele. În zona cercetată din nava centrală decorația se păstrează într-o stare atât de fragmentară, încât nu se poate stabili cu certitudine numărul stelelor. În 2010, în timpul îndepărtării zidăriei cu care au fost obturate ferestrele gotice din sala capitlului, cu deschidere spre coridorul claustrului, au fost scoase la lumină stele asemănătoare în ambrazura dinspre interior a golurilor.

<sup>23</sup> Österreichische Zeitschrift für Kunst-, und Denkmalpflege 1978. p. 122; Galavics, Géza: Festök és metszetelőképek a késő reneszánsz Magyarországon. In Mikó Árpád – Verő Mária – Jávör Anna (szerk.): *Mátyás király öröksége. Késő reneszánsz művészet Magyarországon (16–17. század)* vol. II. A Magyar Nemzeti Galéria kiadványai 2008. 4. Budapest, 2008, p. 69, 71.

Picturile de boltă cu motivul de stea, simbolizând sfera cerească, se cunosc încă din Antichitate. S-au păstrat deosebit de multe vestigii în stiluri și tehnici variate începând cu arta mozaicului antic, a picturii murale medievale și până în secolul al XIX-lea.<sup>24</sup>

Fereastra oarbă a turnului și fereastra gotică descoperită pe latura sudică dețin un cadru decorativ pictat bogat. În fereastra oarbă au fost pictate chiar și mulurile traforate și s-au marcat ochiurile de sticlă rotunde cu linii albe, dinamice pe un fundal negru (foto 24). Capitelurile în formă de potir, de secol XIII, au fost bogat ornate în această etapă cu motivul frunzișului; aceeași pictură apare și pe stâlpul angajat – deteriorat dar completat cu tencuială – al arcului de triumf. Capitelurile stâlpilor de secol XV au fost conturate de o bandă neagră, lată de 8-10 cm, care înconjoară toate sculpturile ieșite în relief (foto 23). A înconjurat cândva și statueta desprinsă de pe stâlpul median din nord, ceea ce demonstrează că în momentul realizării acestei decorații sculptura stătea încă pe locul original. Pe fusul stâlpilor s-a realizat o imitație de marmură cu nervuri galbene, roșii, verzi și negre pe un fundal alb nuanțat. Aceeași cromatică apare și la stâlpii fasciculați angajați ai sanctuarului.

Sub fereastra estică înzidită a colateralei sudice am găsit un chenar de epitaf gri, conturat cu roșu, la care sunt vizibile chiar și găurile de cuie unde era agățat panoul comemorativ din lemn pictat (foto 25). Amintim analogiile din Biserica din Deal de la Sighișoara, descoperite în cadrul intervențiilor de restaurare din sanctuar la sfârșitul anilor 1990. Acolo au fost pictate numeroase chenare decorative, dar de dimensiuni mult mai mari.

Revenind la Sopron, nervurile tribunei vestice și arcașele cu deschidere spre navă au fost decorate cu imitație de bosaj pe o culoare de fond gri, asemănătoare cu cea prezentă la nervurile din navă. Pe consolele imense înglobate în zidăria turnului cercetările au relevat prezența unei picturi ample cu frunze de acant. Pe suprafața dinspre interior a turnului, se regăsește pictura prezentată la nervuri, respectiv imitația de bosaj pe fond gri, care se întinde și sub parapetul emporiei – cu structură de lemn, dar suprafață tencuită – fiind astfel, în opinia noastră, mai veche decât parapetul. Cele două tribune din colateralele de nord și de sud au o structură și dispunere complet identică. Analiza vizuală a compoziției tencuieiilor de pe suprafața lor, granulația și culoarea acestora par identice, dar acest fapt trebuie confirmat prin analize de laborator. Tribuna sudică se reazemă pe două grinzi de stejar masive acoperite cu trestie și tencuială; motivele ornamentale și îngerii muzicanți sunt modelați din tencuială (foto 26). Tribuna nordică este susținută de console gotice; aici vedem în fiecare câmp varianta pictată a decorațiilor stucate ale galeriei sudice (foto 27).

<sup>24</sup> Marosi, Ernő: A 14–15. századi magyarországi művészet európai helyzetének néhány kérdése. *Ars Hungarica*. Szerk. Tímár Árpád, Budapest, 1973, Akadémia, p. 33.

Fețele figurilor de putți executate în tehnica grisaille, în nuanțe de galben, au fost deteriorate cu ocazia decapării picturilor în ulei din centrul parapetului; ca urmare a acestor intervenții brutale cu șpaclul am pierdut cele mai importante detalii. În acest caz suntem martorii, cel mai probabil, ai unei situații rezultate în urma unei soluții jucăușe, prin care pe latura nordică a fost creată varianta pictată a decorației stucate de pe tribuna sudică, menită să reflecte întru totul efectul de stuc. Materialele folosite, dispoziția și împărțirea cadrelor sunt identice la cele două tribune, precum și imaginile centrale de pe parapet sunt operele aceluiași meșter. Conform analizelor noastre stucaturile tribunei de sud au fost zugrăvite inițial în alb, doar sprâncenele și ochii figurilor sunt colorați în gri. La capetele de capră ce decorează extremitățile consolelor cu frunze de acant ochii sunt incrustați din mărgelile de sticlă. Imaginile centrale de pe laturile lungi ale acestor galerii au fost încă acoperite de zugrăveală la începutul secolului, după care, straturile de var au fost desprinse, rase de pe suprafața lor prin intervenții neadecvate, dure, încercându-se „retușarea” deteriorărilor prin intervenții agresive, incompetente. Imaginea sudică îl prezintă pe Sfântul Francisc îngenunchat în fața Fecioarei, cea nordică îl înfățișează pe sfânt primind stigmatul (foto 28).<sup>25</sup> În colțul inferior din dreapta am curățat o stemă deteriorată cu reprezentarea unui pelican și monograma **I T** care indică probabil donatorul și poate ajuta la datarea emporelor. În baza însemnelor stilistice credem că cele două tribune au fost realizate în penultimul deceniu al secolului al XVII-lea; acestea prezintă numeroase asemănări cu stucaturile mănăstirii iezuite din Győr și cu cele ale capelei Bezeredy din Kőszeg, precum și cu decorații stucate contemporane din împrejurimi și din regiunea Burgenland.

**Stratul nr. 4.** Din decorația de secol XVIII a bisericii ne-au parvenit foarte puține elemente în stare bună. Cel mai bine conservate sunt frescele realizate, probabil în 1779, de István Dorffmaister pe pereții de nord și de sud ai tribunei orgii reprezentând *Immaculata* (foto 21) și figura lui Isus. Tehnica de execuție este interesantă și caracteristică lui Dorffmaister: doar figurile sunt realizate în tehnica *al fresco*, decorația arhitectonică din jur fiind aplicată *al secco*. Figurile în grisaille, plasate în nișe încadrate de motive *Zopfstil*, au suferit multe deteriorări din cauza intervențiilor brutale la montarea instalației electrice, respectiv în cursul desfacerii zidăriei la ferestrele obturate ale laturii nordice. Presupunem că la lucrările din urmă pe suprafața celor două picturi a fost lipit tifon cu scopul de a le proteja, însă rășina sintetică folosită pentru fixarea tifonului a crescut aderența tuturor depunerilor la suprafața

<sup>25</sup> Szilárdfy, Zoltán: Barokk ikonográfiai típusok Szent Ferenc rendjének művészetében. In Óze Sándor – Medgyesy-Schimkli Norbert (szerk.): *A ferences lelkiség hatása az újkori Közép-Európa történetére és kultúrájára* II. Piliscsaba–Budapest, 2005, PPKE BTK–METEM, p. 899, imaginea 22. Autorul menționează o pictură în ulei pe pânză, însă, în realitate suportul picturii este tencuiala aplicată pe stucatura din trestie și tencuială.

denivelată a frescei.<sup>26</sup> Curățirea picturilor va fi o sarcină dificilă cu prilejul restaurării.

Pe peretele estic al colateralei nordice s-a descoperit o pictură fragmentară în tehnica *al secco*, prezentând un baldachin, ce aparține probabil de altarul baroc de altădată, ridicat în cinstea Sfântului Francisc. În cadrul restaurării coordonate de Seres au ieșit la iveală detaliile unei inscripții cu cronogramă de mari dimensiuni pe unul dintre segmentele de boltă ale navei principale, în apropiere de arcul de triumf. Această pictură nu a fost decapată și pusă în valoare, dar s-a realizat o copie pe hârtie calc.<sup>27</sup> Menționăm, în final, existența unei inscripții în stare de degradare avansată, scrisă cu litere negre pe o nuanță de alb, pe bolta navei centrale, în zona situată deasupra tribunei orgii. Din cauza deteriorărilor avansate inscripția nu mai poate fi interpretată.

„Lentilele” adâncite în boltă erau vizibile, pentru o anumită perioadă, și în secolul al XVIII-lea, dar decorația stelată fusese acoperită de două straturi de zugrăveală. Ulterior, probabil cu prilejul renovării efectuate de benedictini, mare parte a „capacelor” s-a spart și golurile au fost obturate cu bucăți de cărămidă. Pe suprafața nivelată au folosit în mai multe locuri un material verde asemănător cu postavul, pentru a conferi elasticitate; același material a fost folosit la reparațiile crăpăturilor.

**Stratul nr. 5.** Sondajele efectuate sub tribuna vestică au relevat urmele unei picturi în culori intense de roșu, galben, albastru, precum și negru pe suprafața nervurilor, a bolții și în nișa de statuie. Deși prezintă unele elemente baroce, din cauza materialelor folosite tindem spre o datare în secolul al XIX-lea. Pictorul a utilizat clei sau cazeină ca liant, ceea ce nu era încă răspândit în secolul al XVIII-lea. Aceeași tehnică am identificat și în colaterala sudică la pictura ornamentală din jurul monumentului funerar al lui Antal Széchenyi care, în opinia noastră, a fost realizată în timpul renovărilor din 1857.

**Stratul nr. 6.** În timpul lucrărilor de reparații de la începutul secolului al XX-lea – concomitent cu restaurarea tabloului altarului principal în 1935 – au fost decapate picturile centrale de pe parapetul tribunelor, acoperite anterior de vâruiele albe.

### **Mănăstirea, sala capitlului și coridoarele adiacente**

Menționăm în prealabil că pe teritoriul mănăstirii nu am avut posibilitatea să efectuăm cercetări planificate, sistematice, am analizat doar fragmentele de dimensiuni vari-

<sup>26</sup> Conform informațiilor noastre obținute pe cale verbală, înainte de îndepărtarea parțială a înzidirii ferestrei dinspre fațadă, restauratorul Gábor Németh a lipit tifonul pe suprafața picturilor cu scopul de a diminua efectul solicitărilor mecanice ivite pe parcursul scobirii.

<sup>27</sup> Seres, László – Faragó, Ferenc: *Falkérestaurálási dokumentáció Sopron, bencés templom 2001.* (Documentație restaurare pictură murală, Sopron, biserică benedictină 2001.) pp. 53-61, materialul neinventariat al Muzeului din Sopron; Seres 2002. pp. 117-120.

ate și datând din diferite etape, ivite pe parcursul execuției lucrărilor de renovare. Pe coridorul de la parter care are un zid comun cu biserica, au fost doar parțial decapate fragmentele de pictură murală gotică târzie extinse inițial pe suprafețe însemnate, iar interpretarea lor va fi posibilă numai după o decapare integrală.

Picturile murale din sala capitlului apar doar la nivel de mențiune în literatura de specialitate, fără o analiză aprofundată.<sup>28</sup> În mod regretabil, unele detalii figurative s-au distrus pe parcursul intervențiilor, dar interpretarea decorației pictate – care, după părerea noastră, nu provine dintr-o singură perioadă – este îngreunată și de restaurarea prin accentuarea conturilor și repictarea parțială a suprafeței, atribuită lui László Bartha. Sala capitlului și-a căpătat aspectul actual în etape succesive, urmele acestora fiind observate de György Bartos și András Nemes pe parcursul cercetărilor de istoria artei. Un fragment de frescă de sub consola cu înger, distrus în 1951, a fost atribuit etapei timpurii; pe acesta s-au observat detaliile unui filacter – situat între două scene figurative – cu o inscripție scrisă cu majuscule. Consola bolții a fost încastrată în perete după realizarea frescei.<sup>29</sup> O sarcină importantă ar fi extinderea analizelor asupra altor decorații cum ar fi: frescele figurative prezentând sfinți feminini, din capela nordică; picturi în formă de draperii la partea inferioară a pereților capelei sudice ce conține un text cu majuscule, precum și pictura ornamentală ce decorează „arcele de triumf” puternic repictate. Coloritul și imitația de bolțari cu dungii negre de pe cheile de boltă și de pe nervuri au fost complet neglijate anterior, deși aproape toată suprafața sălii a fost probabil pictată, la fel ca în cazul bisericii. Este regretabil că în 1951 pictura ornamentală a bolților a fost complet distrusă, lucrarea fiind atribuită aceluși meseriaș care a avut cea mai avantajoasă ofertă de preț. Credem că acele decorațiuni au fost realizate de István Dorffmaister. Ghirlandele de flori încadrate de imitația de baghete stucate apar și la alte opere ale meșterului, analogiile cele mai apropiate fiind probabil cele pictate în 1772 de Dorffmaister pe bolta bisericii din Rábatöttös, cu hramul Sfintei Cecilia.<sup>30</sup> La Sopron amintirea acestor decorațiuni de ghirlande, în tehnica *al fresco*, este păstrată doar prin câteva fotografii.<sup>31</sup> În pofida distrugerilor de mare anvergură detaliile picturii ornamentale au ieșit la iveală pe coridor, pe cele două laturi ale porții. Acestea pot oferi informații despre tehnica de execuție și coloritul original. Distrugerile sunt extrem de regretabile, întrucât operele

lui Dorffmaister se păstrează în număr din ce în ce mai mic din cauza spargerilor/fracțiilor la biserică (tabloul de altar al bisericii Sfântul Gheorghe din Sopron cu imaginea miraculoasă a Fecioarei, tipul iconografic „Maica bunelor sfaturi”; toate tablourile de altar ale bisericii parohiale din Császáz; imaginea Sfânta Treime, atribuită maistrului, păstrată pe tribuna bisericii din Csempeszkopács). Cu toate acestea, câteva descoperiri noi îmbogățesc creația artistului. Una dintre cele mai importante este galeria de apostoli, reprezentați în formă de busturi, în tehnica frescei pe parapetul tribunei din biserică paulină din Sopronbánfalva. Pe baza detaliilor ornamentale s-a ivit deja varianta atribuirii acestor fresce pictorului Dorffmaister, dar analiza apropiată a frescelor ni s-a oferit doar în momentul în care s-a construit schela pentru restaurarea ferestrelor gotice și în urma îndepărtării depunerilor am identificat semnătura artistului în colțul inferior din dreapta:

#### *Steph Dorffmeister pinxit 1777*

Deși opera a suferit repictări minore, autenticitatea ei este consemnată nu numai de imitația arhitectonică și ornamentica specifică stilului lui Dorffmaister, dar și de însăși semnătura artistului, includerea picturii în catalogul operelor sale fiind pe deplin justificată.<sup>32</sup> Sursa, modelul grafic pentru portretele apostolilor reprezentați la Sopron a fost oferit de gravurile lui Marco Alvise Pitteri realizate în 1742 pe baza operelor lui Piazzetta. Cercetările noastre întreprinse în biserică premonstratensă din Túrje au contribuit la descoperirea pe suprafețe mari a mai multor fresce – atribuite lui Dorffmaister – inedite în istoriografia de specialitate, fiind revopsite, văruiți în a doua jumătate a secolului al XIX-lea și la începutul secolului al XX-lea.<sup>33</sup> La Alsóbogátpuszta picturile murale semnate de același artist au fost aduse la lumină după 2000.<sup>34</sup> Amintim, în final, biserica franciscană, ulterior biserică militară, în prezent galerie de artă din Északkomárom (Komarno, Slovacia) unde, cu ocazia cercetărilor efectuate în deceniul trecut, în jurul nișelor de altar au fost descoperite detaliile unei picturi ce imită un cadru arhitectonic. În prezent, decorația este vizibilă, iar pe baza unor elemente specifice este de presupus activitatea lui Dorffmaister și în acest loc, întrucât concepția operei este aproape identică cu frescele și decorația arhitectonică pictate în biserică franciscană

<sup>28</sup> Csatkai 1953. pp. 218-220; Radocsai 1954. pp. 208-209; Prokopp, Mária: *Italian Trecento influence on murals in East Central Europe, particularly Hungary*. Budapest, 1983, Akadémia Kiadó, pp. 179-180.

<sup>29</sup> *Sopron, Káptalan terem restaurálása 1951 (Sopron, restaurarea sălii capitlului 1951)*. Arhiva KÖH, 25 686., astăzi în Arhiva MÉM MDK.

<sup>30</sup> Juhász, Györgyi – Lángi, József: A rábatöttösi Szent Cecilia-templom falképeinek restaurálása. *Műemlékvédelem* 2002. 3. sz. pp. 152-153.

<sup>31</sup> Heimler, Károly: *Sopron belvárosa*. Sopron műemlékei vol. I. Sopron, 1939, Soproni Városszépítő Egyesület, pp. 46-47. Muzeul din Sopron păstrează mai multe fotografii ale lui Károly Diebold care nu au fost incluse în volum. Szakál, Ernő: *Sopron Káptalan-terem (Sopron, Sala capitlului) 1951*. Arhiva KÖH: 35 939., astăzi în Arhiva MÉM MDK.

<sup>32</sup> Această operă nu este inclusă nici în catalogul expoziției organizate cu prilejul jubileului Dorffmaister: „Stephan Dorffmaister pinxit” 1997.

<sup>33</sup> Lángi, József: A türjei premontrai prépostság templomának falkép-restaurátora kutatása. In Szentesi Edit – Mentényi Klára – Simon Anna (szerk.): *Kő kövön – Stein auf Stein. Dávid Ferenc 73. születésnapjára*. I. – *Festschrift für Ferenc Dávid*. I., 2013, Vince Kiadó, pp. 469-472; Lángi, József: A türjei premontrai prépostság templomában végzett festőrestaurátora kutatások és a falképek részleges feltárása és helyreállítása (1987–2004). In Horváth Bence János O.Praem. – Boldvai Márton Bertalan O.Praem. – Rátkai Martin (szerk.): *A Csornai Premontrai Prépostság türjei templomának felújítása és renoválása*. Csorna, 2022, Csornai Premontrai Prépostság, pp. 30-40.

<sup>34</sup> *Mustra 2009. Válogatás az Örökségvédelem 2009. évi eredményeiből*. Szerk. Ghyeczy Gabriella, Budapest, KÖH, pp. 2-3.

din Mesztegyő.<sup>35</sup> În cadrul arhitectonic pictat apar figuri sub formă de statui, executate în tehnica grisaille; dintre acestea este demnă de remarcat figura unui rege care ține în fața pieptului *Schatzkammerbild*-ul din Mariazell, atribuit pe baza căruia credem că personajul reprezentat este regele Ludovic I al Ungariei. Deocamdată, identitatea artistului nu este confirmată de surse istorice relevante, dar pe baza lucrărilor din Mesztegyő și Sopron putem stabili că Dorffmaister a îndeplinit mai multe solicitări din partea ordinului, care oferă un motiv de satisfacție. Decapări, analize stilistice și cercetări de arhivă viitoare vor clarifica, cu siguranță, prezumția noastră. Pereții laterali ai sălii capitlului din Sopron au fost prevăzuți și cu chenare decorative din stuc în mijlocul cărora erau pictate fresce ori, eventual, erau agățate tablouri pe pânză.<sup>36</sup> Pe peretele vestic al sălii capitlului a fost descoperit fragmentul unei fresce medievale de o calitate remarcabilă, prezentând Răstignirea. Pe baza primei noastre impresii am datat pictura la cumpăna dintre secolele XIV-XV, datorită detaliilor extrem de fine. Lățimea câmpului de imagine era de 165 cm, iar înălțimea de cca 172 cm. Nimbul lui Hristos are un diametru de 29 cm; chipul său a fost distrus, dar mâna extrem de grațioasă, străpunsă de cuie și brațul stâng subțire, sunt în stare bună. Partea superioară a chenarului ornamental al scenei este apropiată de modelele de bandou din secolul al XV-lea văzute la Judecata de Apoi din Mugeni și în sanctuarul din Crăciunel, dar îmbogățit cu motive pictate cu linii albe, fine. Din păcate, mare parte a picturii a fost distrusă în a doua parte a secolului al XX-lea, când mănăstirea a fost transformată în colegiu; în schimb, în mod regretabil, chipul lui Hristos s-a pierdut în 1996 cu ocazia modernizării sistemului electric. În acel moment, mănunchiuri groase de cabluri au fost încastrate în pereți, fără cercetări prealabile. Situația este mai fericită în colțul din stânga jos al câmpului imaginii, unde – la construirea noii sacristii – un zid gros a fost înălțat între colțul de sud-est al navei și colțul de nord-vest al sălii capitlului, acoperind două figuri feminine. În acel moment am considerat că personajul din stânga poate fi Fecioara Maria. Ulterior, după ce zidul a fost demolat, a devenit clar că aceasta era figura unei femei donator, considerabil mai mică decât Maria reprezentată cu aureolă în apropierea crucii (foto 29). La demontarea zidului a colaborat restauratoarea de pictură Judit Novák și a efectuat intervențiile de conservare și curățare, necesare. Sub peretele demolat, pe o suprafață ce nu a fost niciodată văruiată, s-au păstrat în stare relativ bună bandoul orizontal inferior și cel vertical, parțial acoperite de figura mult mai mică în comparație cu Hristos, a personajului feminin. Donatoarea își ridică mâinile, are corpul acoperit de o mantie roșie sub care, pe alocuri, se poate zări rochia ei galben-ocru. Capul îi este

acoperit de un voal alb strâns legat, cu marginea în zigzag. Trăsăturile feței și ornamentația neagră de pe chenarul inferior sugerează că pictura datează mai degrabă din a doua jumătate a secolului al XIV-lea. Primul decor pictat a fost realizat, cu siguranță, odată cu reconstrucția sălii capitlului și boltirea acesteia. În lacunele acestei fresce, pe două fragmente mici au ieșit la iveală rămășițele unui motiv verde intens, dar tot ceea ce se poate stabili despre ele astăzi este că provin, probabil, dintr-un strat renescentist realizat în tehnica *al secco* pe un suport alb, aspru.

În coridorul care se întinde de-a lungul peretelui sudic al navei au fost găsite, de asemenea, picturi murale medievale, dar nici în acest caz nu este vorba de reprezentări în tehnica frescei, ci de resturi de pictură *al secco* aplicate pe straturi multiple de var. Sub arcele formeret ale bolții gotice târzii distruse, în două lunete se păstrează reprezentări pe suprafețe mai compacte care, deocamdată, sunt greu de interpretat. În jurul ușii care conduce pe amvonul „Capistran” a ieșit la iveală o mică trăsură pe un fond roz aprins, iar deasupra acesteia panglici ondulate, compuse simetric, terminate în ciucuri care se leagă probabil de linia galbenă trasată sub arcul formeret. În luneta vestică, pe un sul desfășurat de dimensiuni mari am decapat detaliile unei inscripții cu minuscule negre. În esență, aici poate fi vorba de o decorație renescentistă. Din păcate nu a fost posibilă punerea în valoare a acestor picturi. În final, trebuie menționat faptul că cercetările arheologice au dezvăluit resturi de picturi murale roșii și negre, în tehnica *al fresco*, pe fragmente de tencuială găsite în umplutura coridorului. Semnificația lor este sporită de faptul că pe unul dintre motive este incizat anul 1568, deci picturile datează anterior acestui an. Pe suprafața motivelor negre înconjurată de cercuri roșii se descifrează mai multe inscripții incizate, motiv pentru care credem că sunt fragmente dintr-un registru inferior de pictură, situat la o înălțime accesibilă. La primul etaj al mănăstirii, pe suprafața ancadramentelor de uși gotice cu lintelul pe console, situate la intrările din sacristie în capela de la etaj și pe lettner, a fost descoperit un strat colorat cu cărbune de lemn, aproape negru, aplicat pe straturi multiple de zugrăveală albă. Acesta a fost realizat probabil în timpul intervențiilor de secol XVII.

Cea mai însemnată pictură murală barocă a mănăstirii este fresca realizată de Dorffmaister pe bolta casei scării din aripa de vest. La picioarele unui crucifix așezat pe un postament în trepte, stă îngenucheat Sfântul Francisc arătându-și stigmatul, înconjurat de mulțimea de îngeri. Pandantivii sunt decorați cu busturile pictate în tehnica grisaille a patru sfinți franciscani. Această suprafață a fost restaurată de Lajos Velledits în 2002.<sup>37</sup>

Despre decorațiile de secol XIX deținem puține informații. Știm că bolțile coridoarelor au fost acoperite cu picturi decorative pe bază de clei, compuse din motive

<sup>35</sup> Lángi, József: A mesztegyői ferences templom falképei és berendezése. *Műemlékvédelmi Szemle* 1995.1-2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, OMvH, pp. 229-264.

<sup>36</sup> Szakál, Ernő: *Sopron Káptalan-terem 1951. (Sopron, Sala capitlului 1951.)* Arhiva KÖH: 35 939 (imaginea 2).

<sup>37</sup> Velledits, Lajos: Sopron bencés kolostor. Dorffmaister István freskójának restaurálása. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, OMvH, pp. 121-125; Gaylhoffer – Kovács 2022. pp. 302-305.

simple în formă de dungi și decorații cu șabloane; cunoaștem, de asemenea, picturile murale de mici dimensiuni din casa scării de pe latura vestică a clădirii. O surpriză ne-au oferit, în schimb, bolta și pereții decorați cu pictură murală din a doua chilie situată la sud de casa scării din vest. În centrul bolții, într-un câmp rotund este reprezentat zeul Apollo în diferite nuanțe de roșu pe un fond galben. Pe cap poartă coroană din frunze de laur, în mână ține lira, iar lângă el, pe pământ, vedem tolba. În jurul acestei imagini și pe pereți se păstrează fragmentar un decor bogat compus din draperii așezate în formă de baldachin, pe baza cărora picturile pot fi datate în prima treime sau la mijlocul secolului al XIX-lea.

În ansamblu, cercetările au relevat o periodizare și o concepție deosebit de bogată și complexă în ceea ce privește picturile murale, iar rezultatele pot contribui în mod semnificativ la succesul cercetărilor de istoria artei, precum și la o cunoaștere cât mai amplă și mai exactă a istoriei ansamblului arhitectural. Lucrările realizate paralel, în acord și în consens cu cercetările arheologice și de istoria artei, au adus – în pofida circumstanțelor grele – rezultate deosebit de importante și s-au găsit răspunsuri la multe întrebări deschise. O surpriză neașteptată constituie lipsa reprezentărilor figurative atât în perioada medievală, cât și în epoca modernă timpurie și poate fi afirmat cu mare probabilitate că astfel de picturi nici nu existau în biserică. Cu toate acestea, coloritul deosebit de intens, care traversează perioade istorice și se reînnoiește în funcție de moda vremii, atrage atenția asupra faptului că lumea Evului Mediu era una foarte colorată, iar suprafețele de piatră erau rareori lăsate în stare brută. Cercetările noastre comune nu au putut oferi un răspuns clar la o singură întrebare importantă: pot fi puse în legătură lettnerul dezvelit anterior prin săpături pe teritoriul mănăstirii și reconstituit de Ernő Szakál, cu ciaturile păstrate la arcul de triumf?<sup>38</sup> Deși am găsit ușa de acces pe lettner pe perețele estic al colateralei sudice și resturile cioplite/martelate ale lettnerului care a existat în acest loc pot fi bine studiate, conform cunoștințelor noastre actuale este greu de imaginat ca această construcție, reconstituită anterior atât grafic cât și sub formă de model, să fi fost ridicată în acest spațiu. Această ipoteză este susținută și de observații făcute de restauratori, care au stabilit că materialul litic al resturilor păstrate la arcul de triumf sunt total diferite de fragmentele ajunse la Muzeul din Sopron, iar cantitatea minimă de culoare păstrată pe suprafața poroasă a pietrei având o structură cu perforații, diferă de picturile gotice timpurii și târzii decapate în spațiul bisericii. În acest caz, analize geologice, respectiv de laborator pot confirma sau, dimpotrivă, infirma presupunerile noastre. În acest context săpăturile arheologice efectuate de Gabrie-

lla Gabrieli și András Nemes în anii 2009-2010 au adus rezultate deosebit de importante. S-a stabilit că, la origine, nu era planificată construirea unui lettner, întrucât stâlpii fasciculați angajați ai arcului de triumf continuă până la fundații. Cu acel prilej fundațiile au fost dezvelite. Deci, construirea lettnerului este rezultatul unei modificări de concepții aduse ori pe parcursul execuției, ori într-o etapă ulterioară, la un interval de timp mai lung. Pe noile fragmente de lettner descoperite în 2002 se regăsesc resturile unui colorit roșu. Cele două sculpturi în piatră medievale, cu reprezentări figurative, descoperite în săpături, sunt, de asemenea, problematice. După părerea noastră prezintă două scene din legenda Sfintei Margareta și sunt înrudite cu sculpturile de pe timpanul portalului bisericii Sfântul Gheorghe, având o iconografie asemănătoare. Am putut aduce clarificări la această ipoteză cu prilejul cercetărilor realizate pe fațada bisericii Sfântul Gheorghe în 2017, urmând ca în cursul lucrărilor de restaurare din anii 2019-2020 András Nemes să facă măsurători exacte și să stabilească faptul că relieful găsit se încadrează în chenarul existent, iar profilul – în formă de sfert de scotie – ce desparte frizele de reliefuri, este identic în cazul sculpturilor păstrate *in situ* și a celor descoperite recent.

*Imaginea nr. 3. a fost realizată de Zoltán Horváth, Gábor-né Szilágyi și József Lángi, imaginea nr. 30. aparține lui András Nemes și Gabriella Gabrieli; celelalte fotografii au fost realizate de autor.*

## BIBLIOGRAFIE

- BARCZA, Leánder (1926): *A soproni bencés templom és székház. Adatok főleg a templom történetéhez Sz. Ferenc halálának 900 éves jubileuma alkalmából*. Kézirat. (Biserica și sediul benedictinilor din Sopron. Date privind, în special, istoria bisericii; întocmit cu ocazia jubileului de 900 de ani de la moartea Sfântului Francisc. Manuscris).
- BARTOS, György (1994): Megjegyzések a soproni ferences templom építéstörténetéhez. In Haris Andrea (szerk.): *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon*. Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 177-194.
- CSATKAI, Endre (1953): *Sopron és környéke műemlékei*. Budapest, Akadémia Kiadó.
- CSEMEGI, József (1963): Mikor épült a soproni volt ferences kolostor káptalanterme? *Soproni Szemle*, 17. évf. 2. sz. pp. 97-113.
- GALAVICS, Géza (2008): Festők és metszetelőképek a késő reneszánsz Magyarországon. In Mikó Árpád – Verő Mária – Jávor Anna (szerk.): *Mátyás király öröksége. Késő reneszánsz művészet Magyarországon (16–17. század)* vol. II. A Magyar Nemzeti Galéria kiadványai 2008. 4. Budapest, pp. 55-85.

<sup>38</sup> Nemes 1994. pp. 258-260; Takács, Ágoston: A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2021. Szerk. Szenthe Gergely, Budapest, 2023, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 107-135.

- GARAS, Klára (1955): *Magyarországi festészet a XVIII. században*. Magyarországi barokk festészet II. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- GAYLHOFFER-KOVÁCS, Gábor (2022): Sopron, volt ferences, ma bencés plébániatemplom (Kecske-templom). In Jernyei Kiss János (szerk.): *Barokk freskófestészet Magyarországon III*. Budapest, MMA Kiadó, pp. 292-305.
- Dr. GERECZE, Péter (1906): A műemlékek helyrajzi jegyzéke és irodalma. In Báró Forster Gyula (szerk.): *Magyarország műemlékei*. vol. II., Budapest.
- GOMBOSI, Beatrix (2008): *Köpönyeges Mária ábrázolások a középkori Magyarországon*. Schutzmantelmadonnen aus dem mittelalterlichen Ungarn. Devotio Hungarorum 11. Szeged, Szegedi Tudományegyetem BTK, Néprajzi és Kulturális Antropológiai Tanszék.
- GRÁSZLI, Bernadett – KISS, Melinda (2013): *Egy művészcsalád története. A soproni Storno család munkássága és műgyűjteménye*. Sopron, Soproni Múzeum Alapítvány.
- GYULAI, Rudolf (1907): Soproni templomunk. In Erdélyi László (szerk.): *A pannonhalmi Szent Benedek-Rend története*. vol. V. Budapest, Szent István Társulat, pp. 270-275.
- HARIS, Andrea (2011): Értékvédelem vagy újdonságerék? A soproni bencés templom XXI. századi „műemlékvédelme”. *Műemlékvédelem* LV. 2011/3, pp. 215-221.
- HÁZI, Jenő (1961): A soproni ferences templom jötevője. *Soproni Szemle*, 15. évf. 4. sz. pp. 308-316.
- HEIMLER, Károly (1939): *Sopron belvárosa*. Sopron műemlékei vol. I. Sopron, Soproni Városszépítő Egyesület.
- HÖFLER, Janez Hrgs. (1995): *Gotik in Slowenien Katalog zur Ausstellung der Narodna Galerija, Ljubljana*, 1. Juni bis 1. Oktober 1995. Ljubljana, Narodna Galerija.
- JUHÁSZ, Györgyi – LÁNGI, József (2002): A rábatöttösi Szent Cecília-templom falképeinek restaurálása. *Műemlékvédelem* 2002. 3. pp. 152-153.
- KARÁCSONYI, János (1924): *Szent Ferencz rendjének története Magyarországon 1711-ig*. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia.
- KOSTYÁL, László – ZSÁMBÉKI, Mónika szerk. (1997): „Stephan Dorffmaister pinxit”. *Dorffmaister István emlékkiállítás. Gedenkausstellung von Stephan Dorffmaister*. Szombathely–Eisenstadt–Sopron–Zalaegerszeg. Katalógus és tanulmánykötet. Zalaegerszeg–Szombathely.
- KÜHLENTHAL, Michael (1993): A regensburgi Dóm restaurálása: régészet, épületkutatás, a festésmaradványok vizsgálata. *Műemlékvédelmi Szemle* 1993. 2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal.
- LÁNGI, József (1995): A mesztegnyői ferences templom falképei és berendezése. *Műemlékvédelmi Szemle* 1995. 1-2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 229-264.
- LÁNGI, József (2013): A türjei premontrei prépostság templomának falkép-restaurátori kutatása. In Szentési Edit – Mentényi Klára – Simon Anna (szerk.): *Kő kövön – Stein auf Stein. Dávid Ferenc 73. születésnapjára I. – Festschrift für Ferenc Dávid*. I. Vince Kiadó, pp. 459-474.
- LÁNGI, József (2022): A türjei premontrei prépostság templomában végzett festőrestaurátori kutatások és a falképek részleges feltárása és helyreállítása (1987–2004). In Horváth Bence János O.Prem. – Boldvai Márton Bertalan O.Prem. – Rátkai Martin (szerk.): *A Csornai Premontrei Prépostság türjei templomának felújítása és renoválása*. Csorna, Csornai Premontrei Prépostság, pp. 13-41.
- LÖVEI, Pál (1997): Id. Storno Ferenc emlékkiállítás Sopronban. *Műemlékvédelmi szemle* 1997. 1-2. pp. 199-210.
- MAROSI, Ernő (1973): A 14–15. századi magyarországi művészet európai helyzetének néhány kérdése. *Ars Hungarica*. Szerk. Timár Árpád, Budapest, Akadémia, pp. 25-66.
- MAROSI, Ernő szerk. (1987): *Magyar művészet 1300–1470*. Budapest, Akadémia.
- MIKÓ, Árpád – TAKÁCS, Imre szerk. (1994): *Pannonia Regia, Művészet a Dunántúlon 1000–1541. Kunst und Architektur in Pannonien 1000–1541*. Budapest, Magyar Nemzeti Galéria.
- MORSBACH, Peter Hrgs. (1989): *Der Dom zu Regensburg. Ausgrabung, Restaurierung, Forschung*. München–Zürich, Verlag Schnell & Steiner.
- Mustra* 2009. Válogatás az Örökségvédelem 2009. évi eredményeiből. Szerk. Ghyeczy Gabriella, Budapest, Kulturális Örökségvédelmi Hivatal.
- NEMES, András (1994): *Sopron bencés templom és káptalanterem*. TKM füzetek 496. Budapest.
- NEMES, András (2008): *A soproni bencés templom és kolostor*. Sopron.
- NEMES, András (2011): *A soproni ferences-bencés templom és kolostor*. Sopron.
- NEMES, András – GABRIELI, Gabriella (2012): A soproni ferencesek kápolnája és káptalanterme (építéstörténeti vázlat). *Soproni Szemle*, 66. évf. 1. sz. pp. 49-63.
- Österreichische Zeitschrift für Kunst-, und Denkmalpflege* (1978) 32. (1978/3), Österreichisches Bundesdenkmalamt, Wien.
- PÁLFFY, Géza (2013): A Szent Korona a 17. századi Sopronban. *Soproni Szemle*, 67. évf. 4. sz. pp. 400-411.
- PÁLFFY, Géza: (2014): *A Szent Korona Sopronban. Nemzeti kincsünk soproni emlékhelyei*. Sopron–Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár Győr-Moson-Sopron Megye Soproni Levéltára–MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet.
- PROKOPP, Mária (1983): *Italian Trecento influence on murals in East Central Europe, particularly Hungary*. Budapest, Akadémia Kiadó.
- RÓMER, Ferencz Flóris (1874): *Régi falképek Magyarországon*. Monumenta Hungariae Archeologica III.

Budapest, Magyar Tudományos Akadémia Archeológiai Bizottsága.

- RADOCSEY, Dénes (1954): *A középkori Magyarország falképei*. Budapest, Akadémia.
- SERES, László (2002): Sopron, bencés templom. 15–17. századi díszítőfestés. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 117-120.
- SZILÁRDFY, Zoltán (2005): Barokk ikonográfiai típusok Szent Ferenc rendjének művészetében. In Öze Sándor – Medgyesy-Schimkli Norbert (szerk.): *A ferences lelki-ség hatása az újkori Közép-Európa történetére és kultúrájára* II. Piliscsaba–Budapest, PPKE BTK–METEM.
- TAKÁCS, Ágoston (2023): A soproni középkori ferences templom szentélyrekesztője. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2021. Szerk. Szenthe Gergely, Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 107-135.
- VELLEDITS, Lajos (2002): Sopron bencés kolostor. Dorffmaister István freskójának restaurálása. *Műemlékvédelmi Szemle* 2002. 2. Szerk. F. Mentényi Klára, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, pp. 121-125.
- WEIS, Karl (1863): Die gotische Benediktiner-Kirche in Ödenburg. *Jaahrbuch d. K. K. Central Comission* 1863. pp. 339-347.

József Lángi

Restaurator pictură murală

Sanctus Lucas S.R.L.

8000 Székesfehérvár, Liptói utca 15.

Tel.: +36-30-518-4142

E-mail: stlucas.falkep@gmail.com

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1. Pictura neobarocă realizată în 1857 pe bolta absidei, înainte de cercetări
- Foto 2. Reconstituire cromatică a decorației pictate de secol XIII, peretele sudic al sanctuarului
- Foto 3. Secțiune stratigrafică a probei provenind de pe singura cheie de boltă a sanctuarului care s-a păstrat integral
- Foto 4. Cheia de boltă după decapare; inițial era pictată și aurită. Stratul de culoare maro datează din secolul al XVII-lea
- Foto 5. Straturile de pictură de secol XIII, XV și XVII pe cheia de boltă estică din sanctuar și pe nervuri
- Foto 6. Colorit de secol XIII pe capitelul unui stâlp angajat al sanctuarului, pe latura nordică
- Foto 7. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XV-lea de pe bolta navei
- Foto 8. Colorit de secol XV și XVII pe capitelul unui stâlp angajat al sanctuarului, pe latura nordică
- Foto 9. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XV-lea, peretele sudic al sanctuarului
- Foto 10. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XVII-lea, bolta navei
- Foto 11. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XVII-lea, peretele sudic al sanctuarului
- Foto 12. Pictură de secol XVII pe capitelul stâlpului angajat al arcului de triumf, decorat cu cap de figură feminină
- Foto 13. Pictură de secol XVII sub fereastra de oratoriu
- Foto 14. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XVII-lea, pereții sanctuarului și ai colateralei de nord
- Foto 15. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XVII-lea, peretele vestic al navei principale
- Foto 16. Pictură de secol XV și XVII pe o cheie de boltă din nava principală
- Foto 17. Pictură de secol XVII pe o cheie de boltă din nava principală
- Foto 18. Pictură de secol XVII pe bolta navei principale
- Foto 19. Partea vizibilă a „paharelor” de ceramică înglobate în zidăria bolții, cu steaua de secol XVII
- Foto 20. Reconstituire cromatică a decorației pictate din secolul al XV-lea, peretele vestic al navei principale

- Foto 21. Imaginea Imaculata realizată de Dorffmaister pe tribună
- Foto 22. Pictură murală medievală nefinalizată, în colaterala sudică
- Foto 23. Pictură de secol XVII pe nervuri și capitel de stâlp, în nava principală
- Foto 24. Fereastra oarbă de pe turn cu pictura de secol XVII imitând muluri traforate și ochiuri de geam
- Foto 25. Chenar de epitaf pictat, în colaterala sudică
- Foto 26. Decorația în stuc, de secol XVII, pe partea inferioară a tribunei nordice
- Foto 27. Pictura imitând decorații în stuc, de secol XVII, pe partea inferioară a tribunei sudice
- Foto 28. Scena cu Sfântul Francisc primind stigmatel, pe parapetul tribunei nordice
- Foto 29. Fragment de frescă reprezentând figura unui donator feminin, pictat în cadrul scenei Răstignirii pe fațada sălii capitolului
- Foto 30. Planul ansamblului cu etapele de construcție A) Altarul principal baroc, B) Altare laterale baroce, C) Amvon baroc, D) Amvon medieval („amvonul Capistran”), E) Turn, F-G) Altare laterale de secol XIX, proiectate de Ferenc Storno, H) Antreul baroc al sacristiei, I) Capelă medievală transformată în secolul al XVII-lea în sacristie, J) Sala capitolului.
- Culori: Maro – în jurul anului 1260, portocaliu – în jurul anului 1280, galben lămâie – 1340-1406, roșu – în jurul anului 1380, albastru – a doua jumătate a secolului al XV-lea, verde – 1661

*Traducere:* Erzsébet Szász

# Cercetarea și restaurarea unei lăzi pictate din Transilvania, de secol XVII-XVIII.

Raluca Dumitrescu

În acest material vom face referire la o ladă pictată de dimensiuni mari, aflată în colecția Secției de Istorie a Muzeului Județean Mureș (foto 1).<sup>1</sup> În cele ce urmează vom prezenta cercetarea ei detaliată, respectiv modul de abordare a restaurării lăzii, bazat pe rezultatele obținute în urma testărilor și investigațiilor efectuate.

Lăzile de mari dimensiuni, elaborate minuțios, decorate cu picturi, sculpturi și ornamente aplicate, purtând trăsături renașcentiste târzii, sunt cunoscute în literatura de specialitate sub denumirea de cassone, sau lăzi de zestre. Întrebuințarea exactă a acestor lăzi mari, păstrate în număr mic în Transilvania, nu este cunoscută. Puteau adăposti obiecte prețioase aparținând nobilimii, familiilor burgheze înstărite, breslelor, primăriilor sau parohiilor. Numărul foarte mic de inscripții și ornamente păstrate, dar mai ales, sursele scrise și inventarele din materialul memorial transilvănean nu susțin tratarea lor ca un tip de obiecte independent.<sup>2</sup>

Lada face parte din categoria mobilierului laic și bisericesc provenit din regiunea Rupea–Sighișoara–Medias, realizat între anii 1680-1740. Stilistic, se aseamănă cu piesele de mobilier pictat provenite din atelierul lui Georgius Rösler, cu tavanul pictat al Bisericii reformate din Mugeni, sau cu unele piese din muzeele din Sighișoara și Sibiu, precum și cu alte lucrări ale acestei perioade, cunoscute din literatura de specialitate.<sup>3</sup> În concepția ansamblului decorativ al lăzii se pot identifica influențe renașcentiste – prin prezența semicoloanelor reliefate, prin formatul casetelor cu profile, dar și prin prezența unor denticuli ce mărginesc capacul. Modul îngrijit de construcție, cu îmbinări și elemente decorative în relief atent executate, dar și repertoriul decorativ pictat, arată opera unui atelier specializat, poate chiar în cadrul unei bresle de pictori-tâmplari specifică orașelor mai mari.

## Observații privind tehnica de realizare

Fața, spatele, fundul și capacul lăzii sunt realizate din câte trei scânduri de molid, iar laturile scurte din câte două, îmbinate în coadă de rândunică. Frontul este realizat

dintr-un panou-cadru, având în centru o casetă dreptunghiulară cu colțuri dezvoltate spre exterior, iar în partea dreaptă și stângă două casete octogonale. Câmpurile pictate cu motive florale, încadrate în chenare realizate din baghete cu suprafața ondulată (tip Schwanhard), sunt separate de semicoloane din lemn de tei, alcătuite din mai multe elemente, fixate cu clei și cepuri de lemn. La decorarea capacului s-a procedat similar, însă forma casetei dreptunghiulare centrale este diferită, cu terminații semicirculare la bază și la partea superioară, cadrul ei fiind decupat dintr-un blat de lemn; de o parte și de alta sunt două casete dreptunghiulare mai mari, cu chenare realizate din baghete profilate. Prin stratul de culoare uzat se observă capetele cepurilor din lemn folosite pentru fixarea elementelor (fig. 1).

Capacul este mărginit înspre front și lateral de denticuli alternați (motivul „dintelui de ferăstrău”). Capacul este prins de partea din spate a lăzii cu balamale metalice solide. Mecanismul de închidere – încuietoearea, cheia și șildul metalic de la exterior lipsesc, putându-se observa conturul acestuia din urmă, datorită faptului că el a păstrat fondul colorat de dedesubt. Decorul părții inferioare, care de regulă este constituit dintr-o baghetă profilată sau un ancadrament, lipsește, existând totuși urme ale prezenței acesteia. Potrivit tiparului preexistent de construcție al acestor lăzi, în laterala stângă a interiorului există un mic raft, mărginit de o laterală traforată. Acesta avea cândva un capac rabatabil, care lipsește, dar urmele fixării lui sunt încă vizibile. Într-o primă etapă de cercetare a piesei, s-a descoperit că sub acest raft există un alt compartiment mai puțin vizibil, care se descoperă la rabatarea înspre în jos a capacului.<sup>4</sup>

Din repertoriul decorativ al picturii, sunt de menționat motivele florale și vegetale – frunza și floarea de acant, motive asemănătoare unor solzi, laleaua, trandafirul, crinul, motivul decorativ al frunzelor de laur. Fundalul frontului este de culoare verde, iar cel al casetelor este ocră roșu. Baghetele reliefate și elementele colonetelor sunt de culoare roșu, galben, albastru, brun. Cromatica orna-

<sup>1</sup> Nr. inv. 20.301, lungime: 161 cm, lățime 67 cm, înălțime 65 cm.

<sup>2</sup> Informații primite prin amabilitatea domnului Ferenc Mihály, restaurator lemn și mobilier.

<sup>3</sup> Informații primite prin amabilitatea domnului Ferenc Mihály.

<sup>4</sup> Pe lângă câteva mărunțișuri nesemnificative, în compartiment a fost găsit și un bilețel pe care s-a notat, probabil, un mic inventar al conținutului compartimentului la un moment dat: „33 buc. monede de bronz (creițari, polture, groși), care au circulat în epocă”.

mentației pictate a casetelor este bogată și variată: galben, roșu, albastru, brun, verde, negru, alb. Pe laterale s-a identificat un decor discret de tip flader, în nuanțe de ocru și brun, dificil de detectat și mai vizibil la curățare, când suprafața era umedă. Policromia capacului este în mare parte pierdută, datorită unui uz îndelungat. Inițial, suprafața lăzii pare să fi fost vernisată cu rășină, care s-a păstrat doar pe alocuri.

Marginea superioară a frontului lăzii poartă două inscripții ulterioare: 5511. și 4. Nov. 1941 / Lei 3000 (foto 2).

## Analogii

După această prezentare generală, am considerat utilă semnalarea câtorva înrudiri cu alte piese/ansambluri decorative. Dintre cele care au putut fi identificate, menționăm aici doar câteva.

O piesă de excepție, care ne poate ajuta și la situarea în timp a lăzii din patrimoniul mureșean, este lada de zestre din 1695<sup>5</sup> a lui Kata Bethlen, soția principelui Mihály Apafi al II-lea al Transilvaniei. Piesa păstrată la Muzeul Național Maghiar, o lucrare mai complexă – poate și mai veche – decât omoloaga ei, păstrează împărțirea spațiilor decorative ale frontului, delimitate de semicoloane. Aici sesizăm variații, în sensul unei inversări – o casetă centrală octogonală este încadrată de două casete dreptunghiulare. Decorul în relief, dar și cel pictat, este mai abundent, putându-se remarca elemente sculptate și traforate aplicate la nivelul semicoloanelor, la nivelul ancadramentelor casetelor pictate, dar și la nivelul registrului superior, delimitat prin elementele profilate, unde cifrele datării sunt realizate în același mod. Se remarcă prezența pe cele două lăzi a baghetelor cu suprafața ondulată, a denticulilor la marginea capacului, dar și la ancadramentul celor două casete dreptunghiulare. Decorul pictat are motivul lalelei, al crinului și al florii de acant. Se pot identifica chiar și detalii decorative comune, de genul fladerului pe fond verde din zona centrală a câmpului decorativ superior.

Lada de la Homorod<sup>6</sup> realizată între secolele XVII-XVIII și aflată într-o colecție particulară, are dimensiuni apropiate de cele ale lăzii pe care o cercetăm, și prezintă un decor pictat și în relief cu vădite asemănări compoziționale, stilistice și cromatice. Motivele casetelor reliefate cu ancadrament dublu, motivul „dintelui de ferăstrău” care mărginește capacul, modul de tratare asemănător în realizarea florilor stilizate – cu lujeri întrepătruși și finisaje sub forma hașurilor și accentelor de culoare albă, motivul solzilor ce încadrează casetele decorative pe verticală transpus și elaborat sub forma unor frunze de acant

stilizate, toate acestea sunt elementele unor trăsături comune.

O altă piesă este un cabinet pictat<sup>7</sup>, păstrat la Muzeul de Etnografie din Budapesta, cu câmpuri decorative octogonale foarte asemănătoare cu această ladă de la Homorod și cu lada pe care o analizăm (foto 3). Casetele octogonale încadrate cu baghete profilate, decorul lor interior structurat simetric sub forma a patru câmpuri cu motive florale stilizate, sunt tot atâtea elemente înrudite la care ne putem raporta.

Merită menționată și asemănarea cu o ladă pictată de la Sibiu<sup>8</sup>, păstrată și ea la Muzeul de Etnografie din Budapesta, având la interiorul capacului inscripția *Andreas Alter Anno 1704* (foto 4), al cărei decor prezintă înrudiri apropiate, atât la nivelul împărțirii spațiilor decorative prin semicoloane, al baghetelor cu suprafața ondulată ce mărginesc casetele, cât și la nivelul elementelor pictate de la interiorul acestora. Observăm aici caseta centrală a frontului, care respectă formatul celei de pe capacul lăzii în discuție, și potrivit observațiilor noastre în legătură cu urmele decorului acesteia, și o posibilă asemănare a ornamentației casetelor.

Lada breslei năsturarii, datată 1718, din colecțiile Complexului Național Muzeal ASTRA – Sibiu<sup>9</sup>, prezintă aceeași împărțire pe câmpuri decorative sub forma unor casete rectangulare cu colțuri ieșite în exterior, delimitate de semicoloane. Bordura decorativă a capacului reia elementele sub forma dintelui de ferăstrău, acestea ieșind în exterior la nivelul semicoloanelor. Fondul exterior al casetelor este de un verde foarte apropiat ca și nuanță (poate și ca pigmenti) de cel al lăzii din muzeul mureșean.

O ladă poate mai târzie, aflată într-o colecție particulară într-o stare de conservare precară, păstrează încă pe front decorul identic cu cel al lăzii la care ne referim aici, în două casete octogonale separate de trei casete dreptunghiulare înguste, încadrate de baghete reliefate (foto 5).<sup>10</sup>

O altă ladă, datată 1717, tot dintr-o colecție particulară, cu o stare de conservare mai puțin bună, se aseamănă ca și format, dispunere și decor al casetelor frontului cu această ladă mai târzie (foto 6); totuși, fabricația mai veche este dată nu numai de anul înscris pe front, dar și de prezența motivului dintelui de ferăstrău ce mărginește capacul.

<sup>5</sup> Körmöczy, Katalin (2018): *Egyházi pompa, világi hatalom, polgári kényelem. Magyar történeti bútorok*. Budapest, 2018, Magyar Nemzeti Múzeum, p. 22, p. 137, il. 11, kat. 140.

<sup>6</sup> Colecția Förderreuther. Vezi Förderreuther, Werner (2012): *Farbiges Holz. Bäuerliche Möbel aus dem Repser Ländchen in Siebenbürgen*. München, 2012, Wort+Welt+Bild, pp. 28-29, il. 37 și 37/B.

<sup>7</sup> Kiss, Margit – Lángi, József – Mihály, Ferenc (2007): „*Virágzódot ... Anno*”: *Az Umlingok Kalotaszegen. The Umling Family: makers of fine painted furniture in 18<sup>th</sup> century Transylvania*. Budapest, 2007, Néprajzi Múzeum, p. 22, il. 15.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 23, il. 19.

<sup>9</sup> Malearov, Simona – Ștefan, Camelia: *Mobilier pictat transilvănean*. Sibiu, 2012, ASTRA Museum, p. 82.

<sup>10</sup> Fotografia lăzii ne-a fost furnizată de Paul Cioconea, directorul CTS România și proprietarul piesei.

O ladă de zestre din 1731 (foto 7) aflată în colecția Complexului Național Muzeal ASTRA – Sibiu a fost repictată de către Theo Zelgy, posibil în urma unei degradări avansate a decorului pictat, conform unei inscripții realizate de el pe laterala dreaptă: „Restauriert Th. Z. 1960”. Deși în dezacord cu principiile etice actuale ale restaurării, această intervenție făcută într-o manieră foarte îngrijită – posibil cu respectarea minuțioasă a decorului original, ne aduce detalii valoroase în procesul identificării unor analogii cu lada studiată. Cert este că acest decor, păstrat tocmai grație acestei intervenții, prezintă elemente comune sau foarte apropiate de cele întâlnite în decorul lăzii studiate, după cum urmează: la nivel de părți reliefate al frontului, întâlnim aceleași baghete cu suprafața ondulată care mărginesc casetele, respectiv același tip de semicoloane, având foarte mici variații ale structurii. Remarcăm șildul metalic, cu trăsături aproape identice. Ornamentația casetelor laterale ale frontului, de această dată într-un format dreptunghiular, este foarte înrudită prin prezența florii centrale de acant, a lujerilor vegetali întrețesuți, a formei lalelelor, crinilor și a trandafirilor stilizați, a seriei de puncte, accente și hașuri cu alb și negru. Caseta centrală a frontului, cu același format dreptunghiular cu colțuri dezvoltate spre exterior, prezintă și ea motivul central floral, cu ușoare diferențe privitor la formatul motivelor florale adiacente, având în plus, pe axele diagonale, motivul strugurelui. La nivelul semicoloanelor, decorul este aproape identic, cu mici variații pe zonele dreptunghiulare și la partea superioară. Aflăm aici același motiv decorativ al solzilor/ghirlandei de frunze de acant, cu aceeași cromatică și sistem de puncte și hașuri. Zonele exterioare casetelor păstrează un decor abundent, cele din partea de jos, care aduc cu motivul frunzelor de acant, fiind poate mai apropiate de decorul abia vizibil din aceeași zonă a lăzii studiate aici. Ornamentația capacului, dispusă în interiorul a două casete dreptunghiulare și împrejurul acestora, este ușor diferită. În interiorul casetelor sunt pictați lujeri cu flori de acant/rodie stilizați, asemănători unor arabescuri. Zonele exterioare casetelor sunt decorate cu lujeri mai simplificați, cu motive florale intercalate. Zona dintre casete prezintă același tip de lujeri, sub formă simetrică, cu motive florale centrale și la capete. Pe cele două laterale, încadrat în câte un chenar pătratic de culoare neagră, este redat un decor mai simplist, sub forma unui trifoi cu patru foi, cu cromatică de alb și roșu. Chenarul este aplicat pe un fond roșcat, aplicat pe toată suprafața lateralelor. Chiar dacă poate din punct de vedere cromatic ar putea fi unele inadvertențe legate de diferențele dintre pigmenții mai vechi și materialele de pictură mai noi, această intervenție este valoroasă prin multiplele puncte comune, ajutându-ne totodată să ne orientăm mai cu acuratețe în încadrarea în timp a lăzii analizate. Poate în cercetarea viitoare a acestei lăzi de la 1731, un set de analize RX/IR ar putea scoate la iveală posibile rămășițe ale decorului original și nivelul de concordanță al acestuia cu repictarea mai târzie.

Fără a mai detalia, menționăm și alte lucrări care își merită plasarea în aceeași sferă de interes: două lăzi de haine de atelier transilvan cu decor pictat și sculptat datate 1683 și 1693 din colecțiile Muzeului Național Brukenthal<sup>11</sup>, elemente de mobilier bisericesc cum sunt casetele decorative ale corului de la biserica evanghelică din Cloașterf, jud. Mureș, (posibil opera lui Georgius Rösler)<sup>12</sup>, sau cele de la Biserica evanghelică din Vulcan, jud. Brașov<sup>13</sup>, casete pictate ale unor amvoane cum sunt cel de la Biserica reformată din Sfăraș, jud. Sălaj<sup>14</sup>, sau al Bisericii reformate de la Domoșu, județul Cluj<sup>15</sup>.

### Considerații asupra analizei piesei, a investigațiilor preliminare restaurării și rezultatele lor

Restaurarea a impus inițial cercetarea condiției stratului pictural, a compoziției și dispunerii acestuia, a intervențiilor anterioare precum și efectuarea unor teste și investigații specifice. Analiza și investigarea au început odată cu lucrările workshop-ului de restaurare lemn policrom organizat de Secția de conservare-restaurare a Muzeul Județean Mureș în anul 2021<sup>16</sup>, fiind completată pe parcurs și cu ajutorul unor terți. În cadrul laboratorului de restaurare, s-a efectuat mai întâi analiza optică.

Atacul xilofag s-a dovedit ca fiind inactiv în prezent. Pe baza unor rămășițe de la insectele care l-au produs (adulți, pelete, fragmente de insecte), s-au identificat următoarele specii: *Xestobium rufovillosum*, *Dermestes lardarius*, *Ernobius sp.*<sup>17</sup>

Pentru identificarea esenței lemnoase s-au prelevat două tipuri de mostre – una provenind dintr-un element al corpului lăzii, iar cealaltă dintr-un element component al semicoloanelor decorative. Mostrele au fost prelucrate<sup>18</sup>, imaginea structurii microscopice corespunzând lemnului de molid (*Picea abies*) pentru prima dintre ele (foto 8), respectiv lemnului de tei (*Tilia sp.*) pentru cea de a doua (foto 9).

Inspectarea condiției stratului pictural a avut loc la lumină normală și razantă, precum și cu un microscop digital portabil cu mărire de până la 1600×.<sup>19</sup> O serie de degradări au fost observate la nivelul peliculelor de cu-

<sup>11</sup> Frâncu, Raluca Maria: *Meșteșug și culoare. Obiecte din lemn pictat în colecția Muzeului Național Brukenthal. Catalog selectiv*, Sibiu, 2007, Ed. Muzeului Național Brukenthal. p. 39, il. 1; p. 40, il. 2.

<sup>12</sup> Kiss – Lángi – Mihály 2007. p. 20, il. 9.

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 19, il. 5-6.

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 73, il. 139.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 77, il. 149-150.

<sup>16</sup> Organizăm periodic workshop-uri de o săptămână la muzeu, invitând experți restauratori din alte muzee, universități și studenți în domeniul conservării și restaurării. Până în prezent au avut loc 18 astfel de evenimente.

<sup>17</sup> Identificarea s-a realizat cu ajutorul dr. Bogdan Ungurean și dr. Loredana Axinte, ambii cu lucrări de doctorat pe această temă.

<sup>18</sup> Analiza pentru determinarea esențelor lemnoase a fost realizată de către restauratorul Andrei Buda.

<sup>19</sup> Analiza și capturi de imagine efectuate de către lector univ. dr. Bogdan Ungurean, de la UNAGE, Iași.

loare: cracluri, fisuri, zone lacunare, depuneri, uzură, desprinderi, exfolieri, vernis inegal și îmbrunit etc. (foto 10). Atât cu ochiul liber, dar mai cu seamă la analiza în lumină UV, s-a observat prezența unor stropi de adeziv de la o intervenție anterioară, neadecvată, pe toată suprafața decorată (foto 11), respectiv un strat subțire, inegal, de vernis. S-a efectuat și o analiză comparativă în spectrul vizibil și infraroșu<sup>20</sup>, pentru a identifica în special, pe cât posibil, trăsăturile compoziționale ale decorului în mare parte pierdut al capacului. Imaginile obținute revelează și ele liniile de contur, absența intervențiilor asupra stratului pictural, uzura, depunerile, starea peliculei de vernis (foto 12). Observarea în spectrul vizibil, dar și în cel infraroșu, a urmelor decorului de pe capac, ne îndreptățește să ne raportăm din nou la decorul lăzii de la Sibiu, datată 1704, menționată mai sus.

Ulterior, s-a prelevat un set de probe pentru analiza succesiunii straturilor de culoare (foto 13), acestea fiind prelucrate și studiate la microscopul cu lumină polarizată<sup>21</sup> (foto 14-15). Probele S1, S3 au fost utilizate pentru prepararea unor secțiuni transversale, din mostrele S7 și E s-au realizat preparate microscopice din particule fine, pentru identificarea pigmentilor prin microscopie în lumină polarizată, iar trei mostre (B, G, V) au fost trimise pentru analize instrumentale<sup>22</sup> la Grupul de Cercetări Avansate pentru Patrimoniul Cultural (ARCH Lab) din cadrul Institutului de Cercetare Pielărie Încălțăminte (ICPI) București. Preparatele microscopice din particule au permis nu doar identificarea unor pigmenți, ci au relevat și gradul lor de triturare, respectiv puritatea acestora. Pentru analiza pigmentilor, au fost efectuate, de asemenea, teste microchimice aplicate direct pe secțiunile transversale. Succesiunea peliculelor arată suprapunerea firească în procesul de lucru, fără a se identifica intervenții de genul unor repictări, revernisări etc.

Mai mulți pigmenți ai unor straturi de culoare au fost identificați: roșul miniu prin analiză microchimică<sup>23</sup>, auripigmentul unor motive florale (foto 16) și albastrul smalt întâlnit în decorul baghetelor profilate (foto 17), pe baza trăsăturilor optice specifice, observate la microscopul cu lumină polarizată.

La pictarea frontului lăzii pare să fi fost folosiți doi pigmenți albaștri diferiți. Primul s-a dovedit a fi smalt, iar cercetările asupra celui alt sunt încă în curs, deoarece rezultatul analizei prin spectroscopie de fluorescență de

raze X (XRF)<sup>24</sup> al probei G, probă cu albastru prelevată de pe suprafața dintre denticuli – albastru conținut probabil și de culoarea verde a fondului în amestec cu auripigment, nu a fost concludentă (fig. 2). Testul microchimic<sup>25</sup> asupra pigmentului albastru nu confirmă utilizarea albastrului de Prusia. Este posibil ca acesta să fie indigo, după cum sugerează imaginea la microscopul cu lumină polarizată, dar clarificarea problemei necesită investigații suplimentare. Pe de altă parte, analiza XRF a confirmat prezența sulfurii de arsen pentru galbenul auripigment identificat de noi în proba B (fig. 3). Analiza prin spectroscopie în infraroșu cu transformată Fourier și reflexie totală atenuată (ATR-FTIR)<sup>26</sup> a evidențiat prezența gipsului, a calcitului și a unui compus proteic (cel mai probabil clei animal), provenind din stratul de preparare a probei G (fig. 4). În cazul probei de vernis (V), s-a identificat șelacul, precum și un compus proteic (fig. 5).

Ca și concluzii, în urma acestor cercetări rezultă că avem o piesă autentică, pe care din păcate intervențiile neadecvate de curățare agresivă și de consolidare au degradat-o suplimentar. Capturile de imagini cu microscopul digital, în lumină UV și IR, respectiv stratografiile, asigură un set de informații foarte utile despre starea de conservare a stratului pictural și structura acestuia; testele microchimice și studiul prin microscopie în lumină polarizată, completate de analize ATR-FTIR și XRF, au confirmat în mare parte observațiile anterioare cu privire la compoziția materiilor din stratul pictural. Esențele lemnoase identificate arată specificul materialelor utilizate în epocă de pictorii-tâmplari. Toate aceste rezultate au constituit baza de pornire pentru stabilirea metodologiei de restaurare, atât la început, cât și pe parcursul efectuării operațiilor propriu-zise, ele fiind totodată informații valoroase în ce privește cercetarea pieselor de acest gen.

### **Metodologia stabilită pe baza cercetării piesei și restaurarea propriu-zisă**

Acest capitol va discuta în paralel degradările și intervențiile ce au contribuit la deteriorarea piesei, respectiv intervențiile, metodele și materialele folosite în cursul restaurării.

Întrucât starea stratului pictural impunea o consolidare extinsă – dată fiind pierderea elasticității și aderenței la suport pe multe suprafețe – printre primele operații pe care le-am efectuat s-a aflat stabilizarea acestuia. Operația de consolidare a fost îngreunată de prezența în număr mare a stropilor și a depunerilor de adeziv tip poliacetat

<sup>20</sup> Examinarea în infraroșu a avut loc cu ajutorul unei instalații reflectografice model MIR 10.2 New.

<sup>21</sup> Pentru efectuarea analizelor am folosit microscopul cu lumină polarizată – model Nikon Eclipse LV 100 NPOL.

<sup>22</sup> Analizele au fost efectuate de dr. Cristina Carșote, chimist, expert în investigarea obiectelor de patrimoniu și cercetător la Muzeul Național de Istorie a României din București.

<sup>23</sup> Testele microchimice și determinările prin microscopie în lumină polarizată au fost realizate în colaborare și cu sprijinul colegei restaurator pictură ulei pe pânză, dr. Erika Nemes. Determinarea plumbului s-a făcut cu hidrogen sulfurat (H<sub>2</sub>S), gaz care în contact cu straturile care conțin pigmenți pe bază de plumb produce înnegrirea acestor straturi, datorită sulfurii de plumb (PbS) formate, care are o culoare neagră.

<sup>24</sup> Efectuată cu un spectrometru portabil Bruker Elio cu anticatod Rh, U = 40 KV, I = 30 μA și timp de achiziție 40 s.

<sup>25</sup> La reacția cu hidroxid de sodiu de 10%, pigmentul albastru nu și-a schimbat culoarea.

<sup>26</sup> Efectuată de dr. Cristina Carșote cu un spectrometru Alpha Bruker Optics, echipat cu accesoriul ATR Platinum diamond, în domeniul spectral 4000-400 cm<sup>-1</sup>, cu o rezoluție 4 cm<sup>-1</sup> și 32 de scanări. Pentru procesarea și evaluarea spectrelor s-a utilizat software-ul OPUS 7.0.

de vinil (PVAc)<sup>27</sup>, proveniți de la o intervenție anterioară, în care s-a intenționat consolidarea structurală și completarea părților lipsă de la nivelul baghetelor profilate, a elementelor reliefate ale semicoloanelor<sup>28</sup>, precum și a unora dintre denticuli. Inițial am realizat o preconsolidare prin pensularea unei emulsii de gălbenuș de ou în apă distilată, în proporție de 1:3, cu aport de antifungic, Preventol RI 80, dar și 1-2 picături de fiere de bou, ca agent tensioactiv. Pentru a îmbunătăți penetrarea consolidantului, dar și gradul de emoliere a stratului pictural, suprafața a fost ușor încălzită în prealabil cu ajutorul unei lămpi cu lumină incandescentă. În urma emolierii, stratul pictural a fost presat manual, cu o spatulă semi-elastică din plexiglas (foto 18). Surplusul de consolidant a fost curățat prin tamponare cu bastoncini, cu o emulsie de ou mai diluată, alternată cu apă distilată ușor încălzită. Datorită sensibilității unor suprafețe, dar și permeabilității reduse a stratului pictural, cu vernis inegal, depuneri aderente, și, nu în ultimul rând, datorită depunerilor anterioare de adeziv, am optat pentru aprofundarea procesului de consolidare cu o soluție de 5-8% BEVA 371<sup>29</sup>, aplicată pe suprafețe și apoi călcată cu termospatula electrică la 90 °C, prin folie Melinex<sup>30</sup>. Unde a fost posibil, depunerile de adeziv pe bază de PVAc care au putut fi emoliate au fost detașate mecanic, cu bisturiul. După consolidare, surplusul de BEVA a fost curățat de pe suprafață cu solventul acestuia, BEVA 372<sup>31</sup>.

Elementele reliefate, precum unele baghete profilate de la nivelul capacului sau unele elemente ale semicoloanelor prezentau desprinderi, joc, sau chiar detașări din cauza unei fixări anterioare cu adezivul menționat, realizată însă neglijent, fără curățarea substratului, ceea ce a dus la tensionarea și desprinderea lor ulterioară. Îndepărtarea adezivului devenit dur și greu reversibil, s-a efectuat chimic, prin aplicarea pe suprafețele de contact a unor comprese îmbibate cu un amestec pe bază de xilen, acetonă și dimetilformamidă (25:25:50) timp de 5-7 minute, apoi mecanic, cu ajutorul bisturiului. Suprafețele astfel curățate și degresate cu alcool tehnic au fost pensulate cu o soluție caldă de 25-30% de clei de oase în amestec cu clei de piele, apoi îmbinate și presate la rece – cu săculețe de nisip și marmură, sau, după caz, fixate cu ajutorul unor prese de mână. În cazul elementelor reliefate ale semicoloanelor care prezentau joc sau desprinderi, curățarea s-a efectuat prin tamponare cu apă caldă, deoarece în acest caz trebuiau îndepărtate depunerile consistente acumulate dedesubt, respectiv subțiat stratul original de clei îmbă-

trânit și lipsit de proprietăți adezive. Fixarea adezivă s-a realizat în maniera prezentată mai sus.

Fisurile și crăpăturile distanțate atât la nivelul frontului, cât și al capacului erau extinse aproape pe toată lungimea, iar stinghia de lemn a completării a fost inserată și lipită fără curățarea prealabilă a suprafețelor. Acest fapt a dus la desprinderea, crăparea și distanțarea ulterioară, iar materialul de chituitură de la nivelul fisurii de pe front era sub nivel, fiind inadecvat estetic. Am optat pentru îndepărtarea mecanică a acestor adaosuri și pentru curățarea chimică a suprafețelor cu o soluție pe bază de detergent anionic (C 2000<sup>32</sup>) de 20% în apă distilată, cu adaos de alcool tehnic în părți egale, ușor încălzită.

Nu am intenționat alipirea elementelor distanțate, întrucât această operație ar fi impus demontarea în mare parte a componentelor și un stres inutil creat ansamblului. Operațiile de chituitură, respectiv completare, au decurs diferit, avându-se în vedere faptul că fisura de la nivelul frontului prezenta o distanțare mai mică, respectiv un traseu ușor curbat datorită prezenței unui nod în structura lemnoasă. La nivelul frontului, am utilizat un chit bicomponent pentru lemn, Molto stuck Holzersatz<sup>33</sup>, cu proprietăți adezive excelente, rezistență și plasticitate asemănătoare fibrei lemnoase atunci când este mixat cu pulbere de lemn. Pentru a nu periclita stratul pictural din proximitatea fisurii, marginile acesteia au fost protejate cu un face-ing reversibil, după cum urmează: un strat de foiță japoneză Tengujo 9 gr/mp, apoi un alt strat de hârtie pelur<sup>34</sup>, ambele aplicate cu o soluție slabă de 5% de clei de pește. După uscare s-a aplicat un al treilea strat dintr-o bandă adezivă din hârtie. Suprafața a fost protejată și dinspre verso, cu benzi din hârtie adezivă, pentru împiedicarea scurgerii materialului de chituitură. În vederea facilitării pătrunderii chitului și eficientizării operației, am optat pentru inserarea acestuia cu ajutorul unei seringi (foto 19). Suprafața a fost finisată înainte de întărirea chitului, cu ajutorul unei spatule metalice. După întărire, chituitura a fost finisată cu hârtie abrazivă de diferite granulații, până la ajungerea în plan cu suprafața pictată. Face-ingul din hârtie adezivă a fost îndepărtat, la fel și benzile de pelur și foiță japoneză, prin înmuiere cu apă caldă.

În cazul crăpăturii de la nivelul capacului, am optat pentru realizarea unei completări sub nivel, cu lemn de balsa, dinspre interiorul capacului (foto 20). Anterior completării, unele crăpături ale fibrei lemnoase prezente pe lungimea uneia dintre planșe, au fost consolidate cu o soluție de 25-30% de clei de oase în amestec cu clei de iepure, și presate manual. Pentru aducerea la nivel cu suprafața exterioară a capacului am utilizat același chit bicom-

<sup>27</sup> Comercializat în România sub denumirea Aracet.

<sup>28</sup> Pentru aceste completări s-a decis păstrarea împreună cu ansamblul; ele au fost doar integrate cromatic cu băiuri colorate pe bază de apă, pentru a nu distorsiona aspectul estetic al piesei.

<sup>29</sup> Consolidant la cald pe bază de etilvinilacetat, parafină, rășină cetonică, în solvenți alifatici și aromatici (conținut de substanță solidă 40%). Distribuie de filiala din România a CTS.

<sup>30</sup> Film termoplastice pe bază de polietilentereftalat (PET), distribuie de filiala din România a CTS.

<sup>31</sup> Diluant BEVA 371, un amestec de hidrocarburi alifactice și aromatice. Distribuie de filiala din România a CTS.

<sup>32</sup> Emulsie apoasă de agenți tensioactivi anionici și neionici. Distribuie de filiala din România a CTS.

<sup>33</sup> Chit bicomponent pentru lemn pe bază de rășină epoxidică, producător: Molto, Germania. <https://www.galaxus.ch/en/s4/product/molto-holzersatz-2k-500-g-spackling-paste-6170508>. (15.06.2024).

<sup>34</sup> Hârtie de mătase, neacidă, utilizată și pentru ambalare. <http://www.brescianisrl.it/newsite/eng/xprodotto.php?id=291&hash=7077fb8238e595a43367045cece84d0e> (15.06.2024).

ponent pentru lemn, aplicat cu seringă peste completarea cu lemn de balsa. De asemenea, materialul de chituitură a fost folosit și pentru modelarea unora dintre denticulii lipite de la nivelul bordurii capacului.

Etapa de curățare a piesei a constituit cel mai laborios și problematic proces, întrucât era necesară păstrarea policromiei – abia vizibilă la nivelul capacului sub forma unor mici insule, îndepărtarea petelor multiple și de natură diversă, îndepărtarea depunerilor de adeziv foarte dure și aderente, subțierea și egalizarea peliculei de vernis, și totodată păstrarea patinei. Este de menționat faptul că anterior, poate tot cu ocazia intervențiilor de consolidare neadecvate, s-a intenționat – dar fără succes, o curățare mecanică prin răzuire la nivelul semicoloanei din extremitatea stângă, al cărei decor s-a mai păstrat doar în proporție de aproximativ 60%. Suprafața interioară a capacului a fost, de asemenea, șlefuită puternic în timpul completării golurilor.

Pentru început, am realizat o serie de teste de curățare cu diferiți solvenți. Stropii de adeziv pe bază de PVAc au fost parțial îndepărtați mecanic – acolo unde starea stratului pictural a permis (foto 21), și parțial chimic.

În general, curățarea stratului pictural s-a făcut diferențiat, în funcție de sensibilitatea unora dintre pigmenți și de natura materiilor de îndepărtat. A implicat îndepărtarea depunerilor superficiale – cu emulsia de ou menționată, combinată după caz cu o soluție slabă de detergent anionic (C 2000, 5-10%); îndepărtarea unor depuneri mai aderente s-a efectuat prin activarea cu o soluție din fier de bou, dimetilformamidă și etanol (3:1:1), urmată de degajarea cu o soluție de alcool izopropilic, amoniac și apă (90:10:10), alternată în funcție de suprafața de curățat (curățare selectivă) cu o soluție din etanol, celosolv și diacetonalcool (4:1:1), sau cu o soluție apă-etanol (1:1). Fiecare zonă astfel activată și curățată, a fost apoi tratată prin tamponare cu dibutilftalat. Au fost și suprafețe care au răspuns mai bine la un alt amestec de solvenți, ca de exemplu soluția de uniformizare și îndepărtare a depunerilor grase compusă din etanol 12 ml, izooctan 10 ml, acetona 3 ml, aplicată alternativ cu alte amestecuri, sau selectiv, în funcție de rezistența depunerilor.

Pentru suprafețele cu vernis remanent și cu depuneri ancrasate s-a procedat după cum urmează: la nivelul zonei de suprapunere a capacului peste frontul lăzii, unde suprafețele au păstrat urme de vernis aplicat peste un ornament de tip flader ce decorează fondul verde original (foto 22), s-a efectuat o curățare și totodată subțiere și egalizare cu soluția testată: un amestec de solvenți numit „A4” (acetona, alcool, amoniac și apă, în părți egale), iar la nivelul restului suprafețelor cu urme de culoare verde a fondului s-a făcut mai mult o curățare a depunerilor, nemaifiind posibilă o vehiculare pe suprafața a rămășițelor de vernis, acestea fiind insuficiente. Pe de altă parte, au existat unele suprafețe de acest gen, care mai păstrau doar ușoare urme ale decorului inițial (asemănătoare unor frunze de acant), care se mai păstrau doar în virtutea depunerilor ce le conservau conturul. Aici nu s-a intervenit cu o curățare

prea insistentă, tocmai pentru a păstra puținele urme ale decorului inițial.

Pentru că din categoria intervențiilor anterioare neadecvate fac parte și peliculizări masive aplicate neglijent cu lac industrial la interiorul lăzii, cu scursuri prezente și la nivelul verso-ului, acestea au fost testate în vederea curățării cu amestecul „A4” mai sus menționat, cu Nitrodiluant, cu Kromofag etc. S-a constatat o solubilizare parțială și dificilă, astfel încât datorită proporției și grosimii mari a acestora, s-a decis să nu se efectueze curățarea.

La nivelul capacului și al fondului exterior casetelor decorative ale frontului decorul s-a păstrat în foarte puține locuri, la fel ca decorul original în sine al fondului, sub formă de flader vizibil doar în banda îngustă a frontului, în părțile acoperite de capac. O integrare cromatică ar fi posibilă pe viitor, cel puțin pe suprafețele unde decorul poate fi reconstituit (fig. 6).

În prezent, piesa face parte din expoziția de bază a Muzeului de Istorie aflat în Cetatea Medievală din Târgu Mureș, având ca temă ”Orașul Întărit” (foto 23).

Adresez pe această cale mulțumiri tuturor colegilor și specialiștilor care au participat la cercetarea și restaurarea acestei piese: dr. Bogdan Ungurean, dr. Loredana Axinte, dr. Erika Nemes, Zsuzsanna Veress, Mátyás Gyarmati, István Karácsony, dr. Cristina Carșote, Ferenc Mihály, Paul Cioconea, Andrei Buda. Mulțumesc și lui dr. Petronella Kovács și dr. Márta Guttmann pentru sprijinul semnificativ acordat în redactarea textului.

*Imaginile au fost realizate de autor (1-2, 11-13, 18-19, 21-22), Marcell Szász (3), Krisztina Sarnyai (4) Silviu Popa (7), Andrei Buda (8-9), Erika Nemes (14-17), respectiv Attila Henn (23). Montajul nr. 10 a fost realizat de dr. Bogdan Ungurean. Imaginea nr. 5 ne-a fost pusă la dispoziție de Paul Cioconea. Graficele 1 și 6 au fost realizate de István Karácsony, graficele 2-5 provin din buletinul de analiză întocmit de către Cristina Carșote.*

*Dr. Raluca Marilena Dumitrescu*

Expert restaurator lemn policrom,  
pictură pe panou și icoană pe sticlă  
Șef Secție

Laboratorul de Conservare și Restaurare  
al Muzeului Județean Mureș

Târgu Mureș, str. Ion Buteanu nr. 21/14, județul Mureș

Tel: +43-745-855-210

E-mail: dumiralu1@yahoo.com

## BIBLIOGRAFIE

- FÖRDERRENTHER, Werner (2012): *Farbiges Holz. Bäuerliche Möbel aus dem Repser Ländchen in Siebenbürgen*. München, Wort+Welt+Bild.
- FRÂNCU, Raluca Maria (2011): *Meșteșug și culoare. Obiecte din lemn pictat în colecția Muzeului Național Brukenthal. Catalog selectiv*. Sibiu, Ed. Muzeului Național Brukenthal.
- KISS, Margit – LÁNGI, József – MIHÁLY, Ferenc (2007): „Virágzódot ... Anno”: *Az Umlingok Kalotaszegen. / The Umling Family: makers of fine painted furniture in 18<sup>th</sup> century Transylvania*. Budapeșt, Néprajzi Múzeum.
- KÖRMÖCZI, Katalin (2018): *Egyházi pompa, világi hatalom, polgári kényelem. Magyar történelmi bútorok*. Budapeșt, Magyar Nemzeti Múzeum.
- MALEAROV, Simona – ȘTEFAN, Camelia (2012): *Mobilier pictat transilvănean*. Sibiu, ASTRA Museum.

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1. Frontul lăzii înainte de restaurare
- Foto 2. Inscricții ulterioare pe marginea superioară a frontului lăzii
- Foto 3. Cabinet, 1734, Muzeul de Etnografie, Budapeșta. Fotografie de Marcell Szász, arhiva fotografică a Muzeului de Etnografie din Budapeșta
- Foto 4. Ladă cu inscripția „Andreas Alter Anno 1704”, Muzeul de Etnografie, Budapeșta. Fotografie de Krisztina Sarnyai, arhiva fotografică a Muzeului de Etnografie din Budapeșta
- Foto 5. Ladă din colecția lui Paul Cioconea
- Foto 6. Ladă datată 1717, colecție particulară
- Foto 7. Ladă datată 1731, repictată de Theo Zelgy, Muzeul ASTRA, Sibiu
- Foto 8. Moștră de lemn prelevată din structura lăzii (molid, Picea abies): secțiune a) tangențială b) transversală
- Foto 9. Moștră de lemn prelevată dintr-o semicoiloadă (tei, *Tilia sp.*): secțiune a) radială, b) transversală
- Foto 10. Imagini ale stratului pictural deteriorat, realizate cu microscopul digital portabil
- Foto 11. Imaginea frontului lăzii în lumină UV
- Foto 12. Imagini în spectru a) vizibil și b) IR ale uneia dintre casete (detaliu)
- Foto 13. Locurile de prelevare ale probelor utilizate pentru rezultatele de analiză prezentate în articol
- Foto 14. Proba S1 prelevată din ladeaua din stânga sus a casei octogonale din stânga: a) locul prelevării, b) fața, c) versoul, d) imagine la microscop a secțiunii transversale. Pe fon-

dul maroniu se văd două straturi mai deschise cu roșu miniu și un strat alb, acoperit de un strat subțire de vernis.

- Foto 15. Probele S3a și S3b prelevate de pe una dintre petalele florii din caseta centrală: a) locul prelevării, b) fața c) versoul. Secțiunea transversală de sus (d): fond roșu, straturi de culoare galbenă, albastră și albă, vernis. Secțiunea transversală de jos (e): straturi de culoare galbenă, albastră, neagră și albă, vernis.
- Foto 16. Pigment galben – auripigment – prelevat din motivul floral (S7), imagine la microscop, în lumină polarizată
- Foto 17. Pigment albastru prelevat din ancadramentul casei din dreapta (proba E) – albastrul smalt – imagine la microscop, în lumină polarizată
- Foto 18. Consolidarea stratului de culoare cu emulsie de ou
- Foto 19. Aplicarea chitului cu ajutorul unei seringi
- Foto 20. Capacul lăzii după chituire și curățare
- Foto 21. Îndepărtarea mecanică a urmelor de adeziv pe bază de PVAc
- Foto 22. Subțierea și egalizarea vernisului de pe fondul verde cu decor de tip flader
- Foto 23. Lada în expoziție

## LISTA FIGURILOR

- Fig. 1. Desenul lăzii
- Fig. 2. Spectrul XRF al probei albastre (G), prelevată dintre denticuli de la marginea capacului
- Fig. 3. Spectrul XRF al auripigmentului (sulfură de arsen) din proba (B), prelevată dintr-o petală a casei centrale
- Fig. 4. Spectrul ATR-FTIR al grundului probei prelevate dintre denticuli marginii capacului (G), cu benzile de absorbție în infraroșu care corespund gipsului, calcitului și unui compus proteic
- Fig. 5. Spectrul ATR-FTIR al probei prelevate din partea superioară a casei din dreapta, din stratul de vernis (V), cu benzile de absorbție în infraroșu caracteristice șelacului și a unui compus proteic
- Fig. 6. Reconstituirea cromaticii lăzii

# Restaurarea iconostasului din Veliki Komiati

Tímea Bakonyi – Szilveszter Terdik

Conform planurilor inițiale, cel de-al 52-lea Congres Euharistic Internațional urma să fie organizat la Budapesta în vara anului 2020, însă pandemia a amânat cu un an desfășurarea acestuia. Printre programele culturale care însoțeau congresul s-a numărat și o expoziție privind istoria comunității greco-catolice locale, cu piese de patrimoniu artistic vechi și noi. Chiar dacă conceptul expozițional și catalogul de specialitate au fost finalizate la timp<sup>1</sup>, expoziția a fost adaptată noii date a congresului și a fost realizată – într-o formă redusă față de planurile inițiale – cu un an întârziere.<sup>2</sup> În timpul pregătirii expoziției, s-a sugerat ca una dintre piesele de accent ale scenariului să fie iconostasul rococo de la Veliki Komiati, păstrat în colecțiile Muzeului Etnografic din Budapesta. Restaurarea parțială a iconostasului, între 2018 și 2019, a fost rodul colaborării dintre Mitropolia Greco-Catolică cu sediul la Debrecen și Muzeul Etnografic din Budapesta; scopul intervenției a fost ca ansamblul artistic care și-a redobândit „strălucirea” de odinioară, după expozițiile temporare, să-și găsească locul binemeritat în expoziția permanentă de la noul Muzeu Greco-Catolic din Nyíregyháza, aflat pe atunci doar în faza de proiectare.<sup>3</sup>

## Originea, colectarea și importanța iconostasului din punct de vedere al istoriei artei

Originea iconostasului a fost clarificată în urma cercetărilor efectuate în arhivele Muzeului de Artă Aplicată și a Muzeului Etnografic din Budapesta. În 1913, Sándor

Szabó, un meșter tâmplar din Satu Mare, a oferit spre vânzare iconostasul rococo din Biserica Greco-Catolică din Veliki Komiati (Magyarkomját, fostul comitat Ugocea) Muzeului de Artă Aplicată din Budapesta. Achiziția a fost realizată, muzeul plătindu-i lui Szabó 300 de coroane pentru ansamblul artistic. În acea perioadă a fost realizată și o fotografie a iconostasului, care se afla încă pe amplasamentul original, în biserică (foto 1).<sup>4</sup> Cu toate acestea, noua achiziție nu este niciodată menționată – după informațiile actuale – printre exponatele Muzeului de Artă Aplicată, iar montarea sa a fost amânată și în deceniile următoare, probabil din cauza înălțimii considerabile (foto 2). Începând cu 1963, câteva dintre părțile componente ale iconostasului figurează într-o expoziție organizată la Szentendre. Icoanele prezentate atunci nu s-au întors la Budapesta, fiind inventariate treptat la Muzeul Ferenczy. Restul componentelor au fost oficial transferate la Muzeul Etnografic din Budapesta în anul 1970.<sup>5</sup> În noua locație, originea iconostasului a fost uitată, apoi, elementelor sale, amestecate cu mai multe ansambluri provenind din alte locuri, le-au fost atribuite numere noi de inventar. Cu câțiva ani în urmă, Muzeul Etnografic a preluat componentele ajunse la Szentendre, iar ulterior, în timpul mutării colecției, s-a reușit identificarea tuturor elementelor încă existente, care cândva au făcut parte din aceeași structură. La final, toate componentele fostului iconostas au primit un nou număr de inventar (2018.124).

Până în prezent nu au fost descoperite informații de arhivă referitoare la perioada de realizare sau creatorii iconostasului. Date privind originile sau meșterii ansamblului pot fi deduse doar pe baza observațiilor stilistice.<sup>6</sup> Construcția bisericii greco-catolice dedicate Sfântului Arhanghel Mihail din Veliki Komiati, locul în care a fost realizat iconostasul, a fost finalizată în 1792. Ansamblul decorat cu sculpturi în stil rococo și icoanele sunt evident inspirate din iconostasul monumental al Catedralei

<sup>1</sup> Terdik, Szilveszter (ed.): *Orcád világossága. Görögkatolikusok Magyarországon*. Debrecen, 2020, Magyarországi Sajtó jogú Metropolitai Egyház. Catalogul este disponibil online atât în limba maghiară, cât și în limba engleză: [https://real.mtak.hu/123181/1/orcad\\_vilagossaga\\_magyar.pdf](https://real.mtak.hu/123181/1/orcad_vilagossaga_magyar.pdf) (16.02.2024).

Versiunea în limba engleză: [https://real.mtak.hu/123095/1/terdik\\_orcad\\_agol\\_4.pdf](https://real.mtak.hu/123095/1/terdik_orcad_agol_4.pdf) (16.02.2024).

<sup>2</sup> Expoziția temporară organizată la Pesti Vigadó a fost deschisă în perioada 3 august 2021-19 septembrie 2021. Pentru expoziție a fost pregătit un ghid bilingv: *Orcád világossága. A Görögkatolikus Egyház művészete Magyarországon*. Kiállításvezető / *The Light of Thy Countenance. The Art of the Greek Catholic Church in Hungary*. Exhibition Guide. Budapest, 2021. Secțiunile care se referă la iconostasul din Veliki Komiati: pp. 32-39.

<sup>3</sup> Cadruul colaborării a fost garantat prin contractul semnat între conducerea Muzeului Etnografic și cea a Mitropoliei Greco-Catolice, respectiv între directorul general Lajos Kemecsi și mitropolitul Fülöp Kocsis. Pe lângă echipa de specialiști a Muzeului Etnografic, din partea Mitropoliei, procesul de restaurare a fost coordonat de muzeograful și cercetătorul etnograf Irén Szabó. Noul muzeu a fost deschis pe 13 aprilie 2023.

<sup>4</sup> Fotografia în pozitiv a fost realizată, conform inscripției de pe verso, de Imre S. Tóth. Budapesta, Muzeul de Artă Aplicată, Arhivă, FLT 27296.

<sup>5</sup> Terdik, Szilveszter: „Elsőrendű ipari termékek”. A Néprajzi Múzeum két ikonosztázionjáról. *Néprajzi Értesítő* LXXXVIII. 2006, Budapest, 2007, Néprajzi Múzeum, pp. 150-153; Terdik, Szilveszter: Ikonosztázionok a néhai Felső-Magyarországról budapesti múzeumok gyűjteményeiben. *Gömörország: az északi magyar peremvidék fóruma*, XII. évf. 2011, 2. sz. 2011, Gömör-Kishonti Múzeum Egyesület, pp. 12-14.

<sup>6</sup> Despre toate acestea, în detaliu, vezi: Terdik, Szilveszter: A magyar-komjátói ikonosztázion. In Terdik (ed.) 2020. pp. 244-255.

Greco-Catolice din Ujgorod (azi Ucraina), realizat între 1776 și 1780, într-o versiune redusă ca dimensiuni, adaptată unei biserici sătești. La realizarea iconostasului din Ujgorod au lucrat doi frați sculptori, Franz și Johann Feeg (Feck), născuți și educați la Viena, dar care trăiau deja la acea vreme în Košice (azi Slovacia). Primul dintre ei a decedat înainte de finalizarea lucrărilor, însă despre activitatea celui de-al doilea există date până la sfârșitul secolului al XVIII-lea.

Este posibil ca iconostasul din Veliki Komiati să fi fost comandat și realizat în atelierul lui Johann Feeg. Icoanele celui din Ujgorod au fost pictate de Mihály Spalinszky, un meșter de origine probabil galiciană. Ultimele lucrări ale artistului datează de la sfârșitul anilor 1780, însă data exactă a decesului său nu este cunoscută. Stilul icoanelor pictate de el a avut un impact mare asupra contemporanilor, fiind vizibil și în cazul celor din Veliki Komiati. Cu toate acestea, analogiile stilistice cele mai apropiate sunt icoanele iconostasului din biserica greco-catolică din Kenézlő, pictate în 1806 de un alt meșter din Košice, Vencel Viller. Se presupune că aceasta a fost ultima sa lucrare importantă, deoarece a murit curând după aceea, la vârsta de 58 de ani. Pe baza concordanțelor formale și stilistice dintre icoanele iconostasului din Veliki Komiati și ale celui din Kenézlő, considerăm că Viller ar fi putut lucra și în Veliki Komiati. Sursele de arhivă arată că, alături de frații Feeg, a jucat un rol activ în procesul de aurire și realizare a suprafețelor în tehnica Polierweiss (*alb lustruit*, tehnică răspândită în secolul al XVIII-lea pentru imitarea porcelanului, a marmurei sau a alabastrului; straturile succesive de grund pe bază de clei animal sunt lustruite, nuanța albă strălucitoare fiind obținută prin adaos de pigment alb de plumb, mai târziu și alb de zinc; în general, suprafața a fost vernisată. *n.t.*) pentru mobilierul catedralei din Ujgorod. Pornind de la această informație, putem presupune că suprafețele aurite și cele în tehnica Polierweiss ale ansamblului din Veliki Komiati sunt, de asemenea, opera sa. În timpul lucrărilor de la Ujgorod, Viller a avut ocazia să studieze în detaliu și picturile lui Mihály Spalinszky. Analiza bazată pe criterii stilistice ne-a permis atribuirea mai multor fragmente de iconostas, aflate încă în locația originală sau în diferite colecții muzeale, maestrului Viller, și probabil numărul acestora va crește pe măsură ce cercetarea avansează. Dintre lucrările sale, ansamblul din Veliki Komiati este deosebit de important, deoarece icoanele au suferit puține intervenții de-a lungul secolelor, iar după transferul lor la muzeu, a fost posibilă efectuarea investigațiilor tehnice și de restaurare necesare.

### Intervenții de restaurare anterioare

Unele elemente ale iconostasului au fost sistematizate între anii 2004 și 2006, prin colaborarea dintre Muzeul Național Etnografic și Institutul de Restaurare al Universității Maghiare de Artă din Budapesta, iar elemente-

le deteriorate au fost protejate de viitoare degradări.<sup>7</sup> În 2009 au fost restaurate cele patru icoane împărătești, ornamentele sculptate traforate de deasupra ușilor împărătești, elementele decorative sculptate ale frontonului, amplasate pe părțile laterale ale celor doi martori îndurerați ai Răstignirii (moleniile, *n.t.*), ornamentele de deasupra celor patru icoane din registrul inferior și a celor două uși diaconești.<sup>8</sup> Două dintre cele patru mese consolă (așanumitele pristoluri) au fost complet restaurate. În timpul investigațiilor realizate asupra elementelor iconostasului în anul 2018, au ieșit la iveală și urme ale unor intervenții anterioare, însă despre acestea nu există surse scrise. Cele patruzeci și șase de icoane care urmau să fie restaurate, și ramele lor, ușile împărătești și ambrazura acestora, soclurile celor doi martori îndurerați ai Răstignirii, cornișele de deasupra icoanelor din registrul inferior și două mese consolă, precum și elementele deja tratate, formau o imagine foarte eclectică în momentul preluării. Prin urmare, în timpul restaurării iconostasului, aflat într-o stare precară de conservare, cea mai mare provocare a fost crearea unei unități estetice pentru elementele deteriorate în grade diferite. Astfel, s-a impus în mod inevitabil completarea elementelor structurale lipsă și consolidarea celor deteriorate, precum și curățarea și decaparea suprafețelor pictate și decorate originale, care prezentau depuneri sau modificări ulterioare. Pe lângă componentele enumerate mai sus, în cadrul iconostasului există numeroase elemente sculpturale și structurale care nu au fost cuprinse în ultimele lucrări de conservare și restaurare. Diversele etape de restaurare desfășurate între 2018 și 2020 au fost conduse și coordonate de restauratorul Tamás Seres. În echipa de restaurare au mai fost implicați restauratorii Tímea Bakonyi, Alexandra Erdős, Zsófia Imrik, Edina Kránitz și Erika Szokán, alături de sculptorul restaurator Gergely Kolozsvári. Pentru anumite sarcini au fost cooptați și alți restauratori: Dóra Fekete, Zsófia Márk, Nóra Somodi și Katalin Szépvölgyi.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Kutas, Eszter – Puskás, Bernadett – Szacsavay, Éva – Terdik, Szilveszter: Múzeumi „Jeletmentés”: a magyarkomjati görögkatolikus ikonosztázion restaurálása, konzerválása és rekonstrukciója. *Magyar Múzeumok*, 12. évf. 2006, 2. sz. Szerk. Basics Beatrix, Budapest, Pulszky Társaság – Magyar Múzeumi Egyesület, pp. 3-6.

<sup>8</sup> În atelierul „Szép Mesterségek Restaurátor Kft.”, Budapesta (Ungaria), cu participarea lui Eszter Kutas, Lajos Velledits și Csongor Fogarasi. Velledits, Lajos: *Restauratori jelentés. A Néprajzi Múzeum Egyházgyűjteményét gazdagító, Magyarkomját (Kárpátalja, ma Ukrajna) görög-katolikus templomából származó ikonosztázion restaurálásáról*. 2009. [https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest\\_magyarkomjat\\_2-1-converted.pdf](https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest_magyarkomjat_2-1-converted.pdf) (17.09.2023).

<sup>9</sup> Prezentul studiu a fost realizat pe baza documentației de restaurare întocmite de experții restauratori. Restaurarea a fost prezentată pentru prima dată în: Bakonyi, Tímea – Erdős, Alexandra – Imrik, Zsófia – Kránitz, Edina: *A magyarkomjati ikonosztáz restaurálása*. In Terdik (ed.) 2020. pp. 256-263.

## Starea iconostasului în momentul preluării

Suportul icoanelor ce urmau să fie restaurate era, în general, în stare bună de conservare. Nu s-au observat semne de atac biologic activ, chiar dacă am descoperit orificii de zbor cu un diametru de 1-2 mm pe întregul iconostas. Acest atac biologic mai vechi a cauzat deteriorarea materialului lemnos, care a devenit buretos pe alocuri – de exemplu, în cazul meselor consolă sau al ușilor împărătești (foto 3). Doar două dintre suporturile din lemn ale icoanelor erau crăpate. Crăpăturile s-au format pe verticală, în paralel cu fibra lemnului. Pe alte două icoane s-au observat crăpături parțiale, care porneau de la marginile suporturilor de lemn. La patru dintre icoane, defecțiunile structurale, nodurile lemnului au dus la deteriorarea straturilor de grund și de culoare.

Ramele icoanelor erau incomplete și într-o stare avansată de deteriorare. Dintre cele patruzeci și șase de icoane ale ansamblului, treizeci aveau cadrele fragmentare, iar celorlalte – în special celor din registrul proorocilor – le lipseau complet ramele decorative. Aceste baghete profilate erau inițial fixate pe suporturile de lemn ale icoanelor prin cepuri de lemn. Cele mai multe dintre îmbinări au slăbit de-a lungul timpului. Unele suporturi de lemn prezentau urme de adeziv, ceea ce sugerează intervenții anterioare prin care s-a încercat reatașarea ramelor.

În momentul preluării, aproape toate elementele sculptate și icoanele prezentau degradări la nivelul stratului pictural. Suprafețele pictate a optsprezece dintre icoane fuseseră deja protejate anterior, probabil înainte de anul 2000, cu foiță japoneză (foto 28). Acestea prezentau, în general, mici pierderi, variind de la câțiva mm<sup>2</sup> la câțiva cm<sup>2</sup>. În locurile unde stratul de culoare s-a exfoliat, stratul alb de grund și culoarea verde de fond au rămas vizibile. Douăzeci și două de icoane prezentau exfolieri semnificative, iar treisprezece icoane doar pierderi minime. Pentru a preveni deteriorarea pieselor în timpul transportului către laboratorul de restaurare, am fixat straturile instabile de pe suprafețele pictate și ornamentate chiar în locul de păstrare de atunci, în fosta clădire a Muzeului Etnografic din Piața Kossuth Lajos (Budapesta). Operațiunea a fost realizată folosind Plextol B500<sup>10</sup>, o dispersie acrilică pe bază de apă, diluată în proporții de 1:3 și 1:4 cu apă, după ce, în prealabil, suprafața a fost tratată cu Lakkbenzin (un diluant comercial produs în Ungaria, care conține 90-95% hidrocarburi lichide și 5-10% alcool izopropilic; poate fi procurat și în România, *n.t.*).

Printre picturile iconostasului se numărau unele fragmentare, aflate într-o stare avansată de deteriorare. Spre exemplu, icoana reprezentând Maica Domnului Îndurerată (molenia, *n.t.*), a cărei restaurare anterioară a rămas nefinalizată, iar lacunele au fost chituite doar parțial. Une-

le picturi fuseseră reparate într-un mod neprofesionist: suprafețele originale au fost puternic modificate (foto 6-7). O curățare anterioară excesivă a dus la abraziunea semnificativă a stratului pictural în cazul mai multor icoane.

Suprafața icoanelor era acoperită cu straturi de praf și depuneri. Am identificat douăzeci și nouă de icoane cu depuneri masive. Acestea păreau mult mai întunecate în comparație cu celelalte, din cauza acumulării de praf și impurități și, în consecință, detaliile fine și diferențele de ton nu puteau fi observate.

Suprafețele realizate în tehnica Polierweiss – adică cornișele de sub registrul praznicelor, soclul de sub Răstignire, cadrele de susținere ale icoanelor Cina cea de Taină și Hristos Mare Arhiereu, mesele consolă, elementele de susținere verticale și părțile albe ale ușilor împărătești – erau acoperite de un praf gros, precum și de un strat gri-albicios, despre care, la o simplă privire, nu se putea spune cu certitudine dacă era depunere sau o repictare. Nervurile aurii care decorau suprafețele realizate în tehnica Polierweiss erau uzate și pierdute în multe locuri. Cele două mese consolă care trebuiau restaurate au fost probabil parțial decapate anterior, iar în urma intervenției straturile originale s-au deteriorat semnificativ. Aproximativ 90% dintre ornamentele lor lipseau, iar în zonele nedecapate se puteau observa repictări cu bronz lichid, sau glasiuri roșu și verde alterate. Blaturile meselor erau crăpate în mai multe locuri, iar la nivelul materialului lemnos se puteau observa, de asemenea, lipsuri structurale. Cornișele și soclul Răstignirii erau structural instabile. Suprafața în tehnica Polierweiss a elementelor verticale de susținere era uzată și distrusă în proporție de aproximativ 80%.

Unele dintre cele mai deteriorate și incomplete părți ale ansamblului erau ușile împărătești, din care s-au păstrat doar ambrazura, cele două uși și ornamentele aplicate. Acestea din urmă fuseseră restaurate, dar am fost nevoiți să tratăm din nou deteriorările survenite în timpul depozitării și transporturilor anterioare. Ușile împărătești prezentau orificii de zbor pe toată suprafața, atât pe partea din spate, cât și, în multe locuri, pe partea din față. Rupturile mai mici sau mai mari din suportul de lemn făceau evidentă intensitatea atacului biologic la nivelul ușilor. Ornamentele ușilor erau și ele într-o stare foarte proastă (foto 4-5). Suprafețele lor cu depuneri și supuse unor intervenții ulterioare – cum ar fi repictarea – prezentau multe zone unde aurirea se desprinsese până la suport. Din cauza condițiilor inadecvate de depozitare, aderența dintre stratul de grund și suport a scăzut. Acest lucru a cauzat exfolieri în mai multe puncte. Lipsurile de pe suprafețele aurite totalizau aproximativ 25-30%, însă lemnul era afectat, din fericire, doar în proporție de 8-10%. Canturile ornamentelor, inițial vopsite în albastru, prezentau doar urme de culoare la momentul preluării, deoarece o mare parte a straturilor de culoare se deteriorase. Cele două perechi de icoane ale Evangheliștilor erau parte integrantă a structurii fiecărei uși. Decorațiile aurite și ornate cu glasiuri colorate, formând motive vegetale și florale, ornamentele în tehnica

<sup>10</sup> Producător: Pannoncolor Művészeti Szakáruház és Művészfestékgyártó Kft. Compoziție: liant acrilic diluabil cu apă, Vezi: <https://pannoncolor.hu/hu/termek-technikak/pannoncolor-festoszerek-lakkok-kiegeszitok/> (07.03.2024).

Polierweiss și icoanele au fost sculptate din aceeași bucată de lemn. Pe spatele ușilor împărătești erau montate câte două balamale cu brațe orizontale din fier forjat, care fixau ușile la iconostas. Lipsurile și deteriorările lemnului din ambrazura ușilor împărătești au fost anterior acoperite cu un chit gri, aplicat neuniform și cu o textură aspră, în încercarea de a le masca. Șipca decorativă aurită, fixată pe perimetrul ambrazurii, a fost grunduită împreună cu o parte a suprafeței exterioare. Pe șipca deteriorată, lipsurile atingeau chiar și 50% din suprafața totală. Suprafața aurită păstrată era puternic uzată și acoperită de depuneri. Imaginile pictate pe fundalul decorat în tehnica Polierweiss, reprezentându-i pe Sfântul Vasile cel Mare și pe Sfântul Ioan Gură de Aur, erau grav deteriorate și uzate, lipsurile afectând chiar și detalii formale, cum ar fi ochii sfinților.

### Investigații fotografice și de microscopie optică

Pentru a ne asigura că decapările planificate nu vor afecta straturile originale aflate sub suprafețele acoperite de depuneri sau repictare, a fost necesar să cartografiem cât mai detaliat tehnica de pictură și de confecționare a iconostasului. Am realizat imagini UV-luminescente<sup>11</sup> și în infraroșu<sup>12</sup> ale artefactelor, apoi am examinat secțiunile transversale și preparatele microscopice din particule fine, obținute din probe prelevate de pe diferite suprafețe, folosind microscopul optic<sup>13</sup> și metodele microanalitice.

Suprafețele picturilor, observate cu ochiul liber, aveau un aspect mat. Nici imaginile UV-luminescente nu au indicat prezența unui strat protector, astfel încât, probabil, fundalul și ramele aurite ale icoanelor nu au fost vernisate. Excepție fac icoanele restaurate care, cu acel prilej au fost probabil acoperite cu un vernis lucios. Pe majoritatea acestor picturi, stratul protector a fost aplicat doar local. Acest fapt a fost confirmat de luminescența neuniformă rezultată sub acțiunea radiațiilor UV. Cele trei icoane din registrul profeților, restaurate anterior, erau puternic repictate. Intervențiile apăreau cu un ton mai închis decât zona înconjurătoare în imaginile UV-luminescente (foto 6-7).

Ne-am propus să înțelegem în detaliu stratigrafia și compoziția materialelor pe suprafețele pictate și decorate cu foiță metalică, prin analiza secțiunilor transversale și a preparatelor microscopice din particule fine. Rezultatul negativ al testului cu fucsină acidă (colorant specific pentru materiale proteice, precum cleiul animal, cazeina sau oul, *n.t.*) a indicat utilizarea culorilor pe bază de ulei în cazul icoanelor. Identificarea anumitor pigmenți, cum ar fi albastrul de Prusia (ferocianură ferică), a furnizat infor-

mații pentru operația de înlăturare a repictărilor. Având în vedere sensibilitatea pigmentului, nu am putut utiliza soluții puternic alcaline pe suprafețele albastre sau pe fondul albastru-verzui. Pictorul iconostasului a obținut culoarea verde amestecând pigment albastru (albastrul de Prusia) și galben (foto 8, stratul 3). Doar stratul de vernis colorat de pe motivele vegetale sculptate ale ușilor împărătești conținea un pigment verde veritabil, probabil verdigris (foto 9, stratul 4). Acest verde a fost aplicat împreună cu albastrul de Prusia și ocrul galben, probabil pentru că artistul era conștient de posibilitatea ca verdigris să devină cu timpul maroniu. Testul „de plumb”<sup>14</sup> efectuat pe secțiunile transversale nu a evidențiat conținut de plumb, astfel că prezența pigmenților galbeni pe bază de plumb este improbabilă. În imaginile UV-luminescente, veșmintele pictate cu galben au apărut într-un ton foarte închis. Pe baza acestor constatări, se pare că pictorul a folosit ocrul, un pigment mai ieftin decât pigmenții galbeni pe bază de plumb. Artistul a folosit pigmentul alb de plumb atât în variantă grosieră, cât și fină.<sup>15</sup> Varianta cu granulație mai mare, care conține în mod natural sulfat de bariu și sulfat de calciu, a fost folosită pentru deschiderea diferitelor culori, cum ar fi albastrul draperiilor, însă pigmentul a fost observat și în grund. Varianta cu granulație fină a albului de plumb, probabil mai scumpă, a fost identificată într-o probă prelevată dintr-o draperie albă.

Rezultatul negativ al testului „de plumb” a exclus utilizarea miniului (roșu de plumb) pentru pigmenții roșii. Veșmintele pictate în roșu aprins au apărut întunecate în imaginile UV-luminescente, sugerând prezența ocrului-roșu și a cinabrului. Particulele roșii din secțiunile transversale, cu reflexie mai puternică decât suprafața imediat înconjurătoare, au indicat cinabrul. Într-un anumit eșanțion, prezența ocrului-roșu a fost exclusă prin testul „de fier.”<sup>16</sup> Hainele pictate cu roșu-roz au apărut roz în imaginile UV-luminescente, indicând un pigment roșu organic. În secțiunile transversale, particulele cu luminescență roz-purpurie au susținut această observație. Pigmenți organici roșii cu aceleași proprietăți optice se regăsesc în veșmântul roz al Sfântului Evanghelist Marcu și în glasiul roșu al ușii împărătești, indicând faptul că suprafețele pictate ale icoanelor și ale sculpturilor au fost probabil realizate de aceeași mână sau în același atelier.

Înțelegerea stratigrafiei suprafețelor aurite s-a dovedit a fi esențială în timpul decapărilor, deoarece majoritatea ramelor decorative, cea mai mare parte a sculpturilor și aproape întreaga suprafață poleită a ușilor împărătești au fost repictate. Din acest motiv, am prelevat probe din stratul cu aurire lustruită al ramelor, de pe fundalul cu aurire mată al icoanelor, din ornamentația cu aurire lustruită a

<sup>11</sup> Imaginile au fost realizate la lungimi de undă apropiate de domeniul vizibil (350-366 nm).

<sup>12</sup> Imaginile în infraroșu au fost realizate cu un aparat foto Nikon D70S, modificat pentru examinări în infraroșu, folosind un obiectiv AF-S Nikon de 18-70 mm. Aparatul este sensibil la domeniul infraroșu apropiat de spectrul vizibil.

<sup>13</sup> Cu ajutorul microscopului în lumină polarizată (polarizator-analizor încrucișat și parțial încrucișat), cu stimulare UV și BV (blue-violet).

<sup>14</sup> Test cu hidrogen sulfurat gazos generat prin reacția dintre sulfura de fier și acidul clorhidric. Am observat modificările materialelor din probe sub acțiunea gazului.

<sup>15</sup> Testul cu hidrogen sulfurat generat in situ a indicat prezența plumbului în straturile albe și în cele care conțin pigment alb.

<sup>16</sup> Picurarea probei cu acid clorhidric 32%, apoi, după evaporare, cu acid clorhidric 10%, și în final cu soluție de ferocianură de potasiu 5%.

sculpturilor, din suprafața aurită și repictată a ușilor împărătești, și din ornamentația aurită cu mordant a veșmintelor. De asemenea, am examinat foița metalică a cheii Sfântului Petru. Pe baza coroziunii negre vizibile în secțiunea transversală și a reflexiei argintii observate folosind configurația analizator-polarizator parțial încrucișat, am stabilit că avem de-a face cu foiță de argint. Fundalul aurit al icoanelor și bordurile aurite ale veșmintelor au o stratigrafie identică: peste grund s-a aplicat un strat izolator, care nu a fost absorbit în grund, așezându-se deasupra acestuia. Acest fapt demonstrează că grundul nu are proprietăți absorbante, deci, chiar dacă conține un liant de clei, uleiul este probabil prezent în proporție mai mare. Testul cu fucsină acidă a demonstrat că stratul izolator conține proteine. Peste acest strat s-a aplicat un strat de preparație galben pal, conținând alb de plumb, particule de pigment galben, roșu, respectiv negru, peste care a fost lipită foița de aur (aurire cu mordant). Stratul de preparație galben al poleielii ramelor este mult mai subțire și mai bogat în liant decât cel al fundalului aurit al icoanelor, și conține mai puține particule albe. De asemenea, nu are strat izolator subiacent. Poleiala sculpturilor (foto 9, stratul 3) este similară cu cea a ramelor, însă stratul de preparație este mult mai roșiatic în aceste zone. În secțiunile transversale am identificat intervenții cu bronz lichid, corodate, pe poleiala ușilor împărătești (foto 9, stratul 5), pe frunzele de viță de vie original cu glasiu verde, precum și pe ramele repictate ale icoanelor.

Mai rămânea să determinăm ce fel de agregat a fost folosit pentru pregătirea stratului de grund, deoarece, în cazul gipsului, anumite substanțe – cum ar fi soluția de carbonat de sodiu – nu pot fi utilizate pentru îndepărtarea depunerilor, acestea cauzând formarea unor săruri. Am observat două tipuri de strat de preparație pe iconostas: suportul icoanelor era acoperit cu un grund având o compoziție și o stratigrafie diferită față de grundul ramelor, al sculpturilor și al ușilor împărătești. Icoanele au fost preparate cu grund în unul sau două straturi de culoare galbenă (foto 8, stratul 1). Cele două straturi de ocră galbenă au fost probabil aplicate unul peste altul, folosindu-se un liant uleios și metoda „umed pe umed”. După uscarea grundului galben, au fost aplicate două straturi de grund alb, conținând pigment alb de plumb ce include în mod natural carbonat de calciu și sulfat de bariu. Grundul alb are, probabil, tot un liant uleios, dar o ușoară schimbare de culoare observată la testarea cu fucsină acidă ne sugerează posibila utilizare a unui grund cu liant în amestec, care să conțină atât un liant uleios, cât și unul proteic, cum ar fi cleiul. Sub veșmintele personajelor, sub carnația acestora și, pe alocuri, sub suprafețele aurite s-a aplicat o culoare de fond verde-albăstrui, realizată cu pigment galben și albastru în amestec. Grundul ornamentelor sculptate, al ramelor și al ușilor împărătești a fost pregătit diferit față de cel descris anterior. Un grund pe bază de carbonat de calciu a fost aplicat în mai multe straturi pe suprafața încleiată a lemnului (foto 9, stratul 1). Limitele dintre straturi sunt estompate, indicând faptul că a fost probabil

folosită metoda „umed pe umed”. Straturile inferioare au o granulație mai mare, iar cele superioare, una medie sau fină.

Studiul secțiunilor transversale s-a extins și asupra suprafețelor realizate în tehnica Polierweiss. Investigațiile fotografice nu au oferit răspuns la întrebarea dacă straturile superioare, acum de nuanță gri, ale picturii bănuite a fi albă, sunt originale. Pentru a clarifica această problemă, am prelevat o mostră din ușa împărătească din dreapta. S-a dovedit că stratul realizat în tehnica Polierweiss, cu conținut de alb de plumb, a fost repictat ulterior cu alb care, în timp, a devenit gri. Repictarea conținea și alb de zinc<sup>17</sup>, iar straturile originale doar alb de plumb. Stratul original realizat în tehnica Polierweiss conținea pigment alb de plumb, caolin (? ) și carbonat de calciu. Suprafața extrem de uniformă vizibilă în secțiunea transversală confirmă faptul că stratul alb a fost într-adevăr lustruit, astfel încât termenul de Polierweiss este fără îndoială aplicabil pentru această ornamentație.

## Procesul de restaurare

### Curățare, decapare

După fixarea straturilor care se exfoliau, respectiv după investigațiile fotografice și cu microscopul optic a iconostasului, s-a procedat la curățarea și la decaparea detaliilor originale.

Spatele ansamblului a fost curățat cu un burete umed, iar pentru depunerile puternic aderente am utilizat o soluție apoasă de sulfat de alcool gras, având grijă să nu deteriorăm stratul de pictură de pe verso, numerele de inventar și alte marcaje. La final, am șters suprafața cu o textilă de bumbac umedă și curată, iar după uscare am consolidat straturile de culoare pulverulente, aplicate pe versoul icoanelor cu rol protectiv, cu Metylan<sup>18</sup> sub formă de gel, cu adaos de alcool etilic.

Depunerile de pe icoanele nevernisate au fost îndepărtate cu o soluție apoasă 5% de sulfat de alcool gras, iar în anumite cazuri, cu o combinație de agenți tensioactivi<sup>19</sup> sau cu o soluție apoasă 2-3% de carbonat de sodiu și ștergere cu acetona (foto 10-11). Straturile de repictare identificate vizual și prin investigații fotografice, care s-au dovedit a fi solubile în apă, au fost înmuiate cu ajutorul unui burete umed.<sup>20</sup>

<sup>17</sup> Despre răspândirea și proprietățile pigmentului alb de zinc în timp, vezi mai multe detalii în: Galambos, Éva – Vihart, Anna: *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervesen pigmenteket ismerető és rendszerező „pigment-könyvtár”*. 2013. //www.pigmentum.hu/ (14.03.2024).

<sup>18</sup> Metylan Normál. Producător: Henkel. Compoziție: metilceluloză. Vezi: <https://www.metylan.hu/hu/termek/tapetaragasztok/metylan-normal-tapetaragasztok.html> (09.03.2024).

<sup>19</sup> Amestec de agenți tensioactivi destinat utilizării domestice, format din agenți tensioactivi anionici și non-ionici, săpun și parfumuri.

<sup>20</sup> Blink Schmutzradierer. Producător: Blink. Ingredient: rășină melamină. Vezi: <https://www.mueller.de/p/blink-schmutzradierer-2832983/> (09.03.2024).

Restaurarea celor patru icoane din registrul de bază, pe care se intervenise anterior, a fost justificată de prezența unor depuneri sub forma unor pete brune pe suprafețele pictate și aurite, care se aflau sub stratul de vernis. Vernisul picturilor devenise mat în anumite zone. Icoanele din registrul inferior și celelalte, deja tratate și lăcuite, au fost decapate cu Alkonek<sup>21</sup> sau acetonă, și apoi șterse cu Lakkbenzin.

Depunerile prezente pe suprafețele aurite au fost îndepărtate cu o soluție apoasă 5% de sulfat de alcool gras. Pentru eliminarea repictărilor cu bronz lichid, înnegrite, de pe ramele decorative ale icoanelor a fost utilizat acidul formic<sup>22</sup> și, apoi, ștergerea cu Lakkbenzin (foto 12). Pentru îndepărtarea urmelor de repictare rămase, am utilizat dimetilformamida, urmată tot de ștergerea cu Lakkbenzin. Urmele de repictare și depunerile rămase pe suprafață au fost îndepărtate cu ajutorul unui bisturiu.

Suprafețele realizate în tehnica Polierweiss au fost desprăfuite, iar elementele care au fost într-o mai mică sau mai mare măsură decapate anterior au fost curățate local cu creion de fibră de sticlă sau cu o soluție apoasă 5% de sulfat de alcool gras. În zonele repictate cu alb, care devenise gri, a fost utilizată o soluție apoasă 2-3% de carbonat de sodiu sau 5% de sulfat de alcool gras pentru îndepărtarea intervențiilor ulterioare (foto 13). Pentru completările mai aderente, am utilizat Super Kromofag<sup>23</sup> sau o soluție 3-6% de hidroxid de amoniu. În cazul cornișelor de sub registrul praznicelor, repictările erau atașate atât de puternic de straturile originale, încât îndepărtarea lor cu solvent ar fi deteriorat și suprafața originală. Prin urmare, acestea au fost îndepărtate mecanic, cu hârtii abrazive.

Ușile împărătești au reprezentat cea mai mare provocare a procesului de decapare, deoarece aceste două elemente ale ansamblului au cea mai complexă tehnică de realizare (foto 5). Am îndepărtat depunerile superficiale de pe suprafețele realizate în tehnica Polierweiss cu o soluție apoasă de sulfat de alcool gras în concentrație de aproximativ 5%, apoi, după o zi de uscare, am decapat stratul gri de repictare cu ajutorul Super Kromofagului, urmat de ștergere cu Lakkbenzin. După încă o zi de uscare, am aplicat o soluție 3-5% de hidroxid de amoniu sub forma unor comprese cu Metylan. După încă o zi de uscare, am continuat procesul minuțios de decapare mecanică cu bisturiul. În cazul repictărilor de pe părțile aurite, cu glasiuri ale ușilor, acidul formic s-a dovedit a fi un solvent adecvat<sup>24</sup>, urmat de ștergerea cu Lakkbenzin și, în unele zone,

pe acetonă. Pe frunzele verzi am utilizat Celosolv<sup>25</sup> și ștergerea cu Lakkbenzin. Depunerile reziduale de pe aceste suprafețe au fost îndepărtate cu o soluție apoasă de sulfat de alcool gras în concentrație de 5%, urmată de uscare și, apoi, de intervenții mecanice cu bisturiul.

### **Consolidarea materialului lemnos și a structurii**

Impregnarea materialului lemnos al iconostasului cu rășină sintetică a fost justificată de degradările masive provocate de atacurile biologice. Locurile de unde s-au desprins baghetele ramelor ornamentale ale icoanelor, materialul lemnos al sculpturilor și lezenelor, suprafețele de ruptură ale ambrazurii și ale sculpturilor ușilor împărătești, precum și suportul lemnos al meselor consolă au devenit aproape spongioase. Zonele cu lemn degradat ale suportului icoanelor, ale sculpturilor și ale elementelor structurale curățate au fost consolidate pe partea din spate prin pensularea rășinii sintetice Paraloid B72<sup>26</sup> în soluții de 5% și 10%, dizolvate în diluant nitro<sup>27</sup>. Nu am considerat necesară impregnarea părților structurale stabile ale iconostasului.

Completarea și consolidarea structurală a materialului lemnos a fost necesară în primul rând la nivelul meselor consolă, al ușii împărătești, al cornișelor și al soclului grupului statuar al Răstignirii, unde elementele distanțate, separate unele de altele, au fost readuse în poziția originală folosindu-se cuie și dibluri de lemn și lipirea, conform tehnicii originale. Crăpăturile celor două mese consolă restaurate de noi au fost completate cu șipci din lemn de balsa, iar completarea din lemn de tei a fost fixată pe suprafața originală cu adeziv de lemn Bison Pu Max<sup>28</sup> pe bază de poliuretan. Elementele rupte, desprinse de la nivelul cornișelor registrului praznicelor au fost reasamblate cu dibluri și adeziv.<sup>29</sup> Adezivul (cleiul) de pe baghetele profilate desprinse a fost îndepărtat, iar elementele curățate au fost fixate din nou cu adeziv de lemn Palma Fa Normál.<sup>30</sup> Soclul grupului statuar al Răstignirii, desprins

<sup>21</sup> Erdökémia Alkonek. Producător: Nógrádi Vegyipari Zrt. Compoziție: alcool etilic, aditivi. Vezi: [http://www.nvzrt.hu/alkonek\\_denaturalt\\_szesz\\_viztelen.html](http://www.nvzrt.hu/alkonek_denaturalt_szesz_viztelen.html) (09.03.2024).

<sup>22</sup> Utilizat sub formă de comprese cu Metylan, în care acidul formic era prezent în proporție de aproximativ 5%.

<sup>23</sup> Szuper Kromofág. Compoziție: 85% diclorometan, 10% metanol, 5% ingredient necunoscut și ceară de parafină. Fără alcalii și acizi. Producător: la momentul redactării articolului, amestecul de solvenți nu mai era disponibil comercial.

<sup>24</sup> Prin comprese cu Metylan, vezi mai sus.

<sup>25</sup> Etilenglicol-monoetil-eter. Distribuitor: Molar Chemicals Kft. Vezi: [https://www.allomanyvedelem.hu/images\\_kiadvanyok/celloszol.pdf](https://www.allomanyvedelem.hu/images_kiadvanyok/celloszol.pdf) (09.03.2024).

<sup>26</sup> Producător: Dow. Compoziție: copolimer din etenă și acrilat de metil. Vezi: <https://www.dow.com/en-us/pdp/paraloid-b-72-100-resin.154799z.html#overview> (09.03.2024).

<sup>27</sup> Erdökémia Univerzális Nitrohígító. Producător: Nógrádi Vegyipari Zrt. Compoziție: toluen, acetona, acetat de izobutil, acetat de metil/acetat de izopropil/acetat de etil. Vezi: [http://www.nvzrt.hu/univerzalis\\_nitrohigito.html](http://www.nvzrt.hu/univerzalis_nitrohigito.html) (09.03.2024)

<sup>28</sup> Producător: Bison. Compoziție: adeziv/liant pe bază de poliuretan, izocianati, difenilmetan-diizocianat. Vezi: <https://www.bison.net/en-en/products/bison-pu-maxr-bottle-750-g-en-ro-el#documents> (09.03.2024); [http://www.nteam.hu/adatlapok/12023\\_b.pdf](http://www.nteam.hu/adatlapok/12023_b.pdf) (09.03.2024). Cu acest material, lipiturile pot fi desfăcute ulterior prin metode mecanice sau după aplicarea de acetonă, toluen sau xilol.

<sup>29</sup> De asemenea cu adeziv pentru lemn pe bază de poliuretan Bison Pu Max.

<sup>30</sup> Producător: Henkel Pattex. Compoziție: dispersie apoasă de poliacetat de vinil. Vezi: <https://www.pattex.hu/hu/products/wood/wood-classic.html> (09.03.2024).

în trei părți, a fost reasamblat: folosind găurile originale ale cepurilor de lemn, am inserat din partea dorsală cuie din stejar, păstrând capetele cepurilor originale pe suprafața pictată. Pentru lipire am folosit adeziv de lemn Palma Fa Normál. Soclul a fost consolidat mecanic pe partea din spate cu două șipci de pin și șuruburi demontabile. Șipicile mențin ferm elementele, dar pot fi îndepărtate ușor (foto 14-15). Sculpturile aurite ale soclului au fost fixate în locul original, folosindu-se cepuri mici din lemn. Ușile împărătești, sculptate fiecare dintr-un singur dulap gros de tei, au crăpat longitudinal, iar părțile desprinse s-au deformat diferit. Balamalele metalice montate pe partea din spate au servit practic ca traverse: au menținut împreună panourile crăpate. Elementele de lemn care se separaseră unele de altele, le-am strâns cu chingi, apoi le-am fixat și le-am întărit în partea din spate cu cepuri de stejar adâncite. Crăpăturile la nivelul părților sculptate ale ușilor au fost consolidate prin tacheți în formă de pană, confecționați din lemn de tei, fixați prin lipire dinspre spate. Coroziunea slab aderentă de pe versoul brațelor balamalelor a fost îndepărtată cu o perie metalică, apoi brațele au fost tratate cu acid tanic. După uscare, am protejat suprafețele metalice cu o soluție 10% de Paraloid B72 în diluant nitro.

Pe lângă intervențiile de consolidare structurală, am efectuat și unele completări din lemn, de natură estetică<sup>31</sup>, pe care le putem împărți în două subgrupuri. Categoria sculpturii în lemn cuprinde refacerea elementelor decorative de deasupra icoanelor și sculptarea elementelor plastice lipsă ale ușilor împărătești (foto 4-5, 16). Detaliile intacte ale ușilor au servit drept model pentru completări. Cele două uși au fost realizate în oglindă, permițându-ne să asociem fiecare detaliu lipsă cu o decorațiune intactă. Completările au fost realizate din lemn de tei. Pentru lipire, am folosit adezivi Palma Fa Normál și Bison Pu Max, suplimentată pe alocuri cu cepuri. Mai numeroase au fost lucrările din cealaltă categorie, constând în completări prin metode de tâmplărie la nivelul elementelor nedecorate, structurale. Activitățile incluse aici au fost: completarea baghetelor lipsă ale ramelor de icoane (realizate conform profilurilor originale cu ajutorul frezelor special realizate, tăiate la dimensiune, fixate apoi cu cuie de lemn de panoul icoanelor), intervențiile la ramele realizate în tehnica Polierweiss ale icoanelor Isus Hristos Mare Arhieru și Cina cea de Taină, și la cele două mese consolă care nu fuseseră restaurate anterior. În afară de cele enumerate, în această categorie poate fi inclusă și reconstrucția elementului de închidere arcuit al ușilor împărătești.<sup>32</sup>

Dintre elementele ușilor împărătești nu se mai păstrau pragul, arcul de închidere superior și grilajul situat între acesta și icoana Cinei cele de Taină. Reconstituirea acestor

tora, adică aceste completări majore au fost motivate de absența elementelor structurale necesare reînălțării ușilor împărătești pe amplasamentul original. Reconstrucția s-a bazat pe fotografii în care era vizibil arcul superior, respectiv simbolul Sfântului Duh sub formă de porumbel, cu inscripție slavonă, pictat în interiorul lobului median. Pe baza acestor fotografii, înainte de începerea lucrărilor, au fost realizate planuri. Execuția a fost o sarcină complexă, deoarece ambrazura ușii, respectiv elementele cadrului împreună cu arcul superior, au o formă evazată spre exterior, îngustată spre altar. Pragul a fost realizat din lemn de stejar, elementele structurale din lemn de rășinoase, iar cadrul și arcul superior din lemn de tei. Am folosit cuie de lemn, asamblând ancadramentul ușii în conformitate cu îmbinările originale. Lucrările au fost executate de meșterul tâmplar Csaba Barnóczky. Balamalele forjate care lipseau de pe pereții laterali au fost realizate de restauratorul de metal și fierarul Mihály Bartos.

### *Completări estetice*

Structurile stabile, impregnate și consolidate au creat baza pentru următoarele etape ale restaurării, începând cu restaurarea estetică, care a debutat prin completarea discontinuităților. Chituirile lacunelor suprafețelor pictate s-au realizat folosind următorul amestec: soluție de clei 7% din piele de iepure și de vită, o parte cretă de munte, o parte dolomit, trei părți de amestec triplu<sup>33</sup>, dispersie apoasă de poliacetat de vinil<sup>34</sup> (foto 24). Pentru lacunele de la nivelul straturilor de pictură mai subțiri, în vederea unei integrări mai ușoare, am folosit un grund în care, în plus față de cretă și dolomit, am adăugat și o parte de caolin. Chituirile au fost izolate cu soluție 3% de șelac în Alkonek.

La ramele decorative, materialul de grunduire a noilor baghete a constat din soluție de clei 8% din piele de iepure și vită, în amestec cu o parte dolomit și o parte cretă de Champagne (foto 17). Înainte de grunduire, suprafața pictată a fost protejată pentru a nu fi deteriorată. Materialul utilizat pentru chituirile lacunelor de pe baghetele originale este același cu cel folosit pentru suprafața pictată, cu diferența că, în cazul din urmă, am colorat materialul cu pigment galben pentru a facilita integrarea cromatică (foto 19).

Pe elementele structurale ale iconostasului, decorate în tehnica Polierweiss, lipsurile mai mari au fost completate cu un amestec de rumeguș și adeziv Palma Fa Normál, puțin sub nivel. Peste aceste completări, am aplicat același grund ca cel folosit pentru ramele decorative și ornamente sculptate, însă în loc de galben am adăugat în chitul alb puțin pigment pământ verde de Cehia, sub formă de pulbere.

Restaurarea suprafețelor aurite s-a dovedit a fi cea mai complexă sarcină de integrare estetică, care a necesitat fo-

<sup>31</sup> În cazul lucrărilor de reconstituire a părților lemnoase, ne-am străduit să aplicăm tehnici conforme cu cele originale. Alegerea materialului corespunde întotdeauna cu cel original al bunului cultural. Pentru lipire, am folosit adezivi pe bază de poliacetat de vinil (Palma Fa Normál) și poliuretan (Bison PU Max).

<sup>32</sup> Între timp, elementul original a fost găsit, dar în expoziția de la Nyíregyháza este utilizat cel reconstruit.

<sup>33</sup> Compoziția amestecului triplu: o parte ulei de in, o parte rășină damar dizolvată în terebentină, o parte terebentină venețiană.

<sup>34</sup> Adeziv pentru lemn Palma Fa Normál.

losirea unor soluții diverse. Am căutat să creăm o unitate estetică la nivelul suprafețelor aurite, care fuseseră realizate prin tehnici diferite și care s-au deteriorat în moduri și la grade diferite. În acest scop, a fost necesară utilizarea unor materiale și tehnici diferite de la suprafață la suprafață. Am retușat fundalul cu aurire mată uzată și incompletă a icoanelor, precum și auririle cu mordant de pe bordurile veșmintelor, folosind pulberi metalici de diferite nuanțe, având ca liant guma arabică<sup>35</sup>, prin reintegrare mimetică, imitativă sau retuș diferențiat în tehnica pointilism, în funcție de gradul de deteriorare a suprafeței originale. Pentru a completa lacunele de pe suprafețele aurite, uzate ale ramelor fragmentare sau incomplete ale icoanelor, s-a folosit o tehnică de retuș diferențiat, *tratteggio*, utilizând pigmenți metalici și, drept liant, guma arabică (foto 20). Ca și culoare de fond, respectiv pentru a acoperi micile resturi verzui ale repictării cu bronz lichid, am folosit guașă în nuanțe de galben-marونی și ocră. Pe ramele și părțile sculptate nou create și grunduite, pe bagheta superioară și la ornamentele sculptate ale meselor consolă, pe șipicile profilate de pe soclul Răstignirii și la completările de ornamente sculptate la acest element, am aplicat o aurire pe poliment: am izolat grundul cu șelac, apoi am aplicat bolus (foto 21).<sup>36</sup>

Suprafețele nou aurite nu au fost integrate în mediul original, păstrat în stare uzată, prin erodarea foiței de aur, deoarece acest proces ar fi putut deteriora și straturile păstrate intact. În schimb, am obținut un aspect estetic unitar aplicând un strat de patină artificială care poate fi ușor îndepărtată. În primul rând, am aplicat pe suprafață șelac în amestec cu pulbere de dolomit și pigmenți. După uscarea stratului, am ajustat completările aurite la nuanța suprafeței originale folosind culori pe bază de ulei-rășină Mussini (Sfumato, brun Van Dyck)<sup>37</sup> (foto 18).

Având în vedere posibilitățile materiale, am optat pentru utilizarea foițelor șlagmetal pentru a acoperi lipsurile semnificative de pe cornișe, partea inferioară a meselor consolă și soclul grupului Răstignirii (foto 15). Sub foițele metalice am aplicat un strat de bolus cu aceeași compoziție ca și în cazul stratului de preparare al poleirii. Pentru a asigura aderența adecvată a foițelor metalice la stratul de bolus, am adăugat câteva picături de dispersie acrilică Plextol B500 în lichidul de umectare<sup>38</sup> utilizat. Apoi, am lustruit baghetele, similar cu suprafețele poleite. Pentru a integra suprafețele cu foiță șlagmetal în cele originale, am utilizat aceeași patină ca și în cazul auririlor. Lacunele suprafețelor cu vernis/glasiu colorat pe argint au fost completate mai întâi cu foiță de argint, conform tehnicii origi-

nale. Peste aceste completări și peste suprafețele metalice originale, am aplicat mai întâi un strat de șelac amestecat cu dolomit și pigmenți colorați. Ulterior, am aplicat în mai multe straturi subțiri culori pe bază de ulei, cu conținut redus de ulei, amestecate cu lac de retuș Talens 004<sup>39</sup>, astfel încât strălucirea argintului să rămână vizibilă sub culorile roșu sau verde (foto 22-23).

Decorul realizat în tehnica Polierweiss a fost retușat sau supus unui nou tratament de suprafață (reconstrucție), în funcție de gradul de deteriorare a fiecărui element. Am recurs la integrare prin reconstrucția suprafețelor originale pe cornișe, mesele consolă și elementele de susținere verticale, deoarece aceste suprafețe au suferit anterior pierderi majore. Pentru retuș, respectiv completarea decorului realizat în tehnica Polierweiss am folosit următoarea rețetă: 30 ml de clei de legătorie<sup>40</sup> în concentrație de 2-3%, 12 grame de bolus alb Selhamin Poliment<sup>41</sup>, fulgi de săpun și pulbere de alb de titan. Suprafețele restaurate au fost tratate cu ceară transparentă Biopin<sup>42</sup>, iar unde a fost necesar, culoarea a fost ajustată prin tamponare cu vârful pensulei, folosind culori de ulei. Datorită stratului intermediar de ceară, patina pe bază de ulei poate fi ușor îndepărtată. Retușarea nervurilor aurii uzate și fragmentare ale suprafețelor realizate în tehnica Polierweiss a fost efectuată cu pigmenți metalici în amestec cu gumă arabică, folosind reintegrarea mimetică. Pe suprafața zonelor uzate și a lacunelor stratului de pictură a icoanelor am aplicat o culoare de fond cu acuarelă. Reconstituirea formelor a fost realizată cât mai precis posibil în această fază, folosind drept analogie numeroasele detalii intacte ale iconostasului. Spre exemplu, am reușit să reconstituim fidel ochiul lipsă al Sfântului Vasile cel Mare și al Sfântului Ioan Gură de Aur. După ce s-a așternut culoarea de fond, am aplicat peste întreaga suprafață decorată a ansamblului un strat separator de lac de retuș sub formă de aerosoli, marca Talens, cod 004.<sup>43</sup>

Cea mai extinsă completare la nivelul stratului pictural s-a realizat la icoanele din grupul Răstignirii. Re-prezentarea Maicii Domnului Îndurerate (molenia, *n.t.*) era incompletă în proporție de aproximativ 35%. Ochiul

<sup>35</sup> Am folosit variante de pigmenți în godete și sub formă de pulbere; pentru acesta din urmă, am utilizat guma arabică ca liant. Distribuitori: Kremer, Schmincke.

<sup>36</sup> Am folosit un amestec de bolus galben și puțin bolus roșu (Selhamin Poliment, Sonderhoff Chemicals GmbH, ligurian yellow, piemont red), iar drept liant, cleiul.

<sup>37</sup> Producător: Semincke. <https://www.schmincke.de/en/products/oil/mussini> (18.01.2024).

<sup>38</sup> Soluție de etanol 35% în apă distilată.

<sup>39</sup> Lac de retuș preparat, ambalat în sticlă. Producător: Royal Talens. Componente: rășină sintetică, Lakkbenzin. Vezi: <https://www.royaltalens.com/en/catalog/talens-fixatives/retouching-varnish-jar-75ml/> (09.03.2024).

<sup>40</sup> Buchbinderleim. Adeziv granulat din piele de vită. Producător: Keim. Vezi: <https://www.keimer-pigmente.com/de/shop/mal-binde-klebmittel/wasserloesliche-bindemittel/natuerliche-leime-klebmittel/63060-buchbinderleim.html?fbclid=IwAR3r3Gipz851j1-auyLlhBCt6Wn-R8ie2HMX5gTh7OMXwwQQZT2Br9kS1F4E> (09.03.2024).

<sup>41</sup> Distribuitor: Deffner & Johann GmbH. Compoziție: amestec de cuarț și izotiazolinon. Vezi: <https://deffner-johann.de/en/selhamin-poliement-german-wet-white-1-kg.html> (09.03.2024).

<sup>42</sup> Producător: Bio Pin Naturfarben GmbH & Co.KG, Linumweg 1-8, 26441 Jever. Compoziție: ceară de albine, ceară de carnauba, ceară de candelilla, parafină, hidrocarburi. Vezi: <https://www.biopin.de/fileadmin/datenblaetter/tm/TM-Antikwachs.pdf> (18.01.2024).

<sup>43</sup> Producător: Royal Talens. Compoziție: rășină sintetică, Lakkbenzin. <https://www.royaltalens.com/en/catalog/talens-fixatives/retouching-varnish-spraycan-16-spray-can-400ml/> (18.01.2024).

drept al Mariei era exfoliat, pe veșmânt erau numeroase lacune, iar inscripția neagră pictată pe fundalul auriu era, de asemenea, deteriorată (foto 24-25). Pe reprezentarea Sfântului Ioan Evanghelistul erau, de asemenea, multe lacune mici, însă acestea erau concentrate, din fericire, pe marginile icoanei, afectând mai puțin motivul principal. În acest caz, retușul a constat în mare parte în reintegrarea cromatică a unor mici pete modificate cromatic, cu diametrul de 1-2 mm.<sup>44</sup> Pe crucea de pe fronton, fața lui Hristos răstignit era, de asemenea, deteriorată semnificativ. Restaurarea obiectului, începută anterior, însă neterminată, a fost continuată, printre altele, cu reconstrucția feței (foto 26-27). Petele modificate cromatic erau prezente și pe această suprafață. Deoarece aceste modificări ireversibile rupeau unitatea artistică a celor două reprezentări menționate mai sus, dar, în același timp, fenomenul nu era caracteristic întregului ansamblu, am considerat justificată retușarea modificărilor de culoare.

Am considerat, de asemenea, necesare intervențiile pentru reconstrucția stratului de pictură la lipsurile fețelor și ale faldurilor de veșminte. Pe majoritatea icoanelor, detaliile originale s-au păstrat aproape complet, astfel încât, dacă am fi lăsat incomplet grupul Răstignirii, această parte ar fi rămas izolată, distingându-se de celelalte piese ale ansamblului. O astfel de separare nu ar fi fost justificată nici de diferențe calitative, nici de istoria obiectului în sine. Mai mult, grupul Răstignirii și celelalte icoane ale iconostasului au fost pictate de același meșter, astfel încât nu a fost necesar să facem vizibile, prin intermediul lucrărilor de restaurare, eventualele identități artistice diferite.

Retușul final a fost realizat cu culori pe bază de ulei, cu conținut redus de ulei, în tehnica velatura (foto 28-29). Un principiu important a fost ca aspectul estetic al icoanelor, inițial neverniseate, să nu se schimbe semnificativ în timpul restaurării, astfel încât în aplicarea stratului protector am urmărit să obținem un efect uniform, mat. Drept strat final, am aplicat prin pulverizare pe suprafață vernis satinat Lukas 2324<sup>45</sup>, care a uniformizat frumos luminozitatea imaginilor, fără a crea un efect lucios nedorit.

## Concluzii

Deși ansamblul era degradat și cu depuneri la momentul preluării, curățarea suprafețelor decorate și pictate în diverse tehnici, reconstruirea ramelor și a elementelor lipsă de la nivelul ușilor împărătești, restaurarea adecvată a suprafețelor aurite deteriorate și a icoanelor fragmentare a conferit iconostasului de la Veliki Komiati reale calități estetice, făcându-l să revină la splendoarea sa inițială.

După aproape patru ani, restaurarea din 2018-2019 pare a fi începutul unui nou capitol din istoria ansamblului artistic. În expozițiile temporare care au prezentat primele rezultate ale restaurării (la Debrecen, în sălile de expunere ale Mitropoliei Greco-Catolice, apoi în Pesti Vigadó, la Budapesta) nu a fost posibilă realizarea unei instalații care să încorporeze iconostasul la înălțimea sa originală. Muzeul Greco-Catolic din Nyíregyháza, deschis în 2023, de Paști, a oferit șansa unei noi modalități de expunere: pentru prima dată după o sută zece ani de la demontare, a fost dezvăluită în sălile de expunere frumusețea de altădată a ansamblului artistic (foto 30).<sup>46</sup> Sperăm ca, în următorii ani, să apară oportunitatea de a restaura și elementele sculptate aflate încă în depozitele muzeale, astfel încât să fie restabilită unitatea originală a iconostasului.

*Fotografiile au fost realizate de experții restauratori și de Norbert Zadubenszki (foto 30). Reconstrucția digitală a elementelor restaurate din iconostasul de la Veliki Komiati (foto 2) a fost realizată de autori.*

## BIBLIOGRAFIE

- BAKONYI, Tímea – ERDŐS, Alexandra – IMRIK, Zsófia – KRÁNITZ, Edina (2020): A magyarkomjati ikonosztáz restaurálása. In TERDIK (ed.) 2020, pp. 256-263.
- GALAMBOS, Éva – VIHART, Anna (2013): *Pigmentum, az első magyar nyelven elérhető, digitális, a szervesetlen pigmenteket ismertető és rendszerező pigment „könyvtár: //www.pigmentum.hu/* (09.03.2024).
- KUTAS, Eszter – PUSKÁS, Bernadett – SZACSVAY, Éva – TERDIK, Szilveszter (2006): Múzeumi „leletmentés”: a magyarkomjati görögkatolikus ikonosztázion restaurálása, konzerválása és rekonstrukciója. *Magyar Múzeumok*, 12, nr. 2, pp. 3-6.
- TERDIK, Szilveszter (2006): „Elsőrendű ipari termékek”. A Néprajzi Múzeum két ikonosztázionjáról. *Néprajzi Értesítő* LXXXVIII, 2006, Budapest, 2007, Néprajzi Múzeum, pp. 143-155.
- TERDIK, Szilveszter (2011): Ikonosztázionok a néhai Felső-Magyarországról budapesti múzeumok gyűjteményeiben. *Gömörország: az északi magyar peremvidék fóruma*, XII, nr. 2, Gömör-Kishonti Múzeum Egyesület, pp. 10-19.
- TERDIK, Szilveszter (ed.) (2020): *Orcád világhossága. Görögkatolikusok Magyarországon*. Debrecen, Magyarországi Sajtójogú Metropolitai Egyház.

<sup>44</sup> Presupunem că pe suprafața imaginii a ajuns anterior un material, probabil excremente de muște, care, impregnate în stratul pictural, au cauzat modificări de culoare.

<sup>45</sup> Producător: Lukas. Compoziție: rășină sintetică, acetonă, n-butil-acetat, propan, hidrocarburi aromatice, butan, izobutan, petrol, ciclohexan, n-hexan. Vezi: <https://www.lukas.eu/art-mediums/varnishes-and-surf-faces/> (09.03.2024).

<sup>46</sup> În spațiul expozițional al muzeului, pe unul dintre pereți a fost montată o structură metalică acoperită cu plăci de gips-carton vopsite, pe care au fost amplasate elementele restaurate, astfel încât și elementele sculptate ce urmează a fi restaurate să poată fi montate ulterior. Instalarea a fost supravegheată din punct de vedere profesional de Tamás Seres.

TERDIK, Szilveszter (2020): A magyarkomjati ikonosztázion. In Terdik (ed.) 2020, pp. 244-255.

VELLEDITS, Lajos (2009): *Restauratori jelentés a Néprajzi Múzeum Egyházyűjteményét gazdagító, Magyarkomját (Kárpátalja, ma Ukrajna) görög-katolikus templomából származó ikonosztázion restaurálásáról.* [https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest\\_magyarkomjat\\_2-1-converted.pdf](https://www.neprajz.hu/binaries/content/assets/restauralas/rest_magyarkomjat_2-1-converted.pdf) (17.09.2023).

*Tímea Bakonyi*  
Restaurator pictură  
Budapesta, Ungaria  
E-mail: bakonyitimea.restauralas@gmail.com

*Szilveszter Terdik*  
Istoric de artă, muzeograf  
Muzeul de Artă Aplicată, Budapesta, Ungaria  
E-mail: terdik.szilveszter76@gmail.com

#### LISTA FOTOGRAFIILOR

Foto 1. Iconostasul din Veliki Komiatu în locul său original, în 1913. Fotografie de arhivă, Budapesta, Muzeul de Artă Aplicată, Arhivă

Foto 2. Reconstituirea digitală bazată pe elementele restaurate ale iconostasului din Veliki Komiatu

Foto 3. Lemnul spongios din lezna pe latura dreaptă a icoanei Hristos Mare Arhiereu. Stare la preluare, detaliu

Foto 4. Detaliu uşii împărăteşti din stânga, la preluare: crăpături, lacune ale sculpturii, suprafaţă cu depuneri, straturi exfoliate

Foto 5. Detaliu uşii împărăteşti din stânga, decupată şi conservată, completată şi grunduită

Foto 6. Fotografie în lumină directă la preluarea icoanei Profetul Ieremia

Foto 7. Imagine UV-luminescentă realizată la preluarea icoanei Profetul Ieremia

Foto 8. Secţiune transversală a probei din veşmântul verde al Sfântului Ioan Evanghelistul, observată la polarizor-analizor încrucişat, cu excitaţie UV, BV. 1) grund gălbui, 2A) stratul inferior al grundului alb, bogat în liant, 2B) stratul superior al grundului alb, 3) strat de culoare verde

Foto 9. Secţiune transversală a probei prelevate din motivele sculptate sub formă de frunză, aurite şi cu glasiu verde, de pe uşile împărăteşti, observată la polarizor-analizor încrucişat, cu excitaţie UV, BV. 1) grund, 2) strat suport pentru foiţa metalică, 3) resturi de foiţa metalică, 4) strat de glasiu verde, 5) strat metalic (reparaţie ulterioară)

Foto 10. Icoana Intrarea în biserică a Maicii Domnului, parţial curăţată

Foto 11. Teste de curăţare pe icoana Hristos Mare Arhiereu

Foto 12. Îndepărtarea repictării cu bronz lichid de pe rama icoanei Buna Vestire

Foto 13. Decaparea suprafeţei realizate în tehnica Polierweiss a soclului de sub scena Răstignirii

Foto 14. Asamblarea elementelor soclului de sub scena Răstignirii

Foto 15. Soclul de sub scena Răstignirii, după restaurare

Foto 16. Completarea elementelor sculptate lipsă de deasupra icoanei Hristos Mare Arhiereu

Foto 17. Rama reconstruită a icoanei Proorocul Sofonie, după grunduire

Foto 18. Icoana Proorocul Sofonie, după restaurare

Foto 19. Detaliu cu grundul colorat al ramei decorative de la icoana Pogorârea Duhului Sfânt

Foto 20. Detaliu al reintegrării prin tratteggio a ramei decorative de la icoana Pogorârea Duhului Sfânt

Foto 21. Aplicarea bolusului pe rama decorativă a icoanei Hristos Mare Arhiereu

Foto 22. Detaliu cu foiţa de argint aplicată pe completările elementelor sculptate ale uşilor împărăteşti

Foto 23. Detaliu cu glasiul de pe completările elementelor sculptate ale uşilor împărăteşti

Foto 24. Detaliu cu icoana Maica Domnului Îndurerată, după aplicarea grundului

Foto 25. Detaliu cu icoana Maica Domnului Îndurerată, după restaurare

Foto 26. Detaliu cu consolidarea structurală realizată anterior a crucii de pe fronton

Foto 27. Detaliu cu restaurarea estetică a feţei lui Hristos răstignit

Foto 28. Fotografia icoanei Sfântul Ioan Evanghelistul la preluare, cu consolidările profilactice locale încă vizibile

Foto 29. Icoana Sfântul Ioan Evanghelistul, după restaurare

Foto 30. Iconostasul în noul spaţiu expoziţional al Muzeului Greco-Catolic din Nyíregyháza

*Traducere:* Diana Varga, Márta Guttmann

# Colectarea cărților vechi și a materialelor de arhivă din parohiile din Trei Scaune

Péter Pál

## Introducere

Arhiva Arhidiecezană de Alba Iulia reprezintă o rețea de unsprezece arhive, care funcționează în prezent în opt orașe. Acestea sunt împărțite după cum urmează: în orașul-sediu al episcopiei milenare, pe lângă arhiva episcopală devenită în 1991 arhiepiscopală, se găsesc arhivele capitlului, Status-ului din Cluj, al seminarului din Alba Iulia, iar alte nouă arhive de colecție funcționează în centrele protopopiatelor.<sup>1</sup>

Arhiepiscopia Alba Iulia, cu o istorie milenară, este împărțită în prezent în cincisprezece protopopiate, pe teritoriul cărora funcționează 258 de parohii. Pe lângă acestea, parohiile arhiepiscopiei îngrijesc și 350 de filiale. În total, există 608 unități administrative ecleziastice, responsabile de materialul lor arhivistic fiind cele nouă centre de colectare, care funcționează în reședințele protopopiatelor. De ce tocmai structura actuală a protopopiatelor a constituit punctul de plecare în crearea rețelei arhivelor de colecție? De-a lungul timpului, numărul, mărimea și configurația protopopiatelor s-a schimbat de mai multe ori.<sup>2</sup>

La începutul anilor 2000, a apărut intenția înființării unor arhive pe teritoriul Arhiepiscopiei de Alba Iulia în vederea colectării materialului arhivistic din protopopiate și parohii, justificată de întinderea teritorială a arhiepiscopiei. Pe lângă Arhiva Arhiepiscopală din Alba Iulia, între 2003 și 2016, au fost înființate arhive centralizate în următoarele nouă locații: Alba Iulia, Gherla, Sfântu Gheorghe, Târgu Mureș, Gheorgheni, Odorheiu Secuiesc, Gherla (armean), Cluj-Napoca, Miercurea Ciuc.

Colectarea documentelor și amplasarea lor în arhive centralizate a prevestit o altă sarcină de rezolvat: colectarea vechilor biblioteci parohiale. Între 2005 și 2021, pe lângă arhive, au fost create șapte biblioteci centralizate, în ordine cronologică: Târgu Mureș (2005), Gheorgheni (2012), Miercurea Ciuc (2018), Cluj-Napoca (2021), Sfântu Gheorghe (2021), Gherla (2021) și Odorheiu Secuiesc (2021). După înființarea bibliotecii din Sfântu Gheorghe, în vara anului 2021 a început colectarea vechilor biblioteci ale parohiilor din Trei Scaune și a arhi-

velor unor parohii, acțiune finalizată în vara anului 2023. Însă, înainte de a ajunge la Sfântu Gheorghe, primul drum al cărților și materialelor arhivistice recuperate a dus la atelierul de restaurare de pe lângă arhiva centralizată din Miercurea Ciuc, pentru conservare.

## Procese de colectare

Ca aproape toate acțiunile de colectare, această experiență a fost și ea una interesantă prin posibilitatea de a urmări diferitele soluții găsite de parohii, independent, fără a se consulta între ele, pentru depozitarea cărților și arhivelor vechi. Soluții mai mult sau mai puțin reușite există peste tot, rămâne de văzut cât de bine răspund necesităților tehnice folosite. Merită menționat aici faptul că principalele probleme ale bibliotecilor și arhivelor parohiale vechi provin din două surse: amplasarea și protecția colecției. Materialele de arhivă și bibliotecă, adăpostite în cea mai mare parte în clădiri vechi și în turnurile bisericilor, sunt practic imposibil de protejat și suferă adesea diferite degradări, cum ar fi mucegăirea, infiltrațiile de apă și atacul insectelor. Se întâmplă adesea să fie deteriorate documente arhivistice și cărți valoroase, de existența cărora nici nu eram conștienți.<sup>3</sup>

Toate acestea au justificat colectarea, conservarea și, după caz, restaurarea materialului arhivelor și bibliotecilor parohiale vechi, precum și plasarea lor în arhive și biblioteci centralizate. Putem afirma totodată că toate aceste procese sunt puse în slujba cercetării, nu numai prin descoperirea de manuscrise rare și cărți valoroase, ci și prin repunerea în circuitul științific a unor relicve istorice care au suferit adesea degradări din cauza neglijenței umane, a timpului și diferitelor adversități. În cele ce urmează, prezentăm acțiunea de colectare a cărților și arhivelor din patru parohii din Trei Scaune: Ojdula, Turia de Jos, Alungeni și Târgu Secuiesc-Kanta.

<sup>1</sup> Bernád, Rita-Magdolna: *A gyulafehérvári főegyházmegeyi levéltár: Levéltárismertető*. Gyulafehérvár, 2018, F & F Intern. p. 3.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Acțiunea de colectare din perioada 2021-2023 a permis recuperarea unui incunabul (1499) la Ghelintza și a unuia la Ilieni (1499, Bazel), precum și a câtorva documente din secolul al XVII-lea, rar întâlnite în colecțiile arhivelor parohiale.

## Ojdula

Potrivit tradiției populare, numele localității provine din prenumele *Osd* și moșia acestuia, *Osd-ólja*. Prima mențiune scrisă a așezării datează din 1332, în forma *Ysdula*. Registrul de dări din 1567 o listează cu 40 de porți, ceea ce sugerează o așezare considerabilă. Actuala sa biserică a fost construită în 1817-1818. În 1834, la inițiativa preotului paroh Antal Fejér, a fost construit un turn separat de biserică.<sup>4</sup> În 1984, în timpul serviciului preoțesc al lui Kálmán Jakab Fancsali, biserica a fost lărgită.

Arhiva și colecția de carte veche ale parohiei din Ojdula au fost transportate în 13 octombrie 2021 la atelierul de restaurare din Șumuleu Ciuc pentru conservare. Anterior, arhiva fusese depozitată în dulapuri încuiate în sala dedicată educației religioase, iar cărțile vechi se păstrau pe un coridor din spatele locuinței de serviciu a preotului (foto 1). În ambele cazuri, materialul era păstrat în mod corespunzător, dar cărțile au acumulat praf din cauza depozitării pe rafturi deschise (foto 2). Arhiva prezintă sortare și depozitare foarte atentă. În cea mai recentă organizare, registrele de căsătorie, cele parohiale și economice reprezentau unități arhivistice separate, organizate pe ani.

## Turia de Jos

Prima apariție în surse a numelui localității datează din 1307, aceasta fiind menționată ca proprietate a secuilor din scaunul Kézdi. În registrul zeciuielii papale figurează în 1332 ca *Thorya*. Numele bisericii sale este consemnat într-un document din 1479: *Zenthmiklos Thorya*. Între 1823 și 1831 a fost construită o nouă biserică pe locul celei avariate în cutremurul din 1802. Din vechea biserică a rămas doar turnul. Familia Apor este consideră de comunitatea locală ca un mare susținător al bisericii.<sup>5</sup> Episcopul martir Vilmos Apor (1892-1945), beatificat în 1997, provenea din această familie.

Arhiva și biblioteca parohială din Turia de Jos au fost transferate la atelierul de restaurare din Șumuleu Ciuc în vara anului 2021. În comparație cu parohia anterioară, cea din Turia de Jos prezenta o situație foarte diferită. Materialele de arhivă și bibliotecă se aflau într-un garaj, în dulapuri încuiate, dar, fără protecție adecvată împotriva diferitelor insecte și rozătoare (foto 3). Inspectia a confirmat cu certitudine faptul că acestea fuseseră depozitate în locația actuală fără tratare sau desprăfuire prealabilă, iar spațiul de depozitare era unul infestat. Am constatat, de asemenea, că această locație era una secundară. Urmele sorții adverse a materialelor de bibliotecă și de arhivă erau vizibile, culminând în degradări cauzate de diverse insecte și rozătoare (foto 4). O serie de degradări erau evidente la prima vedere, cum ar fi deteriorarea copertei sau des-

facerea cusăturii blocului. În cazul cărților cu copertă din lemn, deteriorarea este reprezentată de lipsa uneia sau a ambelor coperti. În acest caz, cartea nu mai este protejată, iar copertele desprinse alunecă și duc la ruperea primei și ultimei coli de tipar. Nu în ultimul rând, umiditatea relativă și temperatura inadecvată au justificat și ele colectarea.

## Târgu Secuiesc

Apare în surse în 1407 în forma *Toriawására*. În 1570, orașul era deja reformat. Viața catolică a început să reînvie abia în secolul al XVII-lea, exclusiv în partea numită Kanta, care pe atunci nu făcea cu adevărat parte din oraș, fiind numită Volál Inferior. Mózes Nagy, un preot din Estelnic, este considerat de comunitate ca fiind cel care a reînviat credința catolică, organizând o parohie în Kantafalva în 1696 sub coordonarea vicarului episcopal Bertalan Szebelébi. Mai târziu, frați minoriți au venit să conducă comunitatea și au rămas activi în viața parohiei până în 1965. De atunci, la parohie slujesc preoți diecezani.<sup>6</sup>

Arhiva din Târgu Secuiesc a fost colectată pe 18 noiembrie 2021 și transportată la atelierul de restaurare pentru conservare. Relocarea repetată a arhivei parohiale a fost clar vizibilă și aici (foto 5). „Vicisitudinile” la care au fost supuse arhiva și biblioteca și-au lăsat amprenta pe starea colecției. În timpul colectării și, ulterior, în timpul curățării și conservării, am observat dovezi ale relocării repetate: o mare parte a documentelor arhivistice prezenta un strat de noroi uscat pe suprafață, însoțit uneori de pete de apă galben închis și maro, respectiv mucegai (foto 6). Am aflat ulterior că, pe o perioadă destul de lungă, colecția fusese depozitată în podul bisericii.

Structura acoperișului bisericii s-a deteriorat în timp, ceea ce, din păcate, s-a repercutat în mod negativ asupra unei părți a colecției. Astfel se explică degradările observate la prima inspecție și la curățarea și conservarea materialului: pete de apă, mucegai, praf pe suprafața documentelor, care s-a transformat din cauza infiltrațiilor într-un strat de noroi. Documentele au fost apoi transferate din pod în încăperile din spatele corului bisericii, unde au fost păstrate până la preluarea lor. Nici acesta nu era un spațiu potrivit pentru depozitarea documentelor, deoarece lipsa încălzirii și a ventilației, aerul umed și mucegaiul din pereții încăperii au agravat și mai mult starea documentelor deja deteriorate și contaminate.

## Alungeni

Satul Alungeni, situat în valea pâraurilor Nagyág și Kiság, este menționat în recensământul din 1567 sub numele de *Fwtásfalwa*, cu 13 porți. Conform matricolelor, parohia datează probabil de la sfârșitul secolului al XVII-lea. Înainte de această dată, Alungeni aparținea parohiei Sânzieni, apoi parohiei Turia și, mai târziu, parohiei Târgu Secuiesc, păstorită de preoții minoriți. A devenit parohie

<sup>4</sup> Lestyán, Ferenc: *Megszentelt kövek. A középkori erdélyi püspökség templomai I-II*. Gyulaféhérvár, 2000, Gyulaféhérvári Római Katolikus Érsekség, p. 83.

<sup>5</sup> Idem. p. 86.

<sup>6</sup> Orbán, Balázs: *Székelyföld leírása*. Pest, 1868, Ráth Mór, pp. 101-108.

independentă în 1786. Piatra de temelie a bisericii sale a fost pusă în 1851, iar sfințirea bisericii în cinstea Sfântului Andrei a avut loc la 24 iunie 1856 de către episcopul dr. Lajos Haynald. La 27 decembrie 2001, arhiepiscopul dr. György Jakubinyi a declarat-o loc de pelerinaj.<sup>7</sup>

Arhiva și biblioteca parohiei din Alungeni au fost colectate și transportate la atelierul de conservare și restaurare din Șumuleu în toamna anului 2021. Ne-am confruntat cu un caz nemaîntâlnit în practica noastră de colectare. Spre deosebire de cele două parohii anterioare, aici conservarea atentă a documentelor de arhivă a constituit o preocupare constantă. Chiar dacă condițiile oferite materialului arhivistic nu erau optime din punctul de vedere al arhivistului și al conservatorului, documentele au fost ferite de o gamă largă de daune, cum ar fi insecte, rozătoare, inundații și mucegai. O parte semnificativă a arhivei era adăpostită în podul clădirii parohiei. Dând dovadă de ingeniozitate, aceste documente au fost adăpostite în trei cutii mari de metal, plasate pe grinzile care leagă structura acoperișului (foto 7). Structura acoperișului era în stare excelentă, astfel încât nu a existat niciun pericol de deteriorare a arhivei din cauza unor posibile scurgeri. Amplasarea vechii biblioteci părea îndoielnică la prima vedere, dar ne-a liniștit să constatăm că nici colecția de carte nu fusese deteriorată de dăunătorii cunoscuți din astfel de locuri (insecte, rozătoare, umiditate relativă și temperatură necorespunzătoare).

## Conservare, restaurare

Prin colectarea fondurilor de arhivă și de bibliotecă, am făcut primul pas în conservarea acestora, prevenirea însemnând înlăturarea sau reducerea factorilor care reprezintă un risc în deteriorarea documentelor, urmat de păstrarea stării de conservare a documentelor pe o perioadă cât mai lungă, în condiții adecvate.

Având în vedere cantitatea de materiale de arhivă și de bibliotecă colectate de la parohii, nu ar fi posibil și nici nu este necesar să se restaureze toate documentele și cărțile. Se va ține cont de o serie de criterii, iar la selectarea documentelor și cărților care urmează să fie restaurate va fi consultat și arhivarul-șef. Înainte de toate, se acordă prioritate acelor materiale care sunt șifonate, rupte, mucegăite, degradate de insecte, fragile din cauza acidității și care, în același timp, conțin informații importante pentru cercetare (foto 8).

Odată ce colecțiile ajung în atelierul restauratorului, urmăm aceleași criterii de conservare și restaurare. Analizăm cu atenție dacă intervenția noastră poate îmbunătăți starea obiectului sau a documentului. Ne străduim să păstrăm caracterul original al documentelor și al cărților, dar este la fel de important să ținem cont de funcția lor. Documentele care urmează să fie folosite ocazional sau

în mod regulat de către cercetători trebuie restaurate în așa fel, încât să-și poată îndeplini funcția cât mai mult timp posibil. În paralel cu păstrarea tehnicilor tradiționale de realizare, avem grijă și păstrăm fiecare mic fragment al documentelor. În funcție de gradul desfacerii, păstrăm ațele de cusătură, forzațul, capitalbandul, clemele, ferecăturile și tablele de lemn originale. Vom folosi altele noi doar în situația în care cele originale nu pot fi restaurate. Reatașăm și cel mai mic fragment de piele sau pergament de copertă. În același timp, este foarte important să aplicăm principiul reversibilității, deoarece orice completare efectuată în timpul tratamentului sau restaurării obiectului trebuie să fie ușor de înlăturat, fără a deteriora originalul.<sup>8</sup> Rupturile și lacunele din documentele de arhivă vor fi completate cu foiță japoneză. Avantajul acestei hârtii constă în faptul că fibrele sale lungi se potrivesc bine în jurul marginilor rupturilor și, nu în ultimul rând, este disponibilă într-o varietate de grosimi și nuanțe naturale. Pentru lipire, se folosește un adeziv pe bază de metilceluloză (Glutofix 600). Această tehnică este de preferat în cazul completărilor, deoarece hârtia japoneză poate fi îndepărtată cu ușurință de pe documentul original în cazul unei restaurări ulterioare.

După cum am menționat deja, nu toate documentele sau cărțile necesită restaurare, dar curățarea uscată este esențială de fiecare dată, iar în unele cazuri se justifică dezinfectarea. Fiecare document este evaluat individual pentru a se asigura curățarea lui în siguranță, fără deteriorări. Pe unele dintre documentele colectate la Târgu Secuiesc au apărut subțieri, lacune și rupturi în hârtie din cauza mucegaiului dezvoltat în urma infiltrațiilor de apă (foto 9). Prin urmare, conservarea lor necesită o mare atenție. Primul pas îl constituie separarea acestor documente degradate și uscarea lor corespunzătoare pentru reducerea conținutului de umiditate al obiectelor și, în același timp, pentru oprirea dezvoltării mucegaiului. Apoi, având grijă ca reziduurile de mucegai să nu pătrundă în aerul din încăperea, acestea sunt curățate de praf cu o pensulă, într-o nișă cu exhaustare. Într-o etapă următoare, zonele degradate vor fi consolidate cu hârtie japoneză, dacă este cazul.

Hârtii de calitate inferioară, casante sunt, de asemenea, frecvente, deoarece hârtiile care conțin pastă de lemn sunt dispuse la îmbătrânire, se închid la culoare foarte repede, se fragmentează, se degradează ușor și devin acide (foto 10). În experiența noastră, majoritatea fondurilor arhivelor centralizate sunt documente colectate din parohiile rurale, prin urmare acidifierea rezultată din cauza aerului poluat nu este un factor atât de determinant ca deteriorarea cauzată de condițiile inadecvate de depozitare (RH, temperatură). Întrucât nu dispunem de proceduri de dezacidificare în masă, încercăm să asigurăm condiții de depozitare care

<sup>7</sup> Coroi, Artur: A futásfalvi római katolikus egyházközség története. *Acta Siculica*. Szerk. Boér Máté, Sepsiszentgyörgy, 2023, Székely Nemzeti Múzeum, pp. 329-339.

<sup>8</sup> Beóthyné Kozocsa, Ildikó – Kastaly, Beatrix – Dr. Vásárhelyi, Tamás: *Bevezetés a restaurálásba, a restaurálási dokumentáció. A papír, pergamen és bőr fertőtlenítése és száraz tisztítása*. A könyv- és papír-restaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, 1992, Országos Szécsényi Könyvtár, pp. 5-7.

să încetinească îmbătrânirea naturală a hârtiei. Ca un prim pas, îndepărtăm clamele metalice folosite la scară largă în secolul XX pentru legarea documentelor, și scoatem documentele din dosarele acide cu șină. Pentru depozitare, folosim pallium-uri (plicuri) și cutii neacide, și asigurăm o temperatură de 15-20 °C și o umiditate relativă de 44-55% în spațiul de depozitare a arhivei, reducând astfel viteza de îmbătrânire a documentelor.

### **Curățare uscată și chimică, instrumente, materiale utilizate**

Primul și cel mai important pas în curățarea obiectelor pe suport de hârtie este îndepărtarea prafului. Acest proces poate implica o varietate de instrumente: pensule, cârpă sau aspirator. În majoritatea cazurilor, utilizăm nișa cu exhaustare Spirabilia<sup>9</sup> (foto 11-12). Unitatea poate fi utilizată cu un aspirator industrial, prevăzut cu filtru HEPA și un recipient de mare capacitate pentru praf. Această metodă este una dintre cele mai potrivite, deoarece filtrează și sporii vii și inanimați, contaminanți sau chiar toxici.

Datorită sorții vitrege a arhivelor și a colecțiilor de bibliotecă, întâlnim adesea depuneri aderente pe suprafața hârtiei sau a cărților, îndepărtarea cărora necesită o pensulă mai dură. Această situație este ilustrată de cazul din Târgu Secuiesc, unde suprafața mai multor cărți cu legătură din piele era acoperită cu impurități și noroi uscat, rezultat al condițiilor de păstrare inadecvate (foto 13). După ce acest strat a fost îndepărtat de pe hârtie și de pe coperta cărții, am trecut la pensulă moale, deoarece frecarea cu pensule tari a hârtiei sau pielii degradate, acoperite cu reziduuri de noroi poate provoca deteriorarea suprafeței.

Ordinea desprăfuirii cărților: șniturile cărții, coperta exterioară, apoi paginile. După desprăfuire, cărțile sunt lăsate pentru o vreme într-un loc bine ventilat, desfăcute în formă de evantai (foto 14). În cazul în care cartea urmează să fie restaurată, iar procesul de restaurare presupune desfacerea ei în coli de tipar, acest proces are loc înainte de desprăfuire, deoarece permite curățarea mai temeinică de murdărie a îndoiturilor fasciculelor.

În majoritatea cazurilor, arhivele și vechile biblioteci din parohii nu dispun de condiții de depozitare adecvate (temperatură, umiditate relativă). Hârtia expusă pe o perioadă lungă de timp la un mediu cu umiditate relativă mai mică de 30% se usucă și devine fragilă. În schimb, o umiditate relativă mai mare de 60% va cauza umflarea hârtiei. Cu cât umiditatea este mai mare, cu atât mai multă umiditate și microorganisme pot pătrunde în fibrele de celuloză.<sup>10</sup> Efectele aerului umed, cauzat de lipsa de ventilație, au fost clar vizibile și sesizabile în spațiul de depozitare a documentelor la Târgu Secuiesc: un aer mocnit,

pereti mucegăiți. O parte din documente erau depozitate în imediata vecinătate a acestora (foto 15).

Pentru dezinfectarea documentelor degradate datorită condițiilor de depozitare necorespunzătoare, folosim o soluție de etanol de 70%, precedat de un test de solubilitate pe ștampile, materiale pentru scris și coloranți. Pentru o dezinfecție mai eficientă împotriva infecțiilor fungice sau bacteriene ale legăturilor din piele și pânzelor de legătorie, folosim o soluție alcoolică de 0,5-1% de Preventol On Extra<sup>11</sup> (ortofenilfenolat de sodiu), utilizat în mod obișnuit în conservarea hârtiei.

Pentru dezacidificarea documentelor și volumelor acide individuale care nu necesită restaurare, folosim sprayul Bookkeeper<sup>12</sup>. În timpul tratamentului, pe suprafața hârtiei se aplică particule de 1,1 μm de oxid de magneziu solid, care sunt apoi transportate în interiorul hârtiei de un agent de fluidizare (metoxi-naftafluorobutan). Oxidul de magneziu se dizolvă în conținutul de apă al hârtiei, formând hidroxid de magneziu, care neutralizează acizii.<sup>13</sup>

### **Păstrare, depozitare**

După operațiunile de curățare și dezinfectare, cărțile și documentele vor fi depozitate în noua Arhivă Centralizată din Sfântu Gheorghe a Arhivei Arhidiecezane de Alba Iulia. Documentele de arhivă sunt depozitate în pallium din hârtie neacidă și apoi în cutii neacide, confecționate special în acest scop, pe rafturi metalice Dexion (foto 16). Cărțile sunt depozitate în dulapuri special confecționate (foto 17). Depozitarea are loc în condițiile prevăzute de principiile profesiei: temperatură de 15-20 °C, umiditate relativă de 44-55%, iluminare de 50 lux.

*Fotografiile au fost realizate de dr. Rita-Magdolna Bernád (1-5, 7, 12-13, 17) și de autor (6, 8-11, 14-16).*

<sup>9</sup> Distribuitor: Ceiba, spol. s.r.o., Nanaská cesta 36. 94301 Sturovo, Slovacia. <https://www.ceiba.hu/spirabilia> (16.02.2024).

<sup>10</sup> P. Holl, Adrien: Penészfertőzött levéltári papírdokumentumok és fertőtlenítési technológiáik. *Papíripár*, LXIII. évf. 2019, 1-2. Szerk. Pelbárt Jenő, Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület – Magyar Papírműzeumért Alapítvány, p. 29.

<sup>11</sup> <https://lanxess.com/en/Products-and-Brands/Products/p/PREVENTOL--ON-EXTRA> (16.02.2024). Referitor la aplicare, vezi Kastaly Beatrix: *Múzeumi gyűjtemények anyagait károsító mikroorganizmusok. Hogyan előzhető meg a „fertőzés”, és gátolható meg a „járvány”?* Budapest, 2010, Múzeumi Állományvédelmi Program. 2010, p. 58.; Soluția alcoolică Preventol On Extra poate fi folosită cu rezultate bune și în dezinfectarea lemnului mucegăit. Vezi Darabos, Edit: *Erősen károsodott történeti birtárgyak konzerválási lehetőségei, különös tekintettel egyes restaurálási módszerek (párásítás) hatásának vizsgálatára*. Mester munka, Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola, Budapest, 2022, p. 121, 135, 142.

<sup>12</sup> Distribuitor: Ceiba, spol. s.r.o., Nanaská cesta 36. 94301 Sturovo, Slovacia. <https://www.ceiba.hu/boo.kkeeper> (16.02.2024).

<sup>13</sup> P. Holl, Adrien: Tömeges savtalanítás Budapest Főváros Levéltárában. *Levéltári Szemle*, 70. évf. 2, 2020, Szerk. Kovács Eleonóra, Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár–Magyar Levéltárosok Egyesülete–Magyar Levéltárak Vezetőinek Tanácsa, p. 45. Metoda Bookkeeper este folosită din 1992 pentru dezacidificarea documentelor și volumelor de arhivă.

## BIBLIOGRAFIE

- BERNÁD, Rita-Magdolna (2018): *A gyulafehérvári fő-egyházmegyei levéltár. Levéltárismerető*. Gyulafehérvár, F & F Intern.
- BEÖTHYNE KozoCSA, Ildikó – KASTALY, Beatrix – dr. VÁSÁRHELYI, Tamás (1992): *Bevezetés a restaurálásba, a restaurálási dokumentáció. A papír, pergamen és bőr fertőtlenítése és száraz tisztítása*. A könyv- és papírestaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.
- COROI, Artur (2023): A futásfalvi római katolikus egyházközség története. *Acta Siculica*. Szerk. Boér Máté, Sepsiszentgyörgy, Székely Nemzeti Múzeum, pp. 329-339.
- DARABOS, Edit (2022): *Erősen károsodott történeti bőrtárgyak konzerválási lehetőségei, különös tekintettel egyes restaurálási módszerek (párásítás) hatásának vizsgálatára*. Mestermunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola, Budapest. [https://www.mke.hu/res/mestermunka\\_2022\\_darabos\\_edit.pdf](https://www.mke.hu/res/mestermunka_2022_darabos_edit.pdf) (2024. 07. 11.).
- KASTALY, Beatrix (2010): *Múzeumi gyűjtemények anyagait károsító mikroorganizmusok. Hogyan előzhető meg a „fertőzés”, és gátolható meg a „járvány”?* Budapest, Múzeumi Állományvédelmi Program.
- KASTALY, Beatrix (2000): *A papír savtalanítása és fehérítése*. A könyv- és papírestaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.
- LESTYÁN, Ferenc (2000): *Megszentelt kövek. A középkori erdélyi püspökség templomai I-II*. Gyulafehérvár, Gyulafehérvári Római Katolikus Érsekség.
- ORBÁN, Balázs (1868): *Székelyföld leírása*. Pest, Ráth Mór.
- P. HOLL, Adrien (2019): Penészfertőzött levéltári papírdokumentumok és fertőtlenítési technológiáik. *Papíripar*, LXIII. évf. 1-2. Szerk. Pelbárt Jenő. Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület és Magyar Papírmúzeumért Alapítvány, pp. 29-38.
- P. HOLL, Adrien (2020): Tömeges savtalanítás Budapest Főváros Levéltárában. *Levéltári Szemle*, 70. évf. 2. Szerk. Kovács Eleonóra. Budapest, Magyar Nemzeti Levéltár–Magyar Levéltárosok Egyesülete–Magyar Levéltárak Vezetőinek Tanácsa, pp. 40-48.

*Péter Pál*

Arhivist, restaurator

Arhiva Centralizată și Atelierul de Restaurare din Miercurea Ciuc a Arhivei Arhidiecezane de Alba Iulia Miercurea Ciuc, str. Kájoni János nr. 47

Tel: +40-751-413-570

E-mail: pal\_peter94@yahoo.com

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1. Arhiva parohiei Ojdula înainte de colectare
- Foto 2. Biblioteca parohiei Ojdula înainte de colectare
- Foto 3. Arhiva și biblioteca parohiei Turia de Jos înainte de colectare
- Foto 4. Pagube provocate de rozătoare
- Foto 5. Documente de arhivă la Târgu Secuiesc
- Foto 6. Documente păstrate la Târgu Secuiesc, acoperite de noroi uscat
- Foto 7. Depozitarea arhivei parohiale la Alungeni, înainte de colectare
- Foto 8. Diplomă din Ojdula
- Foto 9. Document mucegăit
- Foto 10. Document acid
- Foto 11. Curățarea uscată a cărților cu aspirator, într-o nișă cu exhaustare
- Foto 12. Curățarea uscată a cărților într-o nișă cu exhaustare
- Foto 13. Depuneri aderente pe carte
- Foto 14. Aerisirea cărților după desprăfuire
- Foto 15. Documente depozitate în apropierea unui perete mucegăit
- Foto 16. Documente arhivistice așezate în cutii neacide
- Foto 17. Depozitarea în dulapuri a cărților conservate

*Traducere: Emese Sárándi*

# Împrumutul de diplome pentru expoziții

Mónika Lökkös

Printre atribuțiile unui conservator se numără menținerea stării de conservare a obiectelor de patrimoniu, aspect important al oricărui proces care afectează viața acestora. Tot în lista sarcinilor sale este inclusă și moderarea impactului mediului și controlul condițiilor în care obiectele sunt împrumutate pentru a fi expuse. Acest proces implică o serie de factori de risc în viața documentului și este important să fie realizat conform unui protocol adecvat. Conservatorul este responsabil, printre altele, de emiterea unui aviz favorabil pentru expunere, de pregătirea obiectului, de verificarea condițiilor de expunere, precum și de efectuarea unor sarcini de curierat.<sup>1</sup>

Perioada maximă de împrumut la Arhivele Naționale ale Ungariei este de trei luni, cu posibilitate de prelungire după o expertiză și o evaluare. În vederea asigurării timpului necesar pentru măsurile administrative și intervențiile de restaurare, procesul de împrumut începe cu cel puțin trei luni înainte de deschiderea expoziției. În cazul instituției noastre, coordonarea acestei sarcini, care implică mai multe departamente, îi revine Biroului de Informare. Termenii împrumutului sunt stabiliți într-un contract între cele două părți.

Cel care solicită împrumutul dorește, de obicei, să expună documentele în original, fiind astfel primordială respectarea măsurilor de conservare pentru păstrarea documentelor pe termen lung. Degradarea obiectelor originale poate fi înlăturată prin crearea unor copii, dar în multe cazuri tot exemplarele originale ajung să fie expuse. În ceea ce privește documentele istorice, diplomele sunt de evidențiat, deoarece reprezintă documente ireproductibile, de mare preț, autentificatoare și de o valoare remarcabilă. Pentru o procedură prudentă, este importantă cunoașterea materialelor (constituente ale) obiectului, posibilele lor deteriorări și procesele care le declanșează.

## Sinteza materialelor constituente ale diplomelor și a degradărilor acestora<sup>2</sup>

Un aspect foarte important la împrumutul documentelor este faptul că, în majoritatea cazurilor, acestea sunt cele mai valoroase documente din arhivă sau colecție. Este vorba în special de diplomele regale/imperiale certificate prin sigiliu, sau de titlurile nobiliare cu steme. În Evul Mediu, acestea erau scrise de mână, în cea mai mare parte, pe pergament, fiind de foarte multe ori decorate cu ornamente aurite, pictate. Ulterior, s-a folosit și hârtia, ca suport, diplomele fiind inițial tot scrise de mână, dar în perioada modernă au apărut și diplome tipărite. Acestea din urmă conțin și ele inscripții și semnături de mână, ștampile și sigilii de autentificare și sunt, prin urmare, documente complexe, unice.

Diplomele pot suferi diferite degradări datorită materialelor constituente ale documentului sau tehnicilor de realizare a acestora, respectiv utilizării lor sau condițiilor de păstrare. Pergamentul, după cum se știe, nu este tăbăcit, ci este o piele crudă, întinsă și tratată cu var și, prin urmare, este foarte sensibil la fluctuațiile de temperatură și umiditate relativă. Menținerea condițiilor adecvate de expunere este, prin urmare, vitală atât în vitrine cât și în timpul transportului. Printre fenomenele de degradare a pergamentului pot fi amintite gelatinizarea rezultată ca un efect cumulat al temperaturii și al umidității relative ridicate.<sup>3</sup> În plus, umiditatea relativă ridicată provoacă vâlurire, iar umiditatea scăzută duce la contracții. O degradare frecventă a suporturilor de pergament sau hârtie poate fi dezvoltarea mucegaiului și contaminarea bacteriană care pot duce la modificarea culorii și descompunerea materialului.

Din Evul Mediu și până la sfârșitul secolului al XIX-lea, materialul de scris a fost în mare parte cerneala ferogalică.<sup>4</sup> În oglinda textului diplomei se pot dezvolta

<sup>1</sup> Curierul este conservatorul (restauratorul) instituției împrumutătoare, care însoțește obiectele împrumutate, verifică la fața locului parametrii microclimatici și condițiile de siguranță ale spațiului expozițional, participă la mișcarea obiectelor, se ocupă de amplasarea și scoaterea din vitrine, și urmărește respectarea condițiilor de expunere pe toată durata expoziției.

<sup>2</sup> Orosz, Katalin: A levéltári dokumentumok károsodása és a megelőzés lehetőségei. / Deteriorarea documentelor de arhivă și posibilități de prevenție. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 2. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2002, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 54-65. / pp. 97-98.

<sup>3</sup> Kissné Bendefy, Márta – Beóthyné Kozocsa, Ildikó: *A bőr és a pergamen felépítése, gyártása, tulajdonságai, károsodása és vizsgálata*. A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, 1992, Országos Széchényi Könyvtár.

<sup>4</sup> Kastaly et al.: *Kéziratok, nyomtatványok és grafikák író- és festékanyagai: Összetételük, készítésük, vizsgálatuk, károsodásuk, rögzítésük és védelmük. A grafikai technikák felismerésének alapjai*. Budapest, 2000, Országos Széchényi Könyvtár. pp. 7-16.

foarte ușor corozioni din cauza compoziției cernelii și a fluctuațiilor de umiditate relativă, ceea ce, în stadiile finale, poate duce chiar la pierdere de informații. În cazul negrului de fum, care este mai puțin aderent la suprafață, pot apărea și desprinderi/exfolierea (foto 1).

Pe lângă reglarea parametrilor potriviți, în ambele cazuri este importantă reducerea la minimum a impactului mecanic și a vibrațiilor asupra documentului. Aspectul decorativ al diplomelor se datorează în principal picturii și auririi<sup>5</sup>, iar aceste materiale presupun condiții similare de expunere și transport.

Un viciu tehnologic în producerea suporturilor din pergament poate proveni din faptul că stratul de cretă de la suprafață nu aderă chimic la suport, astfel încât, dacă liantul își pierde puterea de adeziune, stratul de cretă se poate desprinde foarte ușor, angrenând și materialul de scriere, respectiv pictural (foto 2).

Stratul aurit sau argintat se realiza prin aplicarea unei foițe de aur sau de argint, respectiv utilizând aur scoică (pulbere de aur cu gumă arabică) sau pulbere de argint, având ca liant albușul de ou. Deși straturile de aur se aplicau peste un grund tradițional de bolus, datorită mișcării pergamentului acesta se putea desprinde cu ușurință. Foița de cupru, care înlocuia după o vreme pe cea de aur, provoacă o decolorare verzuie pe pergament din cauza coroziei metalului, care, în timp, „roade” materialul și poate provoca perforarea suportului în aceste zone. Pe alte suprafețe colorate, se aplică pigmenți minerali sau coloranți vegetali cu ajutorul unor lianți diferiți, care nu au o aderență puternică la suport din cauza suprafeței compacte a pergamentului. În astfel de cazuri, este necesară consolidarea straturilor desprinse.<sup>6</sup>

Degradările rezultate în urma utilizării includ șifonări, rupturi, depuneri de grăsimi și alte impurități, lipsuri. În cazul diplomelor de pergament, plicatura<sup>7</sup> nu poate susține întotdeauna sigiliul mare de ceară și se poate rupe de-a lungul șnurului. Există, de asemenea, cazuri de deteriorări intenționate, cum ar fi tăierea documentului, ruperea sigiliului, raderea numelui etc. Acestea nu vor fi restaurate, făcând parte din istoria documentului și, fiind practicate de multe ori pentru a semnală invaliditatea documentului.

Un accesoriu important al diplomelor este sigiliul, care poate fi de diferite tipuri și materiale: ceară pentru sigilii, ceară de albine, șelac, timbru sec, sigiliu timbrat, sigiliu din metal (bula). Acesta din urmă poate fi confecționat din aur, argint sau plumb. Sigiliile atârinate erau atașate de diplomă cu diferite materiale: benzi de pergament, fire împletite de mătase sau bumbac colorat, sau fire metalice.

Unele sigilii de ceară erau turnate în matrice de lemn sau de metal.

Prin urmare, sigiliile au o compoziție materială și parametri diferiți față de cei ai documentului de care sunt atașate; acest fapt le face extrem de vulnerabile printre materialele de arhivă. În cazul documentelor medievale predomină sigiliile atârinate, cele de șelac începând să se răspândească în perioada modernă.

Greutatea documentelor sau presiunea rezultată din depozitarea suprapusă poate cauza ruperea sau desprinderea unor părți ale sigiliilor timbrate, de șelac sau de ceară colorată. Sigiliul de ceară timbrat este protejat într-o anumită măsură de timbru, dar se poate desprinde cu ușurință. Timbrul sec prevăzut cu timbru din pap colorat este predispus la atacul insectelor și este sensibil la umiditate.

### Evaluare preliminară, expertiză

Primul pas al protocolului de expunere este evaluarea situației de către conservator. Acesta stabilește dacă starea de conservare a documentelor care urmează să fie împrumutate este potrivită pentru etalare și verifică condițiile de expunere. Acest demers se sprijină pe un raport de facilități<sup>8</sup>, solicitat în prealabil părții care împrumută documentele. Conservatorul evaluează informațiile furnizate, iar dacă situația o impune, inițiază o inspecție preliminară a spațiului de expunere. În cazul în care descrierea și inspecția nu au rezultatul scontat, dar împrumutul se dorește în continuare, restauratorul va oferi consiliere cu privire la modul în care organizatorul expoziției poate asigura parametrii corespunzători de conservare preventivă.

Raportul de facilități vizează diverse aspecte: detalii și microclimat ale spațiului expozițional, încălzire/răcire, umidificare, detalii privind vitrinele, securitate, asigurare, persoane responsabile și date de contact ale acestora, gestionarea dezastrelor, accesibilitate, alte documente anexate: planul locației, fotografii, date privind temperatura și umiditatea relativă din anul precedent pentru lunile în cauză etc. De asemenea, include metodele cu care sunt asigurate condiții adecvate de expunere, eventualele obstacole în calea transportului, de exemplu, dacă este posibilă intrarea cu mașina, dacă există un lift și capacitatea acestuia. Cuprinde și aspecte precum deratizarea, tipul și verificarea periodică a extincătoarelor.

### Evaluarea, restaurarea și pregătirea documentului

Evaluarea documentului care urmează să fie expus presupune verificarea stării de conservare a acestuia, restauratorul urmând să emită o fișă de conservare care atestă starea potrivită pentru expunere. Avizul este strâns legat de condițiile din spațiul expozițional, iar conducătorul Departamentului de Depozitare va evalua și el cererea de

<sup>5</sup> Kastaly et al. 2000. pp. 27-38.

<sup>6</sup> Quandt, Abigail B.: *Recent Developments in the Conservation of Parchment Manuscripts*. Book and Paper Group Annual 15, 1996, The American Institute for Conservation, pp. 99-115.

<sup>7</sup> Plicatura este partea inferioară îndoită a diplomelor de pergament prin care se trecea șnurul sigiliilor atârinate. Uneori, aceasta acoperă o parte din textul documentului, dar în majoritatea cazurilor doar semnăturile sunt plasate în zona pliată.

<sup>8</sup> Raportul de facilități (facilities report) este un chestionar privind condițiile de expunere, completat de partea care solicită împrumutul.

împrumut. Pentru fiecare document destinat expunerii se face o fotografie de control.<sup>9</sup>

Diplomele din pergament sunt foarte des depozitate în stare pliată. Primul pas în procesul de manipulare este curățarea uscată. În cazul diplomelor din pergament, fragilitatea părții scrise și a decorațiilor presupune o curățare foarte atentă. Pentru expoziții, diplomele pot fi netezite prin umidificare<sup>10</sup>, fără a le presa, și numai în măsura în care textul să poată fi digitizat. Urmează, în caz de nevoie, completarea, lipirea și consolidarea documentului.

Completarea suportului se realizează, în cazul hârtiei, cu foiță japoneză sau pastă de hârtie de culoare corespunzătoare. În cazul pergamentului, golurile pot fi umplute cu foiță japoneză sau completări de pergament, eventual pastă de pergament. Pentru ca diploma să aibă un aspect estetic unitar, completările vor fi colorate în nuanța corespunzătoare sau se vor folosi din start materiale în culoarea respectivă. Pe de altă parte, nu se retușează scrisul sau inițialele lipsă, deoarece păstrarea autenticității documentelor de arhivă este de o importanță majoră. Prin urmare, principala preocupare a restauratorului este stabilizarea fizică și chimică, care primează față de aspectul estetic. Acest principiu este valabil și în cazul sigiliilor, tratarea cărora vizează mai degrabă conservarea.

În majoritatea cazurilor este necesară îndepărtarea impurităților de pe suprafața sigiliilor de ceară, deoarece stratul de praf acoperă desenul fin al acestora. De asemenea, poate fi necesară repararea sigiliilor de ceară, deoarece acestea ajung în mâinile specialistului într-o stare degradată. Deteriorarea sigiliilor de ceară de pe diplomele medievale este de obicei de natură mecanică, dar apare deseori și clivarea lamelară sau saponificarea (foto 3). În cazul unor astfel de deteriorări, sigiliile trebuie consolidate pentru a preveni intensificarea degradării. În acest scop, se folosesc de obicei diferite ceruri și amestecuri ale acestora: parafină cu ceară de albine sau ceară de albine cu vernis damar. Pentru colorare se utilizează diferiți pigmenți. Sigiliile rupte se refac doar în situația în care bucățile se îmbină, se pot asambla; suprafețele fragmentate ale sigiliilor degradate sunt pur și simplu „tivate”. Pentru completări și consolidări, amestecul de ceară încălzită se aplică cu ajutorul unor instrumente manuale, a unei pensule sau a unei spatule electrice. Sigiliile friabile din șelac, precum și desprinderile de pe sigiliile timbrate sau cele seci vor fi, și ele, consolidate în caz de nevoie.

Pregătirea pentru împrumut a obiectului presupune documentarea și restaurarea acestuia în conformitate cu practicile de restaurare. În cazul unei expoziții, procesul diferă în sensul că documentele necesită un suport, fiind fixate cu benzi de poliester pe un carton neacid, pentru

a facilita transportul în siguranță și pentru a împiedica intrarea lor în contact direct cu materialele din interiorul vitrinei. Suportul este realizat din carton neacid de aceeași dimensiune și formă ca și diploma în sine, astfel încât să fie complet acoperit de document. În cutia de transport diploma este fixată tot cu benzi de poliester, iar sigiliul este și el imobilizat (foto 4).

Cu ocazia unei călătorii de studiu de o lună, autorului i s-a oferit oportunitatea de a urmări viața unui atelier de restaurare dintr-o arhivă din Germania, unde pregătirea pentru expoziții a documentelor se desfășoară în mod diferit. Metoda specialiștilor germani constă în montarea pe carton a documentelor în așa fel, încât o bandă de câțiva centimetri lățime lăsată în jurul diplomelor să asigure nu doar suportul acestora, ci și posibilitatea de a le expune în formă de panou. Banda de polietilenă este trasă printr-o fantă aplicată pe carton, fără a fi lipită sau fiind lipită doar la unul dintre capete, facilitând astfel îndepărtarea documentului de pe suport. În schimb, atelierelor din Ungaria utilizează o bandă circulară de polietilenă pentru fixarea documentelor pe carton, suportul fiind invizibil din considerente estetice.

## Locație, transport

Efectele temperaturii, ale iluminării (intensitatea luminii, UV), sau cele ale umidității relative pot cataliza și accelera procesele fizice și chimice din materialul documentelor sau pot provoca degradări biologice (mucegai, insecte).<sup>11</sup> Prin urmare, locația expoziției trebuie monitorizată înainte și pe toată durata expoziției.

Printre celelalte sarcini ale conservatorului se numără ambalarea, însoțirea, așezarea și scoaterea din vitrină a obiectelor împrumutate. Verificarea condițiilor adecvate de conservare are loc la momentul sosirii la fața locului și continuă pe toată durata expoziției. În numele instituției sale, conservatorul poate verifica în orice moment dacă parametrii microclimatici necesari sunt respectați.

Parametrii optimi pentru expunerea și transportul documentelor împrumutate:

- temperatură de 19-21 °C
- umiditate relativă de 45-50% RH în cazul hârtiei, 50-55% RH în cazul pergamentului
- iluminare de maxim 50 lux
- mediu fără radiații UV.

Desigur, fiecare document în parte necesită condiții specifice de expunere. Condițiile microclimatiche de depozitare dinaintea expunerii trebuie și ele cunoscute. Pentru a preveni degradările cauzate de o schimbare bruscă,

<sup>9</sup> Arhivele recurg la metoda fotografiei de control pentru a asigura informațiile conținute în document, precum și pentru a consemna condiția diplomei. În timpul fotografierii, se realizează imaginea ambelor fețe ale documentului, cu scara de culori, dimensiuni și cotă.

<sup>10</sup> Prin această procedură, foaia de pergament absoarbe ușor umezeala printr-o membrană semipermeabilă, materialul se înmoaie și poate fi netezit prin întindere treptată și presare cu greutatea mici.

<sup>11</sup> Járó, Márta: Megelőző konzerválás múzeumi kiállításokon és raktárakban. / Conservarea preventivă în expoziții și depozite muzeale. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 1. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2001, Haáz Rezső Alapítvány, pp. 9-19. / p. 88.

obiectul trebuie aclimatizat la noile condiții lent și treptat, aspect deosebit de important în cazul pergamentelor, care, nefiind din piele tăbăcită, sunt mai sensibile la fluctuațiile de umiditate relativă și temperatură.

Proprietățile materialului documentului și gradul de deteriorare al acestuia reprezintă un alt factor de care trebuie ținut cont. De exemplu, în cazul documentelor din pergament sau al celor care prezintă coroziuni ale cernelii sau colorantului, valoarea umidității relative este cel mai important parametru de respectat.

Starea de conservare a documentelor nu depinde doar de compoziția materialului suportului, celor pentru scris și colorat, sau de factorii de microclimat, ci și de durata anumitor procese. De exemplu, în cazul expozițiilor, este important nu doar gradul de iluminare, ci și numărul de ore de iluminare. Perioadele lungi de iluminare puternică pot provoca decolorarea unor materiale de scris. Există deja bune practici pentru a reduce numărul orelor de iluminare în timpul expoziției, cum ar fi depozitarea în sertare, utilizarea lămpilor cu senzor de mișcare sau scurtarea perioadei de împrumut.

La locul de desfășurare a expoziției, trebuie verificate ferestrele și posibilitatea de a le camufla. Spațiul expozițional nu ar trebui să aibă acces direct dinspre exterior, deoarece parametrii microclimatici stabiliți sunt greu de menținut într-o astfel de încăpere, iar factorii biologici și alți poluanți intră ușor în contact cu obiectele expuse. Nu constituie o situație fericită nici cazul în care încăperile spațiului expozițional nu sunt decomandate, parametrii prevăzuți fiind greu de respectat și ținut sub control. Limitarea numărului de vizitatori și evitarea fotografiilor cu bliț sunt alte aspecte de luat în considerare.

Este de preferat ca vitrinele să fie fabricate din materiale inerte, iar materialele din interiorul lor să nu reacționeze cu materialele documentului, și să nu atragă contaminanți biologici. De exemplu, un interior căptușit cu pâslă atrage molii și alte insecte, iar sulful eliberat de lână poate crea un strat coroziv pe decorațiunile argintate ale scrisorilor de înnobilitare. Este important ca vitrina să fie rezistentă la praf, să fie prevăzută cu încuietoare, și, de preferință, să nu fie proaspăt vopsită sau încleiată, pentru a evita emisiile poluante.

Pe cât posibil, trebuie asigurată paza armată neîntreruptă a expoziției, dar cel puțin prezența unor agenți de securitate.

Pe perioada transportului, este importantă evitarea efectelor bruște de mediu (fluctuații de temperatură și umiditate relativă), a efectelor mecanice (obiectul să fie fixat în mod corespunzător), precum și a evenimentelor neprevăzute. Cutia de transport se depozitează și se deplasează în poziție orizontală, în special dacă conține documente cu sigilii. Pentru atenuarea influențelor climatice, se recomandă utilizarea unei cutii prevăzute cu sistem de climatizare. Avantajul acesteia constă în stabilitatea condițiilor microclimatice, însă dimensiunile ei nu sunt individualizate, din motive practice și materiale. Se preferă de obicei cele de dimensiuni mai mari pentru a se putea

folosi în mai multe situații, iar acest fapt atrage necesitatea unui vehicul de transport mai mare.

Restauratorul însoțește documentele la și de la locul de desfășurare a expoziției, le așază în vitrină și le ridică (foto 5). În cazul în care circumstanțele nu sunt adecvate, poate refuza predarea documentului sau a diplomei. A existat un caz concret în care o diplomă medievală a fost livrată unui muzeu la momentul convenit, dar spațiul de expunere nu era încă pregătit. Deși vitrinele erau amplasate, muncitorii încă lucrau în încăpere. Din cauza prafului, a fost amânată așezarea diplomei în vitrină, iar documentul a fost plasat în seiful muzeului până la o dată ulterioară.

În 2023, consiliul unui sat dorea să împrumute o diplomă din 1393, care conținea prima mențiune a numelui așezării. Documentul în pergament putea fi expus doar în centrul comunitar, unde, în primă fază, condițiile nu erau potrivite. În cele din urmă, după consultări îndelungate, asistență și verificări la fața locului, condițiile au fost îndeplinite.<sup>12</sup> Acestea sunt motivele pentru care este esențial ca specialistul în conservare să fie informat în timp util cu privire la planul de expunere, astfel încât să poată consilia partea care împrumută și, dacă aceasta îndeplinește condițiile, împrumutul să aibă loc.

## Rezumat

Împrumutul de diplome este un proces complex în care desemnarea unei persoane responsabile este foarte importantă. În cazul Arhivelor Naționale ale Ungariei, procesul este coordonat de Biroul de Informare, fiind implicați, pe lângă Departamentul de Conservare, conducerea, Departamentul de Depozitare a Documentelor, Departamentul de Digitizare, Departamentul Juridic și, în cazul unor obligații de plată, Departamentul Financiar. Departamentul de Conservare monitorizează starea documentului sau diplomei, precum și condițiile de expunere. Fiind vorba de cele mai valoroase documente, este foarte important ca instituția care solicită împrumutarea diplomei să fie conștientă de faptul că, odată documentul expus, răspunderea pentru siguranța și starea ei îi revine în totalitate.

*Fotografiile au fost realizate de autor (foto 1-3) și de Ágnes L. Nemes (foto 4-5).*

<sup>12</sup> Inițial, se dorea amplasarea diplomei într-o vitrină semiînchisă, într-o aulă expusă la lumina soarelui, cu ușă care dădea în aer liber și cu cerințele de securitate neîmplinite. După consultări, documentul a fost plasat într-o încăpere separată, internă, cu o vitrină închisă, fereastră camuflată, dezumidificator, aer condiționat și iluminare cu LED-uri fără UV. Numărul vizitatorilor a fost limitat, fotografiile cu bliț au fost interzise, iar paza neîntreruptă a fost și ea asigurată.

## BIBLIOGRAFIE

- JÁRÓ, Márta (2001): Megelőző konzerválás múzeumi kiállításokon és raktárakban. / Conservarea preventivă in expoziții și depozite muzeale. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 1. Szerk. Kovács Petronella, Haáz Rezső Alapítvány, Székelyudvarhely, pp. 9-20. / p. 88.
- KISSNÉ BENDEFY, Márta – BEÖTHYNE KOZOCSA, Ildikó (1992): *A bőr és a pergamen felépítése, gyártása, tulajdonságai, károsodása és vizsgálata*. A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei, Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.
- KASTALY, Beatrix – ALBRECHTNÉ KUNSZERY, Gabriella – BEÖTHYNE KOZOCSA, Ildikó – GAJDÓ, Gyula – JÁRÓ, Márta – TÍMÁRNÉ BALÁZSY, Ágnes – PANKASZI, István – MIKESY, Pongrácné (2000): *Kéziratok, nyomtatványok és grafikák író- és festékanyagai: Összetételük, készítésük, vizsgálatuk, károsodásuk, rögzítésük és védelmük. A grafikai technikák felismerésének alapjai*. Budapest, Országos Széchényi Könyvtár.
- OROSZ, Katalin (2002): A levéltári dokumentumok károsodása és a megelőzés lehetőségei. / Deteriorarea documentelor de arhivă și posibilități de prevenție. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 2. Szerk. Kovács Petronella, Haáz Rezső Alapítvány, Székelyudvarhely, pp. 54-65. / pp. 96-97.
- QUANDT, Abigail B. (1996): Recent Developments in the Conservation of Parchment Manuscripts. *Book and Paper Group Annual* 15, The American Institute for Conservation, pp. 99-115. <https://cool.culturalheritage.org/coolaic/sg/bpg/annual/v15/bp15-14.html> (05.02.2024).

Mónika Lökkös

Artist restaurator hârtie și piele  
Arhivele Naționale ale Ungariei  
Tel.: + 36-20-596-3264  
E-mail: lokkos.monika@mnl.gov.hu

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- |         |   |
|---------|---|
| Foto 1. | Cerneală cu aderență slabă la suprafață, exfoliată    |
| Foto 2. | Strat de cretă exfoliat de pe suprafața pergamentului |
| Foto 3. | Sigiliu atârnat din material clivat lamelar           |
| Foto 4. | Cutie de transport pentru o diplomă                   |
| Foto 5. | Așezarea diplomelor în vitrine                        |

Traducere: Emese Sárándi

# Restaurarea albumului omagial al lui Vencel József Schunda

Rebeka Kovács

## Introducere

Restaurarea albumului omagial al lui Vencel József Schunda, păstrat în Biblioteca Națională Széchényi, reprezintă tema unei lucrări de diplomă, susținute la Departamentul de Conservare și Restaurare al Universității Maghiare de Artă, specializarea restaurarea hârtiei și a pielii.<sup>1</sup>

Albumul<sup>2</sup> de format mare, portret, are coperti învelite în piele maro, bogat decorate în timbru sec, embosare aurită<sup>3</sup> și ferecături metalice (foto 1). Pe placa metalică din mijlocul copertei anterioare apare inscripția „Schunda V. Józsefnek emlékül a magyarországi czimbalmosok 1906 [Amintire pentru V. József Schunda, țambaliștii din Ungaria 1906]”. Coperta posterioară poartă marca producătorului în timbru sec: Gottermayer N. Könyvkötői Műintézet Budapest [Institutul de Legătorie N. Gottermayer Budapesta]. Tranșa volumului este aurită, iar închizătoarele este metalică. Forțașurile sunt prevăzute cu învelitori textile de culoare bordo. Albumul de 23 de file conține două tipuri de fotografii, de formate diferite: cabinet<sup>4</sup> și carte-de-visită<sup>5</sup> (foto 2).

## Proprietarul albumului

Vencel József Schunda a fost proprietarul unei fabrici de instrumente, editor muzical, mecena și inventator de origine cehă.<sup>6</sup> Lui i se atribuie perfecționarea țambalului și crearea taragotului modern.<sup>7</sup> A brevetat primul țambal cu pedală în 1874.<sup>8</sup> Fabrica de instrumente muzicale a Curții Imperiale și Regale, pe care o conducea, a câștigat numeroase medalii și distincții la diverse expoziții, târguri industriale și expoziții universale. În viața fabricii au avut loc două evenimente importante: în 1898, aniversarea a 50 de ani de la înființare, și jubileul fabricării celui de-al 10.000-lea țambal, în 1906. Cu ocazia acestui din urmă eveniment, „... prim-lăutarii Béla Radics și Jancsi Kis, reprezentând orchestrele țigănești, și Pál Pintér, în numele țambaliștilor țigani ai țării, l-au salutat pe Schunda, cel din urmă oferindu-i jubilanului, în semn de recunoștință, un album conținând portretele țambaliștilor.”<sup>9</sup>

Este interesant de observat că există o legătură de familie între V. József Schunda și creatorul albumului, Nándor Gottermayer. În septembrie 1906, fiul lui Schunda, Károly<sup>10</sup> el însuși constructor de instrumente, s-a căsătorit cu fiica lui Gottermayer, Ilona.

<sup>1</sup> Kovács, Rebeka: *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása. / Restaurarea albumului omagial al lui Vencel József Schunda. / Diplomamunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem Restaurátor Tanszék / Lucrare de diplomă, Universitatea Maghiară de Artă, Departamentul de Restaurare / Budapest, 2022. Lucrarea de diplomă a fost realizată în cadrul programului de formare Restaurarea Obiectelor de Artă Decorativă, oferit de Centrul Național de Restaurare și Pregătire a Restauratorilor din cadrul Muzeului Național Maghiar, sub îndrumarea lui Zsuzsanna Várhegyi, artist restaurator hârtie-piele, consultantă fiind Dorottya Szlabey, restaurator hârtie-piele și Eszter Szatmáriné Bakonyi, artist restaurator metale.*

<sup>2</sup> Albumul a fost donat în 1937 de către I. Friedmann Bibliotecii Naționale, care funcționa la acea vreme sub direcțiune comună cu Muzeul Național Maghiar, redevenind instituție independentă în 1949 sub numele de Biblioteca Națională Széchényi (BNSZ). Obiectul este păstrat în BNSZ, Colecția de Istoria Teatrului și Muzicii, nr. inv.: 1937/3282, cotă: Zenei arcképcsarnok 56., dimensiuni: 420 × 335 × 105 mm, greutate: 9,8 kg.

<sup>3</sup> Elementele geometrice au fost realizate prin embosare oarbă, iar ornamentele florale, laleaua prin embosare aurită.

<sup>4</sup> Portrete format cabinet: imagine: 100 × 137 mm, carton: 110 × 165 mm, 112 × 164 mm (1884); imagine: 115 × 160 mm, carton: 119 × 167 mm (1894).

<sup>5</sup> Fotografie format carte-de-visită: imagine: 54 × 92 mm, carton: 62 × 101 mm (1884); imagine: 61 × 93 mm, carton: 65 × 105, 68 × 108

mm (1894). Pentru dimensiunile carte-de-visită și a altor fotografii pe carton, vezi <https://archfoto.tripod.com/vizimrt.html> (03.01.2024).

<sup>6</sup> Vencel József Schunda (Dubeč, 19 mai 1845 - Budapesta, 26 ianuarie 1923).

<sup>7</sup> Despre istoria țambalului și despre taragot, vezi Schunda, V. József / Göndöcs, István: *A czimbalom története. / A Schunda-féle 10.000-ik czimbalom jubileuma*. Budapest, 1907, Buschmann F. könyvnyomdája; Radnóti, Klára: *A Schunda család és a Nemzeti Múzeum – a Magyar hangszergyártás emlékei a múzeumban. Folia Historica* 31. Szerk. Szvitek Róbert József, Budapest, 2016, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 133-154; Despre țambalul cu pedală și taragotul modern, ibidem pp. 138-142, țambal p. 138, foto 2, taragot p. 140, foto 3.

<sup>8</sup> „... la comemorarea a 50 de ani de existență a companiei sale, Vencel József Schunda a donat primul exemplar al țambalului cu pedală brevetat de el Muzeului Național, ca relicvă națională, pentru a fi păstrată pentru posteritate.” Radnóti 2016. p. 133, foto 1.

<sup>9</sup> Schunda 1907. p. 107.

<sup>10</sup> „În 1927, Károly Schunda a sărbătorit cea de-a 80-a aniversare a firmei sale de instrumente, și a dorit să comemoreze evenimentul printr-o donație generoasă: a donat muzeului instrumente din propria sa colecție.” Radnóti 2016. p. 133, p. 135, foto 1.

## Albume și albume artistice marca Gottermayer

Nándor Gottermayer<sup>11</sup> a fost un meșter legător maghiar de origine germană, care și-a fondat întreprinderea de legătorie în 1879. El a fost primul din Ungaria care a condus o mare întreprindere de legătorie. Firma lui Gottermayer s-a specializat pe legarea volumelor artistice (albume, jurnale).<sup>12</sup> Personalul însărcinat cu producția de legături de artă, albume și inscripții artistice era organizat într-un departament separat.<sup>13</sup>

La sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, legarea albumelor și a albumelor artistice era o îndeletnicire frecvent întâlnită în Ungaria, unii fiind specializați strict pe acest domeniu. Fără a fi exhaustivi, pe lângă firma Gottermayer, pot fi menționați József Morzsányi, József Ede Rigler, precum și Institutul Posner și Fiul.

Albumele realizate la comandă – și nu produse în serie – sunt în general unice. Totuși, unele elemente – închizătoarele, ferecăturile, bumbii metalici sau foile de protecție ale paginilor – erau achiziționate gata făcute. Se presupune, de exemplu, că foile de protecție imprimate în bronz, ștanțate<sup>14</sup> ale paginilor erau selectate dintr-un catalog și erau disponibile în diferite mărimi, pentru a se potrivi cu dimensiunile fotografiilor.

Analogiile cercetate susțin, de asemenea, cele de mai sus. Am descoperit, de exemplu, că imprimarea în bronz<sup>15</sup> a foilor de protecție utilizate în legătura albumului Schunda sunt identice cu cele ale unui album artistic produs de József Morzsányi, aflat în colecția Muzeului Central al Protecției Civile<sup>16</sup>, iar ferecăturile altor două albume artistice din colecțiile Bibliotecii Naționale Széchényi (BNSZ) sunt foarte asemănătoare. Una dintre acestea două este legată tot de Gottermayer, și a fost realizată cu ocazia celei de-a 50-a aniversări a fabricii Schunda în 1898, iar cealaltă provine de la Fabrica de Piele și Mobilă Hermann Gmehling.<sup>17</sup>

<sup>11</sup> Nándor Gottermayer (Pesta, 14 februarie 1852 - Parádfürdő, 21 iunie 1924).

<sup>12</sup> N. n.: Megszűnt a Gottermayer könyvkötőgyár. *Pesti Napló* 1929, anul 80. nr. 51. Budapest, p. 6.

<sup>13</sup> Demeczky, János: *Gottermayer könyvkötészet*. Szakdolgozat, Pályakezdő Fiatalok Esély Alapítvány Kézműves és Szolgáltató Szakiskola, Budapest, 2000, p. 18.

<sup>14</sup> Ștanțare: decupare mecanică: procedură care permite decuparea unor forme unice cu ajutorul unui cuțit special.

<sup>15</sup> Numărul de inventar al piesei analoage din colecția MCPC: ÁT 2022.1.1., producător: József Morzsányi, anul presupus al producerii: 1902. Deși albumul creat de Morzsányi este orizontal și decorat cu ferecăături metalice emailate, hârtia învelitoare prezintă aproape aceeași imprimare în bronz ca cea a albumului Schunda, cu excepția unui cadru decorativ suplimentar și a decorului din jurul fotografiilor.

<sup>16</sup> 1105 Budapest, Martinovics tér 12.

<sup>17</sup> Nr. de inventar al albumului Gottermayer: 1937/3283, cel al albumului Gmehling: 62.1673. Kovács 2020. p. 15, foto 9. Albumul Gottermayer din 1898, creat pentru Schunda a fost, de asemenea, restaurat de autor în 2023.

## Tehnica de realizare a albumului și fotografiilor

Fotografiile din albumul Schunda nu au fost realizate în același timp, unele dintre persoanele din album fiind fotografiate pentru această aniversare, iar altele trimițându-și fotografii mult mai vechi. Din acest motiv, precum și din cauza provenienței geografice diverse a fotografiilor colectate de peste tot din țară, acestea nu sunt opera aceluiași fotograf, și au fost realizate folosindu-se proceduri diferite. Toate fotografiile au fost realizate prin procedee pozitive, în mică parte pe hârtie fotografică cu albumină și în proporție mai mare pe hârtie fotografică cu colodiu sau gelatină, de tipul POP (printing out paper – o tehnică în care pozitivul se forma în lumina directă a soarelui, în contact cu negativul, nefiind nevoie de soluții de dezvoltare, *n.t.*).<sup>18</sup>

În privința tehnicii de realizare, albumul se încadrează într-un tip special, cel al albumelor artistice. Pentru o grosime mai mare, fotografiile au fost cașerate pe carton după dezvoltare. Inserarea lor necesita crearea unor coli cu structură stratificată adecvată. În acest scop au fost lipite două cartoane, din care s-a decupat apoi locul fotografiilor, apoi s-au introdus fotografiile și s-au acoperit ambele fețe cu mai multe foi de protecție imprimate în bronz (fig. 1). Fotografiile nu erau atașate cu adeziv, fiind fixate de foile de protecție, care le suprapuneau cu o jumătate de centimetru. Pe o pagină sunt prezentate fie o fotografie tip cabinet, fie patru carte-de-visit. Sub fotografii nu erau aplicate deschideri, deoarece albumul a fost realizat pentru un anumit eveniment, cu anumite fotografii și, prin urmare, nu exista nicio intenție de a îndepărta sau a înlocui ulterior aceste fotografii, ca în cazul albumelor produse în serie.

Filele albumului erau fixate laolaltă cu fâșii de pânză, fără cusături, iar deschiderea și răsfoirea erau facilitate de un distanțier, care asigura menținerea unui spațiu adecvat de la cotor.

Corpul albumului prevăzut cu forșături a fost învelit cu piele maro, tăbăcită vegetal (fig. 2-3). Legătura albumului a fost realizată folosind metoda franceză: cotorul și cele două coperti au fost învelite separat. Pe cotorul corpului albumului a fost montat un burduf, iar peste acesta a fost lipită întărirea de cotor învelită cu o bucată de piele, care se prelungește peste corpul albumului. După aplicarea pielii pe cotor, a urmat pregătirea copertei anterioare și posterioare. Coperta anterioară a fost acoperită cu un carton mai subțire și de dimensiuni mai mici cu câțiva centimetri pe fiecare latură, pentru a obține o suprafață în relief, apoi ambele coperti au fost învelite cu o piele sub-

<sup>18</sup> Despre procedeele pozitive și diferitele tipuri de hârtii, vezi Kincses, Károly: *Hogyan (ne) bánjunk (el) régi fényképeinkkel?* Kecskemét, 2000, Magyar Fotográfiai Múzeum, pp. 8-13, pp. 76-91; Kincses, Károly – Munkácsy, Gyula: *Történeti fotóeljárások Magyarországon*. Budapest, 1999, C3 Kulturális és Kommunikációs Központ.

țire de culoare maro, tăbăcită vegetal și apretată<sup>19</sup>. Pielea a fost decorată cu ornamente în timbru sec și aurire: au fost utilizate ștampile individuale, cadrul și părțile lalelei au fost imprimate separat, iar aurirea a fost realizată manual, la cald, pe o preparație de rășină. După embosare și aurire, au fost montate pe coperți ferecăturile și bumbii din alamă. Coperțile astfel finisate au fost apoi fixate de corpul albumului prin încheiere. Albumul a fost prevăzut cu un forțat decorativ, format din două straturi (fig. 4).<sup>20</sup> În cele din urmă, forțăturile decorative învelite în material textil au fost lipite de oglinzile forțatului și de foile de gardă.

### Evaluarea stării de conservare a albumului

Majoritatea fotografiilor erau în stare bună, prezentând semne de deteriorare datorate tehnicii de producție (retuș vizibil al supraexpunerii, sensibilitate la lumină din cauza fixării necorespunzătoare) și deteriorări fizice (tăieturi diagonale, zgârieturi) (foto 3). Albumul conținea inițial 32 de carte-de-visită și 38 de fotografii tip cabinet, însă 14 din cele din urmă au fost ulterior îndepărtate.

Din cauza condițiilor necorespunzătoare de depozitare, artefactul prezenta depuneri și mucegai. Umiditatea și greutatea obiectului au dus la curbarea și deformarea filelor (foto 4). Fluctuațiile microclimatice au cauzat desprinderea straturilor foilor de protecție. Acestea au suferit degradări și din cauza ruperii fotografiilor din filele cu structură stratificată (foto 5). Tranșa superioară a albumului prezenta depuneri de origine necunoscută, iar tranșa inferioară avea zgârieturi. Aurirea tranșelor era uzată, iar în unele locuri răzbătea bolusul roșu al preparației.

Structura a fost bine conservată, fâșiile de pânză ce uneau filele erau intacte. Hârtia suport a oglinzii forțatului decorativ posterior, învelit cu material textil, lipsea în întregime, fiind probabil îndepărtată cu forța, iar forțăturile decorative lipite de foile de gardă erau incomplete (fig. 4, foto 6). Mătasea bordo s-a păstrat doar la margini în falț, iar pe suprafața unde a fost atașată erau vizibile urme de clei.

Tensiunea creată la momentul deschiderii obiectului pare să fi provocat ruperea oglinzii forțatului anterior, care nu a mai putut susține greutatea copertei (foto 6). Fă-

șia din piele cașerată pe cotor, care ținea laolaltă întreaga structură, a devenit fragilă din cauza cleiului îmbătrânit, și s-a desprins parțial. În mod regretabil, din cauza manevrărilor inevitabile proceselor de fotografiere și investigații, pielea s-a desprins și mai pronunțat de cotor.

### Starea legăturii

Pielea care îmbrăca coperțile era acoperită cu depuneri superficiale și pe alocuri – probabil – cu resturi de adeziv scurs, prezenta numeroase zgârieturi și zone cu uzură. Coperțile s-au deformat din cauza umidității. Pielea era subțire și prezenta putregai roșu, care se observă prin exfolierea, culoarea portocalie intensă și consistența pulverulentă a grenului.<sup>21</sup> Cu ochiul liber, acest fenomen era cel mai vizibil pe marginile copertei și în falț (foto 7).

Desprinderea pielii de pe cotor și desprinderea copertei anterioare se datorează unor vicii de producție. Grosimea prea mică a pielii utilizate pentru cotor și suprafața îngustă de fixare au fost insuficiente pentru ca cotorul să suporte greutatea copertei, astfel că aceasta s-a desprins. Degradarea a fost accentuată și de putregaiul roșu al pielii. Tensiunea a provocat ruperea oglinzii forțatului. O mică porțiune a falțului copertei posterioare era ruptă. Întăritorul aplicat pe cotor s-a desprins complet la cap și parțial la picior. Capitalbandul colorat, cusut manual, s-a desprins parțial de pânza de bază (foto 8) și de pielea cașerată pe cotor.

Ferecăturile din alamă prezentau deteriorări mecanice și deformări. Lipseau 22 de elemente de fixare, trei erau deteriorate, deformate și slăbite. Tijele prea subțiri se rupeau ușor, iar elementele de fixare ieșeau pe alocuri din copertă. Dintre cei patru bumbi, unul a rămas intact și trei s-au pierdut.

### Investigații

Am efectuat investigații detaliate<sup>22</sup>, atât pentru fotografii, cât și pentru celelalte materiale constituente, respectiv pentru determinarea contaminării cu mucegai. Rezultatele au confirmat constatările noastre bazate pe observații vizuale și ne-au fost de folos în elaborarea unui plan de restaurare.

<sup>19</sup> Apretarea are rolul de a îmbunătăți aspectul pielii (luciu, netezime), totodată poate crește rezistența la apă și la abraziune, contribuind la protecția suprafeței. Materialul de apretare poate fi pe bază de colodiu (ester de celuloză), proteine (cazeină, albumină), rășini (mastic, sandarac, șelac, colofoniu) sau ceară. Seszták, Ferenc: *A bőrgyártás kémiai technológiája*. Budapest, 1959, Műszaki Kiadó, p. 228.

<sup>20</sup> Foi separate au fost acoperite cu material textil de culoare bordo. Au fost utilizate două tipuri de hârtie suport pentru forțat: una mai groasă lipită de oglinda de forțat și una mai subțire, de culoare mai deschisă și din mai multe straturi, lipită de foile de gardă. Materialul textil era realizat în legătură pânză, firele subțiri erau din mătase, firele mai groase din bumbac, iar grosimea diferită a firelor a creat o textură cu nervuri. Textila era cu doi centimetri mai mare decât hârtia, iar cleiul nu a fost aplicat pe întreaga suprafață, ci doar pe marginile îndoite spre partea posterioară a hârtiei (ainșlaguri), evitându-se astfel formarea de pete de clei pe fața textilei.

<sup>21</sup> Putregaiul roșu apare pe pielea tăbăcită vegetal, ca efect al expunerii la acizi puternici. Poate fi cauzată de utilizarea unor agenți de tăbăcire vegetali cu inele condensate, de reziduuri acide provenite din procesul de fabricație, cum ar fi acidul sulfuric utilizat la îndepărtarea varului, respectiv de poluanții atmosferici (de exemplu, dioxidul de sulf) în condiții de umiditate relativă ridicată. Toate acestea pot cauza, atât simultan, cât și separat, putregaiul roșu.

<sup>22</sup> În efectuarea analizelor, autorul a fost asistat de Katalin Orosz DLA, artist restaurator hârtie și piele, Zoltán May PhD, chimist (XRF, Academia de Științe din Ungaria – Institutul de Chimia Materialelor și Mediului), Andrea Várfalvi, artist restaurator textile și Eszter Tóth, artist restaurator metale (Muzeul Național Maghiar – Centrul Național de Restaurare și Pregătire a Restauratorilor), și Éva Galambos DLA artist restaurator lemn policrom (Universitatea Maghiară de Artă).

Am utilizat floroglucină pentru determinarea conținutului de lignină a hârtiilor și reactiv Herzberg pentru analiza fibrelor. Probele conțineau preponderent rumeguș fin și celuloză din lemn, precum și in/câneapă. Foița metalică de pe hârtie și de pe tranșa albumului au fost analizate prin spectroscopie de fluorescență de raze X (XRF). Pe tranșă s-a utilizat o foiță fină de aur, iar pe foile de protecție un aliaj de cupru-zinc-plumb.

Testul XRF asupra cernelii (Fe 0,25%) și testul pozitiv pentru ioni de fier confirmă utilizarea cernelii fero-galice, probabil a unei cerneli mixte (negru de fum și cerneală fero-galică).

Pe baza grenului, s-a stabilit că pielea care învelește copertile, precum și cea cașerată pe cotor este piele de capră. Rezultatul testului cu clorură feroasă a confirmat că ambele piei au fost tăbăcite vegetal. La observarea temperaturii de contracție, mișcarea fibrelor a început la 35 °C, intensitatea contracției a crescut la 40 °C și a continuat, încetinindu-se constant, până la 50 °C. Acest lucru sugerează o piele foarte degradată, fapt confirmat de conținutul foarte ridicat de sulf, 6%, măsurat prin XRF.

Pentru identificarea adezivului am efectuat teste pentru amidon (cu soluție Lugol, iod/iodură de potasiu) și pentru proteine (testul Biuret), iar rezultatele au indicat utilizarea cleiului.

Pentru a înțelege modul de fixare a ferecăturilor pe coperta albumului și structura elementelor de fixare, am realizat imagini radiografice. Examinarea XRF a ferecăturilor și a elementelor de fixare a evidențiat utilizarea la producerea acestora a un aliaj de cupru-zinc, alama.

În cele ce urmează, vom descrie în detaliu examinarea contaminării cu mucegai, ceea ce a avut un rol decisiv în stabilirea necesității dezinfectării obiectului și în alegerea metodei adecvate, având în vedere mai ales sensibilitatea fotografiilor.

### **Evaluarea infestării cu mucegai prin fotografiere UV (UVL)**

Paginile și coperta albumului au fost examinate sub radiației UV. Imaginile UV-luminescente au evidențiat pete nedetectabile la lumina directă, cauzate de umiditate, gradul de contaminare cu mucegai, precum și urme de migrare a ionilor de cupru în proximitatea cadrelor imprimate în bronz (foto 9-10). În timpul examinării, fotografiile sensibile la iluminarea puternică cu UV au fost acoperite cu carton fotografic negru, care a prevenit transmiterea radiațiilor nocive.

### **Evaluarea activității fungice cu aparat Lumitester**

Activitatea fungică a fost testată cu aparate Lumitester PD-30 și Lumitester smart<sup>23</sup>, instrumente de măsurare

<sup>23</sup> În efectuarea analizei, autorul a fost asistat de Adrien P. Holl, inginer în industria hârtiei, șeful Departamentului de Conservare al Arhivelor

moderne și rapide, care reprezintă o noutate pentru domeniul arhivelor și muzeelor din Ungaria.<sup>24</sup> Trebuie menționat faptul că metoda nu este încă standardizată, cum ar fi, de exemplu, culturile pe mediu malț-agar, și, prin urmare, trebuie tratată ca măsurătoare de referință.<sup>25</sup> Este adecvată pentru verificarea contaminării și a eficienței dezinfectiei.

Aparatul Lumitester PD-30 poate măsura într-un minut nivelul de ATP/AMP (adenozin trifosfat/adenozin monofosfat), acesta fiind un indicator al activității biologice a microorganismelor. Metoda se bazează pe determinarea intensității semnalului luminos (luminescenței) care însoțește descompunerea ATP de către enzima luciferază. Lumina emisă este proporțională cu cantitatea de ATP/AMP și, prin urmare, poate fi cuantificată cu ajutorul luminometrului. AMP este un compus rezultat din ATP în interiorul celulelor. Lumitester PD-30 măsoară atât ATP cât și AMP, folosind o enzimă, PPK (piruvat ortofosfat-dikinază), care regenerează ATP. Metoda oferă astfel o sensibilitate mai mare decât alte instrumente pentru bioluminescență, bazate exclusiv pe măsurarea ATP.

Instrumentul măsoară valoarea RLU<sup>26</sup>. Diferitele domenii – sănătate, siguranță alimentară – acceptă intervale de valori diferite privind gradul de curățenie a suprafețelor diferitelor materiale, cu finisaje diferite.<sup>27</sup> Eng Moore și Maitland<sup>28</sup> au testat utilizarea aparatului Lumitester în practica de restaurare pe obiecte de hârtie, respectiv în depozite. În opinia lor, natura neomogenă și poroasă a suprafeței obiectelor din hârtie face imposibilă stabilirea unor valori-limită specifice, însă compararea valorilor

Orașului Budapesta (AOB). Lumitester smart este modelul succesoral Lumitester PD-30, ambele sunt produse Kikkoman. <https://biochemifa.kikkoman.com/e/products/detail/?id=11010> (05.03.2024).

<sup>24</sup> După cunoștințele noastre, Arhivele Orașului Budapesta și Muzeul Literar Petőfi dispun de un astfel de instrument. Primele măsurători cu Lumitester PD-30 au fost efectuate în domeniul arhivistic de Adrien P. Holl la AOB. <https://bparchiv.hu/lumitester-pd-30-meromuszer-hasz-nalata-az-allomanyvedelemben/> (03.02.2024).

<sup>25</sup> Comunicare personală a lui Adrien P. Holl.

<sup>26</sup> RLU: Relative Light Unit (unitate de lumină relativă).

<sup>27</sup> „Valoarea-limită acceptată măsurată pe o suprafață uniformă – cum ar fi sticla, ceramica sau metalul: 200 RLU. Limita acceptată măsurată pe o suprafață neuniformă, texturată – cum ar fi lemnul, materialul textil sau plasticul: 500 RLU.” <https://ozonecleaning.hu/szolgalattasaink/biologiai-meres/>.

„Noi suntem cei care stabilim valorile-limită pentru valorile măsurate, dar pentru suprafețele plane și netede (sticlă sau metal) 200 RLU este limita recomandată. Pe suprafețe neuniforme (produse din plastic sau suprafețe zgâriate), nu trebuie depășit 500 RLU. În domeniile în care se impune un nivel extrem de ridicat de igienă, se tinde spre o limită de 20/50 RLU.”

[https://www.labnet.hu/higieniai-gyorsteszt-haccp-teszt-feluleleti-higieniai-teszter/374-lumitester-smart-higieniai-gyorsteszt-tisztasag-ellenorzo-haccp-gfsi-ifs-brcs-fssc-atp-megfeleloseg.html?gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMIyJzWsrXEhAMVNaSD-Bx22VvKWEAAYAiAAEgJRnFD\\_BwE](https://www.labnet.hu/higieniai-gyorsteszt-haccp-teszt-feluleleti-higieniai-teszter/374-lumitester-smart-higieniai-gyorsteszt-tisztasag-ellenorzo-haccp-gfsi-ifs-brcs-fssc-atp-megfeleloseg.html?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIyJzWsrXEhAMVNaSD-Bx22VvKWEAAYAiAAEgJRnFD_BwE).

În spitale: valori între 100–500 RLU. <https://scienze.nz/wp-content/uploads/2023/05/Kikkoman-Healthcare.pdf> (16.02.2024).

<sup>28</sup> Eng Moore, Tiffany – Maitland, Crystal: How do we assess mould levels? Testing the parameters of rapid adenosine bioluminescent swabs in conservation. *Journal of the Institute of Conservation*, 2024, Vol. 47, No. 1. pp. 3-21.

măsurate înainte și după curățare/dezinfectare poate contribui la urmărirea eficienței intervențiilor.

În procesul de restaurare a albumului ne-am bazat pe valorile publicate de Adrien P. Holl<sup>29</sup>: ea a măsurat 0-100 RLU pe obiecte fără infestare și 500-4500 RLU pe obiecte infectate cu fungi. În cazul mucegaiului recent, instrumentul poate indica valori și mai ridicate. Este important de reținut că un strat fin de praf pe obiect poate altera rezultatul, deoarece instrumentul măsoară toate organismele vii, inclusiv acarienii de praf. Prin urmare, este oportun să se efectueze o măsurătoare de control după curățare.

Măsurarea este rapidă, simplă și eficientă: bețigașul de prelevare LuciPac pen, furnizat împreună cu dispozitivul de măsurare Lumitester PD-30, trebuie umezit cu apă de la robinet, după care prelevăm o probă din zona suspectată a fi contaminată. Introducem apoi bețigașul într-un rezervor, îl agităm cu lichidul pe care acesta îl conține, și îl introducem în dispozitiv. Dispozitivul va afișa valoarea măsurată în câteva secunde.

Activitatea fungică a fost măsurată în trei locuri pe album, iar valorile obținute erau cuprinse între 1154 și 3540 RLU (tabel 2). Pe baza rezultatelor, am constatat că obiectul era foarte contaminat și am considerat necesară dezinfectarea acestuia. Înainte de dezinfectare, am îndepărtat mecanic mucegaiul și după curățarea uscată am efectuat noi măsurători.

### Experimente pe modele în vederea selectării metodei de dezinfectie

Având în vedere sensibilitatea la alcool a celor patru imagini cu albumină, precum și faptul că alcoolul etilic poate cauza depunerea pe hârtie a unor produși de degradare, și apariția unor pete, am propus ca pentru dezinfectarea albumului – în locul metodei obișnuite de ștergere cu alcool etilic 70%, utilizată în restaurarea hârtiei și a pielii – să utilizăm alcoolul sub formă de vapori transmiși printr-o membrană semipermeabilă. O altă posibilă metodă de dezinfectie era evaporarea uleiurilor volatile (cimbrisor, arbore de ceai, lavandă), pentru care găsim numeroase exemple în literatura de specialitate.<sup>30</sup> În scopul selectării metodei adecvate, am efectuat experimente pe modele.

### Experiment model 1: dezinfectie cu alcool etilic

Eficacitatea alcoolului etilic 70% aplicat prin ștergere și prin membrană<sup>31</sup> a fost testată pe o machetă realizată conform tehnicii de realizare originale, din materiale cu caracteristici similare<sup>32</sup> pe care am indus dezvoltarea mucegaiului<sup>33</sup>. Am planificat tratarea unei părți ( $T_1$ ) prin tamponare cu alcool și a celeilalte părți ( $P_2$ ) prin contact cu vapori de alcool. Primul pas a constat în măsurarea gradului de infestare cu ajutorul dispozitivului Lumitester și apoi în îndepărtarea cu vată și un burete de latex a petelor de mucegai într-o cabină cu exhaustare. A urmat curățarea uscată repetată cu bureți de latex și mai multe noi măsurători. Activitatea mucegaiului a fost mult redusă în comparație cu prima măsurare (tabel 1<sup>34</sup>).<sup>35</sup>

Apoi, fiecare parte a machetei a fost împărțită în două ( $T_1$  și  $P_1$ ,  $T_2$  și  $P_2$ ) și, pentru comparație, o parte a fost tamponată cu etanol 70% și pe cealaltă parte am aplicat vapori de etanol 70% prin membrană semipermeabilă Sympatex<sup>36</sup>. Tamponarea cu alcool a fost efectuată o singură dată, în timp ce tratarea cu vapori a fost efectuată timp de 30 de minute. La cea de-a treia măsurătoare, tamponarea s-a dovedit mai eficientă, dar și tratarea cu vapori a dus la o scădere semnificativă. Pentru a determina cea mai mică valoare care poate fi obținută cu această metodă, tratarea cu vapori a fost continuată timp de 30 de minute. S-a produs o schimbare, dar nu una semnificativă, așa că am mărit timpul de expunere la vapori la 1 oră. Nici totalul de două ore de tratare cu vapori nu a fost suficientă pentru a atinge limita de 500 RLU (tabel 1), astfel că la acel moment am încheiat experimentul.

În concluzie, valorile măsurate la începutul experimentului au fost reduse semnificativ prin curățare uscată, tamponare cu etanol și tratare cu vapori de etanol.

<sup>29</sup> P. Holl, Adrien: A Lumitester PD-30 mérőműszer használata az állományvédelemben. *Levéltári Szemle* 70. évf. 3. sz., Budapest, 2020, p. 80. Despre utilizarea aparatului: [https://www.youtube.com/watch?v=nDx\\_QS48Qfk](https://www.youtube.com/watch?v=nDx_QS48Qfk) (16.02.2024).

<sup>30</sup> Erdei-Németh, Anita Judit: *A vászonra és fatáblára festett képeken előforduló penészgomba szennyezések laboratóriumi vizsgálata és a természetes anyagok lehetséges szerepe az ellenük való védekezésben. / Contaminarea cu mucegai a picturilor pe pânză și lemn, studiul în laborator și rolul posibil al substanțelor naturale în combaterea acestora. / Diplomamunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem / Lucrare de diplomă, Universitatea Maghiară de Artă / Budapest, 2014.; Várfalvi, Andreea: Régészeti textilek vizsgálatának és konzerválásának lehetőségei. / Posibilitățile de studiu și de conservare ale textilelor arheologice. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 14., Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2014, Haáz Rezső Múzeum, p. 61, 66. / pp. 121-129; Kovács, Petronella: Kriptafeltárások restaurátor szemmel. / Cripse des-*

coperite, prin ochiul restauratorului. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 17. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2017, Haáz Rezső Múzeum, pp. 27-28, 31-32, p. 38. / pp. 112-139.

<sup>31</sup> Numele mărcii: Sympatex, distribuitor: GMW – a brand of Wilhelm Leo's Nachfolger GmbH.

<sup>32</sup> La crearea machetei a contribuit colega autoarei, Emöke Baranyai (artist restaurator hârtie și piele, BNSZ).

<sup>33</sup> Mucegaiul a fost transferat de pe suprafața obiectului pe suprafața machetei cu o vată umezită, apoi macheta a fost plasată într-o cameră de umidificare, urmată de sigilarea ei într-o pungă de polietilenă, în care mucegaiul a fost lăsat să se dezvolte timp de două săptămâni.

<sup>34</sup> Pe suprafețele marcate în gri nu a fost continuat experimentul, în timp ce în cazul suprafețelor marcate cu minus am renunțat doar la măsurători.

<sup>35</sup> Nu putem afirma că activitatea mucegaiului a fost redusă la aproape jumătate, deoarece nici hârtia, nici mucegaiul nu sunt uniforme sau omogene.

<sup>36</sup> Distribuitor: GMW – a brand of Wilhelm Leo's Nachfolger GmbH.

Tabel 1. Valorile activității mucegaiului, măsurate pe machetă

	măsurare 1. (înainte de tratare)	măsurare 2. (după înlăturarea mucegaiului prin curățarea uscătă)		măsurare 3. (după prima dezinfecție)	măsurare 4. (după a doua dezinfecție)	măsurare 5. (după a treia dezinfecție)
<b>T1</b>	173 019 RLU	11 762 RLU	<b>P1</b>	-	1331 RLU	-
<b>P2</b>	162 075 RLU	5 428 RLU	<b>T2</b>	558 RLU		
			<b>P2</b>	1276 RLU	1207 RLU	1116 RLU

### Experiment model 2: dezinfectare cu uleiuri volatile (esențiale)

Se știe că multe uleiuri volatile au proprietăți antibacteriene și antifungice. Conform unui studiu realizat de Maha Ali<sup>37</sup>, vaporii unor uleiuri volatile pot fi utilizați în siguranță pentru dezinfectarea anumitor fotografii. În cadrul experimentelor publicate, au fost testate efectele a cinci uleiuri volatile<sup>38</sup> pe fotografii realizate cu diferite proceduri<sup>39</sup> pentru a vedea dacă acestea provoacă daune diferitelor straturi fotosensibile. Testul a fost efectuat în exsicator, utilizând o soluție saturată de sulfat de magneziu introdusă în partea inferioară a vasului pentru a menține o umiditate relativă de 80%. Apoi au fost introduse fotografiile și 25 ml de ulei esențial într-un recipient de sticlă.

După cinci zile, imaginile au fost îmbătrânite artificial<sup>40</sup> pentru a verifica efectele pe termen lung ale uleiurilor volatile asupra proprietăților optice și chimice ale fotografiilor. Verificarea a avut loc cu microscopul digital, prin măsurători colorimetrice și spectroscopie în infraroșu cu transformată Fourier cu reflexie totală atenuată (ATR-FTIR). Măsurătorile au indicat un efect nesemnificativ sau inexistent al uleiurilor volatile selectate asupra fotografiilor. Uleiurile volatile cu o concentrație ridicată de compuși fenolici, cum ar fi cele de cuișoare și cimbrisor, au dovedit cel mai bun efect dezinfectant, chiar și la concentrații scăzute. Dintre fotografii, cele realizate cu albumină s-au dovedit a fi cele mai sensibile, și acelea datorită preponderent îmbătrânirii.<sup>41</sup>

Pe baza celor prezentate mai sus, am efectuat experimente model pe fotografii realizate cu tehnici diferite ale albumului. Experimentul a fost efectuat în două exsicatori (A și B) cu câte 4 fotografii<sup>42</sup>, prin evaporarea uleiului esențial de cimbrisor<sup>43</sup>. Diferența a constat în utilizarea unei soluții saturate de clorură de sodiu<sup>44</sup> în exsicatorul B, în loc de soluție de sulfat de magneziu, pentru a asigura o umiditate relativă de 80% (foto 11). Fotografiile au fost lăsate în contact cu vaporii de ulei volatil timp de 15 zile<sup>45</sup>.

Apoi, în absența unor instrumente speciale de măsurare, am făcut o comparație prin inspecție vizuală. Fotografiile digitale și imaginile la stereomicroscop realizate înainte de intervenție au fost utilizate pentru a compara situația anterioară și ulterioară tratamentului, însă temperaturile de culoare diferite de la momentul fotografierii ne-au împiedicat în stabilirea unor concluzii relevante. Pentru a îmbunătăți nivelul de comparație, am repetat experimentul plasând în exsicator o fotografie izolată pe o parte cu folie de polietilenă.<sup>46</sup> Nici cu această ocazie nu am observat modificări pe suprafața fotografiei și, prin urmare, am considerat potrivită evaporarea uleiului esențial de cimbrisor pentru dezinfectarea albumului.

### Conservare – restaurare

Un aspect important al obiectivelor restaurării era legat de natura de document de bibliotecă a albumului. Pentru a fi disponibilă pentru cercetare trebuia asigurată stabilitatea sa fizică. Conducătorul Departamentului de Istoria Teatrului și Muzicii a solicitat ca albumul să fie expozabil, de aceea sarcinile la care ne-am angajat includeau și redarea aspectului estetic unitar al albumului. Elaborarea planului de restaurare și intervenția în sine au avut în vedere numeroasele caracteristici individuale ale obiectului – dimensiunea, greutatea, complexitatea materialelor, structura stratificată – iar în plus ne-am străduit ca tratamentele necesare să fie realizate cu o demontare minimă a albumului.

<sup>37</sup> Ali, Maha: Effect Of Five Essential Oils As Green Disinfectants On Selected Photographic Prints: Experimental Study. *Conservation Science in Cultural Heritage*, 20(1), 2020, pp. 79-97.

<sup>38</sup> Uleiuri esențiale utilizate: anison, scorțișoară, cimbrisor, lavandă, cuișoare.

<sup>39</sup> Fotografiile utilizate pentru experiment: fotografii îmbătrânite cu gelatină-bromură de argint (DOP = developing out paper - hârtie de dezvoltare), cromogen îmbătrânit natural (în acest caz fotografii color) și fotografii cu albumină, îmbătrânite artificial (în lipsa unor imagini vechi, originale cu albumină, au fost realizate astfel de fotografii la Universitatea din Cairo, urmând pașii procedurii originale).

<sup>40</sup> Îmbătrânirea artificială a avut loc la temperatura de 80 °C, umiditate relativă de 65%, timp de cinci zile.

<sup>41</sup> Fotografiile cu albumină sunt cunoscute ca sensibile la mediul înconjurător și au tendința de a se decolora și de a se îngălbeni în timp. Ali 2020. p. 84.

<sup>42</sup> Albumină, gelatină, colodiu, colodiu mat.

<sup>43</sup> Câte 50 de picături de ulei esențial de cimbrisor au fost puse într-un bol de sticlă.

<sup>44</sup> În locul soluției saturate de sulfat de magneziu folosite de Ali, am utilizat o soluție saturată de clorură de sodiu, cu care se poate atinge tot o valoare de UR apropiată de 80%.

<sup>45</sup> Articolul recomandă 15-20 de zile pentru o dezinfecție reușită.

<sup>46</sup> Cu ocazia acestui test, nu am introdus soluție salină saturată în exsicator.

### **Pregătirea albumului pentru conservare/restaurare, desfacerea parțială, curățarea uscată**

Pentru a evita continuarea deteriorării artefactului, pielea cașerată pe cotor a fost detașată mecanic cu ajutorul unei spatule (foto 12), permițând tratarea separată a copertei posterioare slab atașate și a cotorului. Pe urmă, în echipament de protecție sub o cabină cu exhaustare am îndepărtat mecanic depunerile de mucegai.

Resturile oglinzii de forțațată atașată corpului albumului și despicată în două, prima fâșie de pânză fragmentară atașată corpului, precum și resturile suportului de hârtie al forțațului textil atașate de foile de gardă anterioară și posterioară, au fost detașate după umectare prin membrană semipermeabilă<sup>47</sup>. Resturile din aînșlagul forțațului textil peste suportul de hârtie și resturile textile de pe suportul de hârtie al forțațului textil atașat de coperta separată au putut fi îndepărtate mecanic de pe suprafețe. Un bisturiu a fost utilizat pentru îndepărtarea straturilor subțiri de hârtie și adeziv rămase pe foile de gardă și reziduurile de hârtie de pe falțurile forțațului textil. Cleiul de pe fâșiile de pânză desprinse a fost îndepărtat prin umectare cu vapori de apă și ștergere cu vată ușor umedă.

Corpul albumului a fost curățat cu bureți de latex și Wishab și cu radiere de duritate diferită.<sup>48</sup> Sensibilitatea fotografiilor impunea o atenție deosebită, din acest motiv au fost protejate cu film de poliester<sup>49</sup> pe toată durata restaurării.<sup>50</sup>

### **Dezinfecție**

Pe baza scăderii semnificative de la 162 075 RLU la 1116 RLU a valorilor măsurate în experimentul pe modele, am presupus că valorile de aproximativ 700 RLU măsurate

după curățarea uscată a albumului vor scădea și ele după tratare cu vapori de etanol, chiar sub 500 RLU. Pentru a face o comparație cât mai precisă, înainte de tratament am măsurat din nou activitatea mucegaiului pe părțile laterale ale artefactului. Am constatat cu surprindere că aceasta scăzuse între timp sub 500 RLU (tabel 2).

În prima fază, fenomenul părea inexplicabil, deoarece nu am folosit niciun dezinfectant pe suprafața albumului, dar, din cauza obiectului contaminat, am evaporat în atelier ulei de lămâie și de cimbrisor pentru a curăța aerul și a ne proteja sănătatea. Aceste uleiuri esențiale au un puternic efect fungicid și antibacterian, și astfel am dedus că, probabil, am dezinfectat indirect artefactul. Însă conform părerii lui Adrien P. Holl, comunicată personal, această posibilitate este excusă, deoarece vaporii uleiurilor nu au intrat în contact direct cu suprafața obiectului, iar albumul stătea adesea închis în atelier. Este posibil ca mucegaiul să fi fost doar superficial și o mare parte din el să fi fost îndepărtat prin curățarea uscată temeinică. Trebuie remarcat faptul că, după îndepărtarea mecanică a mucegaiului și măsurarea după curățarea uscată, obiectul a fost supus mai multor aspirări, ceea ce este posibil să fi redus și mai mult valorile RLU.<sup>51</sup>

Pe baza rezultatelor măsurate cu Lumitester, comparate cu valorile-limită publicate de P. Holl, dezinfectarea nu era justificată, dar am considerat că tratamentul cu uleiuri volatilizate crește șansa menținerii la un nivel scăzut al sporilor de mucegai de pe suprafață.

Am izolat albumul așezat pe muchie, în stare deschisă în formă de evantai, într-un cort din folie de polietilenă, proptindu-l în partea superioară și pe cele două laturi, și l-am dezinfectat prin volatilizare de ulei de cimbrisor timp

Locul măsurării	Înainte de restaurare	După îndepărtarea mecanică a mucegaiului și curățarea uscată	Peste o săptămână, după aspirare	După dezinfecție cu ulei esențial de cimbrisor
deasupra imaginii lui Pál Buga	3540 RLU / 1185 RLU	369 RLU	282 RLU	101 RLU
deasupra imaginii lui Béla Balázs	1154 RLU	698 RLU	428 RLU	260 RLU
deasupra imaginii lui Károly Sárközy	879 RLU	656 RLU	251 RLU	165 RLU

*Tabel 2. Activitatea mucegaiului, măsurată pe artefact înainte și după intervenții*

<sup>47</sup> Sympatex, <https://www.sympatex.com/en/membran/> (07.03.2024), distribuitor: GMW – Wilhelm LEO's Nachfolger GmbH, Kasseler Str. 84b 34246 Vellmar Deutschland, <https://gmw-shop.de/en/> (07.03.2024).

<sup>48</sup> Radierele utilizate în cursul curățării: ICO Signetta Design PVC și radiatoră fără metale grele, radiatoră Rotring Tikky 20.

<sup>49</sup> Distribuitorul filmului de poliester: GMW.

<sup>50</sup> Materialele cu conținut de sulf nu pot fi utilizate din cauza sensibilității argintului din stratul fotosensibil al fotografiilor. Sulful este utilizat ca agent de vulcanizare în fabricarea latexului.

<sup>51</sup> Remarcăm faptul că măsurarea cu Lumitester are „surse de eroare” intrinseci, anumiți factori putând afecta rezultatele măsurătorilor. Factorii de risc includ locul prelevării probei, modul și timpul de presare și frecare a bețigașul de prelevare, precum și faptul că mucegaiul poate pătrunde în hârtie la adâncimi diferite. Prin urmare, cifrele rezultate nu trebuie tratate ca valori exacte, ci mai degrabă incluse într-un sistem de valori relative. Reducerea infestării poate fi determinată prin scăderea valorii măsurate inițial.

de 2,5 săptămâni (foto 13).<sup>52</sup> Fotografiiile au fost acoperite cu folie de poliester tăiată la dimensiune și introdusă sub foile de protecție. Dezinfecția a dus la valori cuprinse între 101 și 260 RLU (tabel 2).

### **Reducerea la minim a deformării corpului albumului**

Deformarea a afectat două treimi din corpul albumului și copertile. Eliminarea sa a fost justificată de prezența fotografiilor și de structura obiectului. Copertile deformate împiedicau așezarea în plan a albumului și ar fi putut provoca tensiuni la deschidere, în timp ce deformarea filelor compromitea starea fizică a fotografiilor.

Am renunțat la ideea umidificării cu soluție salină, deoarece structura albumului era intactă, înclieirea rezistență, fâșiile de pânză erau integre, iar această intervenție ar fi fost riscantă pentru aceste componente, precum și pentru fotografii. Umidificarea prin intermediul unei membrane semipermeabile s-a dovedit a fi soluția adecvată, deoarece este aplicabilă la nivel local, iar penetrarea vaporilor are loc într-un timp mai scurt.

Procedura a fost efectuată într-un cort mare din folie de polietilenă, la 50-60% RH.<sup>53</sup> Patru file au fost umidificate simultan, din ambele părți, prin membrana Sympatex, timp de o oră.<sup>54</sup> După o oră, filele au fost presate elastic între hârtii de filtru absorbante și pâslă, apoi presate cu noi hârtii de filtru și fără pâslă până în dimineața următoare, folosind greutate și cleme pentru a asigura o presiune continuă (foto 14).<sup>55</sup> Procesul a durat o săptămână și jumătate și deformarea a 14 file a fost redusă cu succes.

Deformarea copertilor demontate a fost, de asemenea, înlăturată prin umidificare cu ajutorul unei membrane semipermeabile, urmată de presare treptată între pâsle, pe parcursul mai multor zile.

După dezacidificarea plăcii de cotor cu nanoparticule de hidroxid de calciu (Nanorestore Paper® Propanol 3)<sup>56</sup> dizolvat în alcool izopropilic (2-propanol), pielea și cartonul cotorului, tratate împreună, au fost umidificate în mod similar. Peste cartonul cotorului a fost apoi cașerată o hârtie japoneză subțire, dar rezistentă. Fixarea ei s-a realizat pe o rolă modelată după forma cotorului albumului

(foto 15) și, după uscarea, am realizat o completare cu hârtie de filtru.

### **Problema tratării pielii cu putregai roșu**

O metodă generalizată pentru tratarea putregaiului roșu este tratamentul cu sare organică de aluminiu, alcoxizi de aluminiu.<sup>57</sup> În cazul nostru, însă, existau o serie de întrebări cu privire la procedură: măsura în care putea pătrunde soluția în suprafața pielii apretate, posibila modificare a culorii pielii<sup>58</sup>, posibilitatea formării unor eflorescențe albe<sup>59</sup> și modalitatea de îndepărtare a acestora, posibila deteriorare a auririi, problema repetării tratamentului. Din toate aceste motive și pentru că nu am fi putut aplica tratamentul în mod uniform din cauza ferecăturilor și a apretării, am decis să nu tratăm pielea cu alcoxizi de aluminiu.

O altă posibilitate era utilizarea unui preparat publicat de Lama et al<sup>60</sup>, cu conținut de alcoxid de aluminiu și 2-oxazolidină<sup>61</sup>. Soluția stabilizează colagenul, oferă un tampon ușor împotriva acizilor pe termen lung, crescând pH-ul și stabilitatea termică a pielii. Ambele componente creează retăbăcire, ceea ce ridică probleme etice; suplimentar, produsul nu este disponibil în prezent și compoziția sa exactă nu a fost dezvăluită, astfel încât nu am putut să îl testăm, în ciuda numeroaselor sale aspecte pozitive.

### **Completarea învelitoarelor din piele**

Pielea incompletă și slăbită a cotorului la nivelul capului, piciorului și pe ambele laturi a fost dublată cu piele de capră tăbăcită vegetal, vopsită cu coloranți cu complecși metalici. Pentru completarea învelitorii copertei am folosit două tipuri de material: în zonele cu putregai roșu și gren pierdut s-a folosit piele de capră tăbăcită cu grăsime, fără gren, vopsită cu pastel cretat, iar acolo unde grenul s-a păstrat, am folosit piele de capră, vopsită, însă tăbăcită vegetal.

<sup>52</sup> Ulei esențial de cimbrisor 100%, distribuitor: Hasti Kft. În două cutii Petri, am pus vată pe care am picurat câte 50 de picături de ulei esențial de cimbrisor. La jumătatea dezinfecției, am adăugat câte 20 de picături pentru a completa uleiul esențial evaporat.

<sup>53</sup> Am construit incinta de umidificare în jurul unei mese sub care am plasat vase pline cu apă pentru a asigura umiditatea relativă corespunzătoare.

<sup>54</sup> După o oră, în zonele afectate de mușgai au apărut umflături pe hârtie, dar după presare cu hârtii de filtru și pâsle, suprafața s-a netezit.

<sup>55</sup> Pentru un suport adecvat am inserat plăci metalice între paginile fără fotografii.

<sup>56</sup> Despre produsul Nanorestore Paper®, vezi <https://www.csgi.unifi.it/products/paper.html> (10.02.2024). Pielea de pe cotor și placa de cotor nu au fost separate, dezacidificarea plăcii a avut loc de pe o parte prin aplicarea repetată cu pensula a soluției. Nanoparticulele neutralizează pH-ul acid și formează un tampon alcalin.

<sup>57</sup> Alcoxizi de aluminiu: chelat din diizopropoxid de aluminiu și un ester al acidului acetoacetic.

<sup>58</sup> Conform unor opinii, faptul că pielea devine mai întunecată cu o nuanță sau două nu contravine principiilor etice, deoarece culoarea pielii cu putregai roșu nu este nici ea culoarea originală a artefactului.

<sup>59</sup> Șansa apariției unor cristale albe este mai mare, deoarece substanța nu ar putea pătrunde din cauza apretării, iar dacă ar face-o, ar fi dificil sau imposibil de îndepărtat de la suprafață din cauza neuniformităților și a încrețirii pielii.

<sup>60</sup> Lama, Anne et al.: Use of aluminium alkoxide and oxazolidine II to treat acid-deteriorated historic leather. *Journal of the Institute of Conservation*, Vol. 38, 2015, Issue 2, The University of Northampton, pp. 171-187. Alcoxidul de aluminiu asigură o creștere a pH-ului în piele, ceea ce permite 2-oxazolidinei să interacționeze cu pielea tăbăcită vegetal, ducând la creșterea temperaturii de contracție.

<sup>61</sup> Oxazolidinele sunt derivați de aminoalcool aciclic și formaldehidă, utilizați ca o alternativă pentru tăbăcirea cu aldehide. Kite, Marion – Thomson, Roy: *Conservation of leather and related materials*. Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology, Oxford UK, 2006, Elsevier, Butterworth-Heinemann. pp. 31-32.

### ***Tratarea și completarea forzațului și a foilor de protecție***

Pentru completarea ferecăturilor și a bumbilor, a fost esențială îndepărtarea oglinzilor forzațurilor de pe coperti, ceea ce s-a realizat prin umectare printr-o membrană semipermeabilă<sup>62</sup>. Oglinzile de forzaț detașate și hârtiile suport ale forzațului textil au fost spălate individual, în funcție de aciditatea lor și de reziduurile de adeziv de pe ele, prin înmuiere de două sau trei ori în apă deionizată. A urmat apoi o spălare cu hidroxid de calciu cu pH 9, urmată din nou de o clătire în apă deionizată. În cele din urmă, s-a aplicat un tratament ușor alcalin, de tamponare, prin imersie timp de 20 de minute în hidroxid de calciu cu pH 9.

Hârtiile spălate ale oglinzilor de forzaț și hârtia suport mai groasă au fost completate prin turnare manuală pe o masă de aspirație, folosind pastă de hârtie colorată. Unde erau rupturi, turnarea a avut loc pe ambele părți. Înainte și după turnare, suprafața hârtiei a fost înțeleiată.<sup>63</sup>

Hârtiile de protecție au fost completate în diferite grade, în funcție de criterii individuale, cu foi preturnate. Pe filele care aveau ambele fotografii, lacunele hârtiei de protecție au fost completate în întregime. În cazul în care lipsea o fotografie, au fost completate doar pe latura longitudinală, fixând astfel fotografia păstrată. În situația în care cealaltă fotografie apare ulterior, ea va putea fi introdusă fără îndepărtarea completării (foto 16-17). În cazul în care s-a păstrat o singură fotografie, dar aceea era fixată de hârtia de protecție pe partea longitudinală, sau în cazul în care nu era nicio fotografie pe pagină și, prin urmare, nu era justificată nicio funcție de fixare, hârtia învelitoare a primit dublare parțială cu o foaie prefabricată pentru a evita deteriorările ulterioare.

Fixarea desprinderilor hârtiilor de protecție și lipirea hârtiilor separate a avut loc cu metilceluloză. Colțurile deteriorate ale filelor au fost completate prin turnare, cu metilceluloză vâscoasă amestecată cu pastă de hârtie, și retușate cu acuarelă aurie pentru a imita aurirea.

### ***Restaurarea fotografiilor***

Pe fotografiile au fost efectuate intervenții minime datorită stării lor bune. Îndoitura din cartonul a două fotografii a fost remediată prin aducerea la nivel a suprafețelor, iar straturile desprinse au fost fixate cu un amestec 2:1 de metilceluloză vâscoasă<sup>64</sup> și amidon de orez.

### ***Completarea, suplimentarea forzațului textil***

Cleul de pe pânza suport a capitalbandului deteriorat și desprins a fost îndepărtat cu gel agar-agar<sup>65</sup>. Am dublat pânza suport cu creplin, fixată cu fir de mătase naturală

necolorată, iar apoi am atașat capitalbandul de-a lungul dungilor decorative roșii cu fir de mătase roșie.

Înlocuirea forzațurilor textile lipsă nu era justificată din punct de vedere structural, dar am efectuat-o din motive estetice. Pentru noile forzațuri am utilizat o țesătură de mătase bordo, asemănătoare ca și culoare și material cu cea originală<sup>66</sup>, lipind doar aînșlagul de hârtia suport completată, cu amidon de orez. Fragmentul păstrat din forzațului textil a fost atașat la țesătura de mătase cu amidon de orez pe verso și prin coasere pe față.

### ***Restaurarea ferecăturilor***

Pentru a înlocui elementele de fixare lipsă ale ferecăturilor, am format capete mici și mari din tablă de alamă folosind ștanțe. Tijele au fost confecționate din sârmă de alamă și sudate de capete, apoi elementele de fixare au fost finisate cu pile și patinate. Copiile celor trei bumbi lipsă de pe coperta posterioară au fost realizate prin galvanoplastie. Pentru a pregăti copiile, am luat un mulaj după bumbul intact utilizând un silicon modelabil<sup>67</sup>, în jurul mulajului am fixat o sârmă subțire de cupru, i-am degresat suprafața cu acetona și am acoperit-o cu pulbere de bronz (foto 18), după care am introdus-o în soluția de electrolit.<sup>68</sup> Copiile realizate au fost finisate, și le-am atașat prin sudură tije de fixare.<sup>69</sup>

În cele din urmă, acestea au fost acoperite cu alamă<sup>70</sup>, patinate<sup>71</sup> și fixate pe coperti conform cu tehnica originală (foto 19-20).

### ***Asamblare***

Pentru asamblarea albumului, am colorat mai întâi o pânză albă, apretată, folosind coloranți de hârtie pentru a completa și întregi fâșiile de pânză. Apoi, am lipit foile de gardă de corpul albumului, împreună cu fâșiile de pânză. După foile de gardă, a urmat cașerarea pielii pe cotor, peste care am reatașat capitalbandul consolidat. Albumul a fost prevăzut cu un nou burduf din hârtie japoneză, peste care am aplicat pielea cotorului (foto 21). Lipirea copertelor a avut loc în mai multe etape, lăsând astfel suficient

<sup>66</sup> Aspectul completării diferă de țesătura originală prin faptul că nu are un efect rips. Rămășițele aînșlagului țesăturii originale au fost, de asemenea, fixate cu amidon de orez pe aînșlagul completării din mătase.

<sup>67</sup> Perfit silicon dentar, producător: Hüge.

<sup>68</sup> Siliconul modelabil a avut dezavantajul că aderarea pulberii de bronz la suprafața negativă a fost mai slabă decât în cazul suprafețelor obținute cu silicon lichid, astfel încât copiile au fost scoase de mai multe ori din soluția de electrolit și reacoperite cu pulbere de bronz.

<sup>69</sup> Autoarea a fost asistată de Eszter Szatmáriné Bakonyi în realizarea completărilor metalice.

<sup>70</sup> Copiile au fost acoperite cu alamă printr-o metodă electrochimică, prin galvanizare.

<sup>71</sup> Mai întâi, am aplicat cu vată pe suprafața bumbilor o soluție 1:9 de lichid de patinare pentru arme și apă distilată, dar metoda nu s-a dovedit adecvată, așa că am pensulat un lac auriu, și, în cele din urmă, pentru realizarea zonelor mai închise și conferirea unui luciu potrivit am folosit culori acrilice la care am adăugat un amestec de lac mat și lucios în raport de 1:1.

<sup>62</sup> Sympatex, distribuitor: GMW.

<sup>63</sup> Agentul de înțeleiere: o lingură de amidon de grâu, amestecată cu metilceluloză diluată și apă, până la obținerea unei consistențe ușor de întins.

<sup>64</sup> Glutofix 600, distribuitor: Hoechst Ag.

<sup>65</sup> Producător: Naturtrade Kft.

timp pentru întărirea adezivului și asigurând un suport adecvat pentru protecția ferecăturilor (foto 22). Restaurarea a fost finalizată prin reatașarea forțașurilor învelite în material textil.

## Rezumat

Ca urmare a restaurării, obiectivele propuse au fost atinse, albumul și-a recăpătat stabilitatea fizică și a dobândit un aspect estetic unitar, devenind astfel expozabil și cercetabil, iar principiul intervenției minime a fost și el respectat (foto 23-25).

Deoarece pielea cu putregai roșu nu a fost tratată, aceasta trebuie protejată de poluarea atmosferică (dioxid de sulf); acest lucru poate fi asigurat prin depozitare în spațiu cu aer filtrat și ambalaj protector.

După restaurare, obiectul a fost așezat într-o cutie de depozitare specială din carton neacid, realizată de Krisztina Franges pe baza unui proiect conceput în comun, pe sistemul de pregătire a ambalajelor al Bibliotecii Naționale Széchényi.<sup>72</sup> Mulțumită designului, suportul de carte încorporat în cutie descarcă greutatea de pe cotor, împiedicând astfel deteriorarea albumului și contribuind la conservarea acestuia pe termen lung (foto 26).

*Fotografiile au fost realizate de Gábor Nyíri (1-10, 15, 23-26) și de autor (11-14, 16-22). Figurile sunt munca autorului.*

## BIBLIOGRAFIE

- ALI, Maha (2020): Effect Of Five Essential Oils As Green Disinfectants On Selected Photographic Prints: Experimental Study. *Conservation Science in Cultural Heritage*, 20(1), pp. 79-97. <https://doi.org/10.6092/issn.1973-9494/12791> (10.11.2021).
- DEMECZKY, János (2000): *Gottermayer könyvkötészete*. Szakdolgozat, Pályakezdő Fiatalok Esély Alapítvány Kézműves és Szolgáltató Szakiskola, Budapest, pp. 1-4.
- ENG MOORE, Tiffany – MAITLAND, Crystal (2024): How do we assess mould levels? Testing the parameters of rapid adenosine bioluminescent swabs in conservation. *Journal of the Institute of Conservation*, 2024, Vol. 47, No. 1, pp. 3-21. <https://doi.org/10.1080/19455224.2023.2299449> (26.02.2024).

<sup>72</sup> Krisztina Franges lucrează la Departamentul de Conservare și Restaurare a Patrimoniului din cadrul Bibliotecii Naționale Széchényi. Pentru mai multe informații despre cutie și despre funcționarea sistemului de pregătire a ambalajelor, vezi: Franges, Krisztina: A design és a gépesítés szerepe az Országos Széchényi Könyvtár állományvédelmében. / Rolul designului și al automatizării în procesul de conservare la Biblioteca Națională Széchényi. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2024, Haáz Rezső Múzeum, pp. 103-112. / pp. 186-190.

ERDEI-NÉMETH, Anita Judit (2014): *A vászonra és fatáblára festett képeken előforduló penészgomba szennyvezések laboratóriumi vizsgálata és a természetes anyagok lehetséges szerepe az ellenük való védekezésben*. Szakdolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Budapest.

FRANGES, Krisztina: A design és a gépesítés szerepe az Országos Széchényi Könyvtár állományvédelmében. / Rolul designului și al automatizării în procesul de conservare la Biblioteca Națională Széchényi. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2024, Haáz Rezső Múzeum, pp. 103-112. / pp. 186-190.

KINCSES, Károly (2000): *Hogyan (ne) bánjunk (el) régi fényképeinkkel?* Kecskemét, Magyar Fotográfiai Múzeum.

KINCSES, Károly – MUNKÁCSY Gyula (1999): *Történeti fotóeljárások Magyarországon*. Budapest, C3 Kulturális és Kommunikációs Központ, <http://fotomult.c3.hu/impresszum.html> (15.10.2021).

KITE, Marion – THOMSON, Roy (2006): *Conservation of leather and related materials*. Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology, Oxford, UK, Elsevier, Butterworth-Heinemann.

KOVÁCS, Petronella (2017): Kriptafeltárások restaurátor szemmel. / Cripte descoperite, prin ochiul restauratorului. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 17. Szerk. Kovács Petronella, Múzeum, Székelyudvarhely, Haáz Rezső pp. 22-43. / pp. 112-139.

KOVÁCS, Rebeka (2022): *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. Diplomadolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék, Budapest.

LAMA, Anne – ANTUNES, A. Paula M. – COVINGTON, Anthony D. – GUTHRIE-STRACHAN, Jeffry – FLETCHER, Yvette (2015): Use of aluminium alkoxide and oxazolidine II to treat acid-deteriorated historic leather. *Journal of the Institute of Conservation*. The University of Northampton, pp. 171-187.

N. n. (1929): Megszűnt a Gottermayer könyvkötőgyár. *Pesti Napló* 80. évf. 51. sz., Budapest, p. 6.

P. HOLL, Adrien (2020): A Lumitester PD-30 mérőműszer használata az állományvédelemben. *Levéltári Szemle* 70. évf. 3. sz., Budapest, pp. 80-81.

RADNÓTI, Klára (2016): A Schunda család és a Nemzeti Múzeum – a magyar hangszergyártás emlékei a múzeumban. *Folia Historica* 31. Szerk. Szvitek Róbert József, Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 133-154.

SCHUNDA, V. József / GÖNDÖCS István (1907): *A cimbalom története. / A Schunda-féle 10.000-ik cimbalom jubileuma*. Budapest, Buschmann F. könyvnyomdája.

SESZTÁK, Ferenc (1959): *A bőrgyártás kémiai technológiája*. Budapest, Műszaki Kiadó.

VÁRFALVI, Andrea (2014): Régészeti textilek vizsgálatának és konzerválásának lehetőségei. / Posibilitățile

de studiu și de conservare ale textilelor arheologice. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 14., Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum, pp. 57-67. / pp. 121-129.

*Rebeka Kovács*

Artist restaurator hârtie și piele  
Biblioteca Națională Széchényi  
1014 Budapest, Szent György tér 4-5-6.  
Tel.: +36-31-782-6309  
E-mail: kovacsrebeka007@gmail.com

#### LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1. Albumul
- Foto 2. Albumul în stare deschisă
- Foto 3. Fotografie deteriorată, scoasă, dar păstrată printre paginile albumului
- Foto 4. Album deformat din cauza umidității
- Foto 5. Pagină de album cu depuneri, mucegăită, deteriorată, cu straturi desprinse
- Foto 6. Urme ale forțărilor detașate prin rupere, oglinda de forțat deteriorată
- Foto 7. Exfolieri ale grenului, piele slăbită la falț
- Foto 8. Burduful degradat, întăritor de cotor și capitalband parțial desprinse
- Foto 9. Imaginea în lumină directă a unei file a albumului
- Foto 10. Imaginea UV-luminescentă a filei de album: pe lângă infestarea cu mușci, se observă și urme de migrare a ionilor de cupru
- Foto 12. Detașarea pielii cașerate pe cotor
- Foto 11. Dezinfectarea fotografiilor în exsicator prin evaporare de ulei esențial
- Foto 13. Dezinfecția cu ulei volatil a corpului albumului
- Foto 14. Presarea filelor
- Foto 15. Redarea formei cotorului pe un suport cilindric

- Foto 16. Latura lungă din stânga a hârtiei de protecție înainte de completare
- Foto 17. Latura lungă din stânga a hârtiei de protecție după completare
- Foto 18. Negative de silicon acoperite cu pulbere de bronz
- Foto 19. De la stânga la dreapta: replica scoasă din baia galvanică, galvanoplastia finisată și bumbul original
- Foto 20. Replica bumbului atașată pe copertă
- Foto 21. Reașezarea pielii cotorului, dublată cu hârtie japoneză, pe noul burduf
- Foto 22. Montarea copertei pe corpul albumului
- Foto 23. Albumul, după restaurare
- Foto 24. Noul burduf, întăritorul de cotor și capitalbandul restaurat
- Foto 25. Albumul restaurat
- Foto 26. Albumul restaurat în cutia de depozitare

#### LISTA FIGURILOR

- Fig. 1. Straturile primei file: a) foi de protecție, b) cartoane, c) fotografii
- Fig. 2. Structura albumului I.: a) forțăuri textile, b) foaia de gardă, c) carton, d) foaie de protecție, e) distanțier, f) fâșie de pânză, g) piele cașerată pe cotor, h) oglinda forțăului
- Fig. 3. Structura albumului II.: a) forțat textil, b) foaie de gardă, c) cotor cu piele cașerată, d) burduf, e) fâșie de pânză, f) distanțier, g) carton, h) capitalband
- Fig. 4. Structura copertei și a forțăului decorat învelit cu material textil: a) forțat decorativ învelit în textil, b) învelitoare textilă, c) hârtie suport a forțăului decorativ învelit cu material textil d) oglinda forțăului, e) carton 1, f) carton 2, g) piele

*Traducere:* Emese Sárándi, Márta Guttmann

# Rolul designului și al automatizării în procesul de conservare la Biblioteca Națională Széchényi

Krisztina Franges

De câțiva ani, Departamentul de Conservare și Restaurare al Bibliotecii Naționale Széchényi (BNSZ) dispune de o metodă automatizată care facilitează în mare măsură munca colectivului. Acest articol prezintă sistemul în egală măsură creativ, practic și inovator, folosit din ce în ce mai des în cadrul instituției noastre, sub forma unei instalații cunoscute pur și simplu ca „Mașina de confecționat cutii” (foto 1). Când ne referim la ea astfel, vorbim de fapt despre un sistem complex de proiectare și decupare de ambalaje, cu software și hardware integrate. Stațiile de proiectare și de producție sunt produse de firmele Esko, respectiv Kongsberg.

## Sistemul și producătorii săi

Cu sediul la Gent (Belgia), firma Esko este lider mondial în domeniul sistemelor tehnice de pregătire a ambalajelor. Misiunea companiei este de a crea o platformă integrată inovatoare, precum și un set complet de instrumente care să conecteze, să automatizeze și să accelereze digital procesele de ambalare.<sup>1</sup> Kongsberg (Norvegia) produce mese de tăiere pentru lucrări digitale de postproducție, acestea fiind echipamente fiabile pentru segmentele de ambalare, publicitate, afișaj și producție.<sup>2</sup> Masa de tăiere controlată digital funcționează ca o stație de lucru cu două calculatoare de tip workstation, prevăzute cu trei monitoare. Singura instituție publică din Ungaria care dispune de un astfel de sistem în această formă este Biblioteca Națională, care îl utilizează pentru producerea de cutii de depozitare din materiale pe bază de hârtie, în special pentru obiecte de patrimoniu. Cu accesoriile potrivite, masa de tăiere poate fi adaptată la o serie de alte materiale, cum ar fi lemn, MDF, aluminiu, placă acrilică, textile, cauciuc, iar cu ajutorul sistemului se pot realiza diferite suporturi sau chiar mobilier.

## Cei trei piloni ai sistemului de pregătire tehnică a ambalajelor

După identificarea ideii, munca începe întotdeauna cu utilizarea programului de proiectare structurală *ArtiosCAD*. Urmează pregătirea setărilor de decupare prin aplicarea software-ului de control al mesei de tăiere, *i-cut Production Console*. Pasul final în implementarea designului este decuparea formei cu ajutorul mesei de tăiere *Kongsberg X22*.

## Programul de proiectare structurală *ArtiosCAD*

*ArtiosCAD* este un program de proiectare grafică vectorială. Acesta vine cu un catalog standard, șabloane gata făcute care pot fi redimensionate cu câteva clicuri, și o gamă largă de elemente de design care stau la dispoziția utilizatorilor. Programul de grafică vectorială permite editarea șabloanelor de bază existente.

*ArtiosCAD* include programul *Style Maker*, care facilitează crearea unui șablon cu presetări și variabile ușor de redimensionat, iar programul poate fi configurat pentru a interpreta diferite grosimi de material și pentru a efectua modificări automate în funcție de acestea. Software-ul dispune, de asemenea, de o bază de date integrată a materialelor.

Un modul interesant și util al programului este funcția de modelare 3D, care ajută și accelerează procesul de proiectare (foto 2-3). Combinarea conceptului structural cu modelarea reprezintă o piatră de hotar în procesul de proiectare, deoarece se poate economisi timp și material prin posibilitatea de a declanșa etapa de producție doar la momentul finalizării complete a unui proiect.

## *Software I-cut Production Console pentru tăiere*

Acest software este elementul din sistem care controlează tăierea. Permite reglarea manuală și automată a instrumentelor (lame pentru tăiat, roți pentru biguit, stilouri), cu o precizie de până la sutimi de milimetru. O serie de presetări pot fi introduse în programul care selectează cu

<sup>1</sup> <https://www.esko.com/en/company/about-esko> (07.03.2024).

<sup>2</sup> <https://www.kongsbergsystems.com/en/about/company> (07.03.2024).

ajutorul setului preconfigurat de materiale și unelte, precum și pe baza fișierului încărcat, instrumentele potrivite pentru proiect. Funcția Layout permite proiectarea în prealabil a modului în care șabloanele vor fi poziționate pe materialul de o anumită dimensiune. Mașina poate fi setată astfel încât pe o parte a materialului doar să deseneze, iar după întoarcerea materialului și plasarea lui în celălalt punct de potrivire, să biguiască și să taie pe verso în punctul stabilit.

Interfața oferă informații în timp real cu privire la starea lucrării și la timpul rămas până la efectuarea operației. Distanța dintre suprafața mesei și instrumente poate fi cartografiată, iar informațiile pot fi stocate astfel încât, în cazul unor denivelări ale suprafeței, mașina însăși ajustează înălțimea sculei la suprafața mesei, permițând o tăiere, biguire sau desenare uniformă. Atât viteza, cât și accelerația echipamentelor pot fi reglate cu precizie.<sup>3</sup>

### **Masa de tăiere tip Kongsberg X22**

Unitatea de lucru de bază este masa, prevăzută cu un cap mobil (Power Head, Foam Head) deplasabil pe o șină superioară și echipabil cu diverse unelte, și ușor de poziționat în toate direcțiile: față-spate, dreapta-stânga. Capul poate fi echipat cu instrumente de tăiere, de biguit și de desen/scriș. Materialul așezat pe masă poate fi biguit, tăiat și desenat cu precizie impecabilă pe ambele părți, prin intermediul alinierii cu laser și al mesei cu vid combinată cu un suport de tăiere. Masa cu vid este asigurată de o pompă de vid amplasată într-o încăpere separată. Un compresor este, de asemenea, conectat la masă pentru asigurarea funcționării cuțitului cu motor cu vibrații, deoarece acesta necesită comandă cu aer comprimat. Zona maximă de lucru a mesei este de 1680 × 2190 mm, iar dimensiunea maximă a materialului încărcabil este de 1740 × 2570 mm.

### **Instrumentele mașinii**

La unitatea Power Head pe care am folosit-o până acum (foto 4-8) se poate conecta un cuțit cu motor cu vibrație, utilizat pentru tăierea cartonului ondulat sau a cartonului prespan. Acesta funcționează cu lame mai puternice, rezultând o tăiere ușor ondulată. Cuțitul static, cu o lamă mai subțire, este folosit pentru cartonul de arhivare și materiale mai subțiri. Avem la dispoziție mai multe dimensiuni de roți de biguit, pe care le asociem tipului de cuțit, în funcție de materialul tăiat. Desenăm pe materiale folosind un instrument de tip stilou, cu stilouri disponibile în diferite culori. Avem, de asemenea, o lamă pentru decuparea pe contur a autocolantelor.

Unitatea Foam Head poate fi utilizată pentru tăierea cartonului muss, fiind prevăzută cu lame mobile în ambe-

le direcții, dintre care cea cu dinte de ferăstrău este ideală pentru tăierea cartoanelor de tip fagure.

Viteza maximă de funcționare a dispozitivului de tăiere este de 83 cm/secundă.

### **Materiale (foto 9)**

Unul dintre materialele pe care le folosim cel mai des este cartonul ondulat Klug<sup>4</sup>, disponibil în două dimensiuni și o singură culoare (alb natur-gri deschis). Acesta este un material neacid, fără lignină, 100% din celuloză albită, tamponată cu carbonat de calciu, cu pH de 7,5-10.<sup>5</sup> Are o suprafață netedă, rezistență statică ridicată, dar greutate redusă. Parametrii săi sunt: grosime de la 1,6 la 3 mm, greutate de la 560 la 570 g/m<sup>2</sup>, dimensiuni de 998 × 1720 mm.

Un alt material frecvent utilizat de noi este cartonul de arhivare AlphaCell<sup>6</sup>, în culoare antic (antique). Acesta are un pH de 8-8,5, este, de asemenea, fără lignină și neacid. Parametri: grosime de 0,5 mm, greutate de 350 gr/m<sup>2</sup> și dimensiuni de 810 × 1206 mm.

Mai folosim cartonul Fedrigoni Papers Fabria brizzato<sup>7</sup> de culoarea fildeşului, care este, de asemenea, neacid.<sup>8</sup> Parametri: grosime de 0,3 mm, greutate de 200 g/m<sup>2</sup>, dimensiuni de 720 × 1010 mm.

Ocazional, folosim și carton prespan de culoare maro<sup>9</sup>. Acesta are un pH neutru, este rezistent la apă, grăsimi, uleiuri, își păstrează dimensiunile și forma, este rezistent la căldură până la aproximativ 150 °C. Dispunem de un model de 0,2 mm grosime, dimensiuni de 655 × 995 mm, respectiv de un model de 0,5 mm grosime și dimensiuni de 746 × 995 mm.

Încelem doar în situații absolut necesare și atunci într-o măsură minimă. În astfel de cazuri, utilizăm dispersii apoase pe bază de poliacetat de vinil.

<sup>3</sup> Viteza de pornire a mașinii poate fi setată separat, la fel ca și viteza cu care va lucra în continuare. Se întâmplă ca tăierea să fie mai estetică dacă operațiunea a pornit mai lent, dar calitatea ei nu depinde de diferența de viteză ulterioară.

<sup>4</sup> Rezistă la procesele de îmbătrânire. Este conformă cu standardul ISO 9706. Producătorul cartonului ondulat este Klug Conservation. <https://www.klug-conservation.com/Corrugated-Boards> (07.03.2024). Distribuitor este Ceiba. [https://www.ceiba.hu/klug\\_termekek/hullamkartonok](https://www.ceiba.hu/klug_termekek/hullamkartonok) (07.03.2024). Cartonul folosit de noi este pe o parte alb natural și gri pe cealaltă parte, dar sunt disponibile și alte culori, cu parametri diferiți.

<sup>5</sup> [https://www.klug-conservation.com/medien/Technische\\_Datenblaetter/Wellpappe/Wellpappe/MW-1-6-mm/en/Corrugated-board-MW-1-6-mm-560gsm.pdf?v=20240305213017](https://www.klug-conservation.com/medien/Technische_Datenblaetter/Wellpappe/Wellpappe/MW-1-6-mm/en/Corrugated-board-MW-1-6-mm-560gsm.pdf?v=20240305213017) (07.03.2024).

<sup>6</sup> Distribuitorul hârtiei de carton este Ceiba [https://www.ceiba.hu/alkalicka\\_lepenka\\_alphacell](https://www.ceiba.hu/alkalicka_lepenka_alphacell) (07.03.2024).

<sup>7</sup> Materialul este o achiziție mai veche a BNSZ, care fusese un produs al fabricii de hârtie Fabriano. Din 2002, compania face parte din Grupul Fedrigoni, iar tipul fabria brizzato nu se mai fabrică. Codul hârtiei disponibile este 00372204. Materialul este acum disponibil la un distribuitor polonez, pe următorul link: <https://www.gammapapier.pl/oferta-2/item/papiery-wyprzedaz/fabriano-fabria> (07.03.2024).

<sup>8</sup> Fabricată 100% din celuloză fără clor (ECF), respectă standardul ISO 9706 „LONG LIFE” pentru hârtii rezistente la îmbătrânire, întrebunțând păslă. Suprafața este embosată pe ambele fețe, cu nervuri fine și incluziuni. <https://www.gammapapier.pl/oferta-2/item/papiery-wyprzedaz/fabriano-fabria> (07.03.2024).

<sup>9</sup> Distribuit de Hungarosack. <https://hungarosack.hu/prespan-lemez> (07.03.2024).

## Organizarea activității

Pentru un flux de lucru transparent și ușor de urmărit, am conceput formulare de cerere online pentru a veni în sprijinul atât al clientului, cât și al realizatorului cutiilor. În fiecare caz, formularul simplu de cerere este utilizat pentru a indica tipul materialului, forma containerului comandat, termenul, beneficiarul și dacă este nevoie de inscripționare. Formularul de cerere complex poate conține, în afara informațiilor de bază, și cereri speciale, cum ar fi consultația personală, o măsurătoare specială, modificarea modelelor obișnuite, dezvoltarea unei idei complet noi sau numărul de exemplare solicitate. Datele pot fi stocate, permițând crearea cu exactitate a containerelor chiar și la o dată ulterioară. Stabilirea unor termene limită ajută foarte mult la planificarea proiectării și producției.

## Cutia potrivită

Având la dispoziție infrastructura tehnică, se pune problema cutiei potrivite. O cutie bună va asigura protecție adecvată pentru obiectele de patrimoniu și va îndeplini următoarele cerințe. Materialul să fie neacid și să nu prezinte riscul de a deteriora fizic obiectul. Trebuie asigurată manevrarea ușoară a obiectelor fără să existe pericolul de a le degrada în timpul introducerii sau scoaterii din cutie. Recipientul să aibă dimensiunea potrivită pentru a oferi siguranță obiectului, dar să nu fie prea mare, deoarece cutia trebuie să încapă pe raftul de depozitare. De asemenea, cutia confecționată dintr-un material ușor, dar rezistent constituie un avantaj. Ținând cont de aceste aspecte, la Biblioteca Națională Széchényi cutiile sunt realizate din materialele deja menționate, după o planificare atentă și grijulie. Forma de cutie cel mai des folosită este „cochilia”, respectiv cutia în formă de mapă. Pentru articole speciale, creăm containere unice proiectate la comandă. Proiectarea este întotdeauna precedată de o consultare cu conservatorii.

## Tipuri de cutii personalizate

Adaptându-ne la cerințele speciale, dezvoltăm noi soluții. Următoarele câteva exemple oferă o imagine a modelelor speciale și a containerelor unice care pot fi create cu ajutorul mașinii. Descriem mai jos, unele dintre cele mai complexe sau mai interesante lucrări.

### *Cutie comună cu distanțator*

În cazul unei cutii destinate unei lucrări în mai multe volume, provocarea a constat în găsirea unei soluții prin care volumele să poată fi plasate în poziție verticală, într-o cutie închisă, separate unul de celălalt pentru a nu deteriora copertile din piele la manevrarea volumelor. După schițarea ideii, am realizat un desen de mână al ambalajului conceput și a început munca de creație. În imaginile de mai jos, puteți vedea fiecare etapă a procesului, de la pro-

iectare la realizare. Acest ambalaj a fost realizat doar prin pliere, fără înclieiere (foto 10-13).

### *Cutie cu sertar*

Cutia cu sertar a fost realizată pentru un puzzle cubic din lemn și pentru un accesoriu mai mic al acestuia, cu cerința ca obiectul să fie vizibil și ușor de scos, cu sertar cu tot, după deschiderea cutiei. Dedesubt, documentul aferent de dimensiuni mai mici să fie așezat stabil și să fie și el ușor de scos, împreună cu sertarul (foto 14).

### *Cutie pentru diplomă*

În cazul unei cutii create pentru o diplomă cu sigiliu de ceară<sup>10</sup>, era important ca bumbii decorativi ai legăturii obiectului să se potrivească în cutie într-un mod care să asigure un suport adecvat pentru artefact, și ca suportul sigiliului de ceară să fie plasat într-un compartiment încât în timpul deplasării să nu atingă marginea de carton tăiat. Acest lucru a fost realizat prin utilizarea exclusivă a marginilor de carton îndoit în zona respectivă. Colțurile tăiate au fost curbate pentru a preveni crăparea prematură a materialului, și pentru a asigura durabilitatea cutiei (foto 15-16).

### *Cutie pentru album*

În cazul unei cutii confecționate pentru un album omagial de 10 kg<sup>11</sup>, a fost important ca albumul să poată fi exponabil, fără ca pielea de pe cotor să atingă materialul cutiei atunci când albumul este deschis, iar suportul de carte să fie suficient de rezistent și structura să poată susține obiectul de o greutate semnificativă (foto 17-18).

Ni s-a pretins și ca ambalajul care protejează albumul să fie ușor de scos din cutie cu totul, deoarece în interiorul acesteia cotorul volumului se așază pe tăvița inferioară de susținere a suportului de carte (foto 19).

Învelișul din piele al cotorului rămâne bine protejat dacă albumul este manevrat împreună cu suportul. În acest scop, clapele inferioare ale cutiei sunt complet rabatabile (foto 20).

Conform proiectului, copertele din față și din spate, precum și foile de gardă pot fi vizualizate când albumul

<sup>10</sup> Artefactul în cauză este diploma lui Gergely Csiky, cetățean de onoare al orașului Arad, aflată în Colecția de Istoria Teatrului a BNSZ, cotă: SZ Analekta 984.

<sup>11</sup> Obiectul de patrimoniu este albumul omagial al lui József Schunda Vencel, parte a colecției de Istoria Teatrului și Muzicii a BNSZ, nr. inventar: 1937/3282, cotă: Zenei arcképcsarnok 56. Restaurarea albumului a fost efectuată de către artistul restaurator de hârtie și piele Rebeka Kovács, vezi Kovács, Rebeka: *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. Diplomadolgozat, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék, Budapest, 2022. și Kovács, Rebeka: *Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása*. / Restaurarea albumului omagial Schunda Vencel József. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2024, Haáz Rezső Múzeum, pp. 87-102. / pp. 175-185.

este așezat orizontal, ridicând lateralele suportului de carte, iar paginile pot fi vizualizate doar atunci când albumul este deschis pe suportul de carte montat. Suportul poate fi utilizat independent de cutie, dar atunci când este așezat în cutie, stă mai sigur pe bază, datorită panourilor încorporate în baza cutiei.

Un alt exemplu de cutie complet rabatabilă este ambalajul realizat pentru o casetă decorativă<sup>12</sup> conținând o copie festivă a Codexului Pray. Această cutie permite scoaterea obiectului prin deschiderea doar pe jumătate a clapei din față și rabatarea celor din spate (foto 21-22).

#### *Cutie pentru suluri*

Una dintre cele mai noi cutii a fost realizată pentru planul unei parade istorice, păstrat în formă rulată. Cutia a fost proiectată astfel încât documentul, rulat pe un cilindru, să fie stabil, fără să intre în contact cu materialul cutiei, dar totodată ambalajul să fie suficient de etanș (foto 23).

#### *Exemple de alte tipuri*

Am mai creat și o cutie care adăpostește aproape o „mini-bibliotecă”<sup>13</sup>. Volumele mici au fost organizate în două rânduri suprapuse pentru a ocupa cât mai puțin spațiu pe raftul de depozitare, dar cele opt volume să fie totuși ținute împreună (foto 24).

#### *Cutie cu panou*

Am primit, de asemenea, o solicitare pentru o cutie care permite plasarea în mod stabil a unei cărți mai mici împreună cu o anexă mai mare. Pentru acest ambalaj, am creat o structură internă care, fără a fi lipită de bază, umple o parte din spațiul interior pentru a proteja volumul în interiorul cutiei. Anexa de o pagină este așezată peste carte (foto 25).

#### *Cutii compartimentate*

Am conceput o cutie de depozitare compartimentată pentru un material educațional, care prezintă pașii unei intervenții de restaurare, în volume așezate în casete separate și protejate de câte o teacă. Tecile sunt mânuite cu ajutorul unor file prevăzute cu aripă, plasate în partea de jos a compartimentelor.

Un exemplu de container bazat pe un șablon selectat din catalogul standard și modificat semnificativ este cutia compartimentată pentru cilindri de fonograf<sup>14</sup> (foto 26).

<sup>12</sup> Caseta decorativă a fost proiectată și realizată de legătorul de carte Edit Balaványiné Albert pe baza desenelor lui Zsuzsanna Tóth, artist restaurator de hârtie și carte. Cea din urmă a realizat și copia pictată de mână a desenului din codice, care decorează cutia ornamentată. Exemplarul decorat nr. 2 al Codexului Pray și caseta decorativă aparțin BNSZ.

<sup>13</sup> Volumele fac parte din colecția de bază a BNSZ și sunt incluse în colecția Kossuth. Cota: 110.

<sup>14</sup> Cilindrii de fonograf fac parte din Colecția Muzicală a BNSZ.

## **Experiențe, posibilități**

Utilizarea unui sistem de pregătire tehnică a ambalajelor și producerea de cutii de depozitare este o sarcină complexă care presupune o bună cunoaștere a materialelor, creativitate, perseverență, răbdare, cunoștințe tehnice și capacitatea de a colabora. Colegii vin cu idei noi în mod regulat, ceea ce este o sursă de inspirație, dar și o mare provocare. Datorită îmbunătățirilor continue, este recomandată urmărirea în mod regulat a webinarilor disponibile<sup>15</sup> în materie de utilizare a software-ului. Cu aceste ocazii sunt prezentate instrumente și soluții noi și pot fi aprofundate cunoștințele dobândite. Posibilitatea de proiectare în cloud deschide noi uși în organizarea muncii.

Achiziționarea unui astfel de sistem este costisitoare, dar este o investiție unică. Funcționarea corectă a mașinii de tăiat necesită un operator calificat și întreținere profesională periodică, precum și asigurarea condițiilor climatice necesare<sup>16</sup>. Cutiile proiectate și fabricate local sunt produse rapid, sunt individuale, șabloanele pot fi modificate și planurile pot fi schimbate din mers, oferind un grad ridicat de flexibilitate. Restauratorii nu sunt nevoiți să petreacă timp construind cutii personalizate, deoarece noile tehnologii produc material de calitate, ambalarea automatizată reprezentând astfel o economie de timp. Prin urmărirea dezvoltării continue a software-ului și a mesei de tăiere, precum și prin conectarea la baze de cunoștințe, utilizarea sistemului ține instituția la curent cu cele mai recente tendințe în materie de tehnologie de ambalare.

## **Rezumat**

Noua opțiune prezentată este un instrument util în modernizarea procesului de conservare. Cu ajutorul sistemului nostru inovator de ambalare, putem crea ambalaje de ultimă generație pentru obiectele și documentele de patrimoniu păstrate la Biblioteca Națională Széchényi. Prin intermediul unui software și al unei mașini de tăiat, creăm sisteme de depozitare cu metode unice, combinând tehnologia, creativitatea și expertiza.

*Fotografiile 17-18 și 20 au fost realizate de Gábor Nyíri, fotografia 21 de Zsuzsanna Tóth. Restul imaginilor au fost realizate de autor.*

<sup>15</sup> Deținătorii de ID-uri Esko beneficiază de webinarii gratuite. Informații: <https://www.esko.com/en/support/blendedlearning> (07.03.2024).

<sup>16</sup> Temperatura în timpul funcționării mașinii de tăiat este de +10 °C... +30 °C în mediul mașinii, umiditatea de 30-80% RH. Precizia sistemului este prestabilită la +20 °C și 50% RH. Temperatura de funcționare preconizată în mediul unei pompe de vid, într-o încăpere separată, este de +0 °C... +30 °C, iar umiditatea este de 30-80% RH. X22 Production Machines. Site Preparation Guide. 08-2022 Kongsberg Precision Cutting Systems. Document no: D3626 (Document furnizat deținătorilor unui ID Esko).

## BIBLIOGRAFIE

- ArtiosCAD – <https://www.esko.com/en/products/artios-cad> (07.03.2024).
- Ceiba – <https://www.ceiba.hu/> (07.03.2024).
- Esko – <https://www.esko.com/en> (07.03.2024).
- Esko eLearning <https://www.esko.com/en/support/blendedlearning> (07.03.2024).
- ESKO Online User Guide – [docs.esko.com/docs/en-us/ArtiosCAD/18.1/userguide/home.html#en-us/common/ac/concept/co\\_ac\\_10\\_IntroUsingEAC.html](https://docs.esko.com/docs/en-us/ArtiosCAD/18.1/userguide/home.html#en-us/common/ac/concept/co_ac_10_IntroUsingEAC.html) (07.03.2024).
- i-cut Production Console 2.2. User Manual. Esko-Graphics Kongsberg AS. Document no: D3389. Part no: 32462293
- Kongsberg Precision Cutting Systems – <https://www.kongsbergsystems.com/en> (07.03.2024).
- Kongsberg X-series. User Manual. Esko-Graphics Kongsberg AS. Document no: D3625. Part no: 32597551 [https://docs.esko.com/docs/en-us/Kongsberg\\_Xxx/1.1/referenceguide/UserManual\\_Xxx\\_ipc\\_3625\\_us.pdf](https://docs.esko.com/docs/en-us/Kongsberg_Xxx/1.1/referenceguide/UserManual_Xxx_ipc_3625_us.pdf) (07.03.2024).
- Kongsberg X22 <https://www.kongsbergsystems.com/en/cutting-systems/tables/kongsberg-x/x22> (07.03.2024).
- KOVÁCS, Rebeka (2022): Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása. Diplomamunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék.
- KOVÁCS, Rebeka (2024): Schunda Vencel József díszalbumának restaurálása. / Restaurarea albumului omagial Schunda Vencel József. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 23. Szerk. Kovács Petronella, Haáz Rezső Múzeum, Székelyudvarhely, pp. 87-102. / pp. 175-185.
- Tooling guide for Kongsberg X cutting tables. Kongsberg Precision Cutting Systems. [https://kta.fi/doc/Kongsberg/G2558711\\_Tooling\\_Catalogue\\_for\\_Kongsberg\\_X\\_us.pdf](https://kta.fi/doc/Kongsberg/G2558711_Tooling_Catalogue_for_Kongsberg_X_us.pdf) (07.03.2024).
- X22 Production Machines. Site Preparation Guide. 08-2022 Kongsberg Precision Cutting Systems. Document no: D3626 (Document furnizat deținătorilor unui ID Esko).
- X44 Production machines. Site Preparation Guide. 09 – 2020 Document no: D3626 [https://kta.fi/doc/tuotepdf/Laite/Kongsberg/Site\\_Prep\\_Guide\\_X44\\_Production\\_3626\\_us.pdf](https://kta.fi/doc/tuotepdf/Laite/Kongsberg/Site_Prep_Guide_X44_Production_3626_us.pdf) (07.03.2024).

*Krisztina Franges*

Conservator licențiat în istorie  
Biblioteca Națională Széchényi  
1014 Budapest, Szent György tér 4-5-6.  
E-mail: [franges.krisztina@oszk.hu](mailto:franges.krisztina@oszk.hu)  
[frangeskrisztina@yahoo.com](mailto:frangeskrisztina@yahoo.com)

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1. „Mașina de confecționat cutii”
- Foto 2. Desenul 3D al ambalajului în formă de plic, în programul de proiectare
- Foto 3. Reprezentare 3D a cutiei „cochilie”, în programul de proiectare
- Foto 4. Unitatea Power Head
- Foto 5. Echipamente racordate la unitatea Power Head și clopotele de vidare ale suportului de tăiere
- Foto 6. Instrumentul de tăiere cu vibrații de înaltă frecvență
- Foto 7. Cuțitul static, lamele sale și roata mică de biguit
- Foto 8. Instrumentul de scris și un model de inscripție
- Foto 9. Materialele utilizate, după grosime
- Foto 10. Imaginea cutiei cu distanțator, în programul de proiectare.
- Foto 11. Imaginea în programul de proiectare a unității de compartimentare internă a cutiei cu distanțator
- Foto 12. Elementul interior al cutiei cu distanțator, gata pliat, înainte de a fi introdus în cutie
- Foto 13. Forma finită, finală a unei cutii colective prevăzute cu distanțator
- Foto 14. Cutie pentru puzzle din lemn, prevăzută cu suport și sertar
- Foto 15. Cutie confecționată pentru o diplomă cu sigiliu de ceară, conținând documentul
- Foto 16. Detaliu al suportului sigiliului de ceară al diplomei
- Foto 17. Cutie pentru albume, deschisă, cu obiectul de patrimoniu protejat
- Foto 18. Cutie pentru albume, deschisă, cu obiectul gata de expunere, așezat pe un suport de carte
- Foto 19. Detaliu cu structura suportului de cotor al unei cutii pentru albume
- Foto 20. Cutie pentru albume, deschisă, cu clapele inferioare rabatate
- Foto 21. Cutie „cochilie” cu clapa inferioară rabatabilă, conținând o cutie decorativă
- Foto 22. Deschiderea completă a fundului cutiei, ceea ce permite manevrarea cea mai facilă a obiectului depozitat
- Foto 23. Detaliu al interiorului cutiei pentru suluri, cu elementul de susținere a rulourilor și închiderea laterală
- Foto 24. Cutie cu rafturi pentru o „mini bibliotecă”
- Foto 25. Cutie prevăzută cu structură interioară
- Foto 26. Ambalaj pentru cilindri de fonograf

*Traducere: Emese Sárándi*

# Rolul inscripțiilor, mărcilor de meșter și semnăturilor în identificarea operelor necunoscute

Reflecții pe marginea descoperirii neașteptate a unui vitraliu ascuns într-un puț de ventilație

Éva Mester

Ca și în cazul nașterii și dispariției tuturor operelor de artă, și în cel al vitraliilor pot fi urmărite evenimentele de fundal în contextul proceselor economice, sociale, politice și ideologice. În Bazinul Carpatic sfâșiat de război, tradiția pierdută a picturii medievale pe sticlă a fost reînviată în secolul al XIX-lea, cu prețul unor eforturi financiare și intelectuale considerabile. Dezvoltarea a fost oprită de schimbarea climatului politic din cauza Primului Război Mondial și de recesiunea economică. Tulburările secolului al XX-lea au decimat și fragilele ferestre de sticlă. Nenumărate opere de artă erau în pericol de a fi distruse atunci când tematicile lor erau în conflict cu tendințele politice ale momentului. Astfel, era recomandabil să fie ascunse, indiferent dacă se aflau în clădiri religioase sau laice. Printre comorile palatelor aristocratice se numărau vitraliile ornamentate care împodobeau casa scării, spațiile de recepție și saloanele, menite să reflecte bogăția, afilierea politică și gusturile proprietarilor. Pe lângă luxuriantele grădini de iarnă, acestea reprezentau evenimente istorice și conducători celebri. Climatul de după cel de-al Doilea Război Mondial a intensificat și mai mult resentimentele dacă opera de artă reflecta un mesaj politic. Nici măcar lucrările realizate în ateliere importante nu au făcut excepție de la această regulă.

La începutul anilor 1990, odată cu schimbarea regimului, numeroase imobile și-au schimbat proprietarul și au suferit modificări semnificative ale funcției. Imobilul de pe strada Eötvös nr. 7 din districtul VI al Budapestei funcționează în prezent ca sediul Arhivelor Istorice ale Serviciilor de Securitate de Stat.<sup>1</sup> În 1998, în timpul re-

novării fostului palat aristocratic neo-renascentist, a fost descoperit un vitraliu de mari dimensiuni<sup>2</sup>, zidit, cu tematică istorică, care îi înfățișează pe Maria Tereza, pe fiul său Iosif al II-lea și pe Lajos Batthyány, ultimul palatin maghiar (foto 1).

Istoria acestei lucrări ridică multe întrebări rămase fără răspuns până în prezent. Cercetătorii nu au reușit încă să găsească pe vechile planuri informații despre istoria realizării sale, beneficiar, schițe sau înregistrări scrise relevante, nici măcar despre amplasarea originală. Totuși, avem un punct de referință. Mica semnătură din câmpul din stânga jos indică, pe baza caracterelor, meșterul și atelierul său, precum și data lucrării. Autorul este Miksa Róth. Cazul este cu atât mai bizar cu cât opera celui mai important artist al epocii a fost descoperită la intrarea unui puț de ventilație neiluminat, în stare zidită.<sup>3</sup>

Vitraliile nu au fost marcate întotdeauna. Evul Mediu a păstrat discret tăcerea chiar și în ceea ce privește maeștrii vitraliști de cea mai înaltă calificare, precum și atelierele lor – nu există nici măcar aluzii la aceste detalii. Inițial, doar numele donatorilor proeminenți erau inscripționate pe lucrările de artă: filacterele de pe ferestrele prețioase sunt cele care ne dezvăluie identitatea acestora. Informațiile respective erau destinate unor persoane privilegiate – celor știutori de carte – într-o epocă a analfabetismului general. Includerea datelor apare treptat, pe măsură ce școlarizarea se extinde. Oare de-a lungul celor peste o

---

au fost, de asemenea, adăpostite în această clădire. <https://www.abtl.hu/epulet/tortenet> (10.12.2022).

<sup>2</sup> 2,5 m înălțime, 1,5 m lățime, cu 12 subdiviziuni.

<sup>3</sup> După schimbarea regimului, clădirea va rămâne în administrarea Ministerului de Interne. Reconstrucția sa a avut loc în 1998-99, pe baza planurilor lui Lajos Tolnay, arhitect laureat al Premiului Ybl. În 1999, clădirea va găzdui sediul Arhivelor Istorice ale Serviciilor de Securitate de Stat, unde astăzi sunt stocate documente clasificate datând din 1950 până în prezent. Documentele referitoare la construcție au fost plasate tot aici. Având în vedere caracterul confidențial al clădirii, accesul la acestea este permis persoanelor externe numai pe baza unor motive speciale. În ceea ce privește circumstanțele descoperirii vitraliului, trebuie să ne bazăm pe declarațiile verbale ale funcționarilor, care nu oferă un răspuns la întrebarea de către cine, când și de ce a fost ascunsă compoziția în fața puțului de ventilație.

<sup>1</sup> Clădirea neo-renascentistă, construită pe baza unui plan elaborat, a fost inaugurată în 1880. După primul său constructor, este cunoscută și astăzi sub numele de Palatul Schneider. Între timp, a avut mulți proprietari și chiriași cunoscuți, care au modificat structura interioară în funcție de nevoile lor, dar fațada nu s-a schimbat aproape deloc de-a lungul timpului. Nu putem urmări renovările de după 1939, când clădirea a fost preluată de Ministerul de Interne. După asediul Budapestei, biroul de reclamații al uneia dintre secțiile poliției politice a fost amplasat temporar aici, până când acesta s-a putut muta înapoi pe Calea Andrássy sub nr. 60. Mai târziu, departamentul de pașapoarte al Direcției de Poliție din Budapesta și președinția Clubului Sportiv Újpest Dózsa

mie de ani de istorie a vitraliilor europene, ce informații au conținut inscripțiile, mărcile de meșter și semnăturile – și cui erau ele destinate? Clientul sau meșterul este cel menționat? Putem vedea oare portrete ale acestora, sau poate figurile lor complete, îmbrăcate în haine care reflectă rangul lor? Ce alte referințe pot exista în identificarea persoanelor respective?

Primele indicații datează din zorii perioadei gotice, secolul al XII-lea, și se referă la Abbé Suger, abate și om de stat cu o vastă pregătire teologică, cunoscut pentru ambițiile sale artistice – inițiatorul și executantul mai multor evenimente și procese istorice, în calitate de consilier principal și ministru principal al regilor francezi. Considerat părintele arhitecturii gotice, abatele a prezidat timp de decenii (1122-1154) Catedrala Saint-Denis, locul de înmormântare al regilor francezi. El a elaborat ambițiile contemporanilor săi pe baza propriilor concepții. În cadrele din piatră cu mături ale pereților sprijiniți de arce butante, a imaginat vitralii colorate. Prin acestea, își face vizibile, sub o formă concretă, ideile filosofice religioase inedite: lumina este de origine divină – așadar, să o lăsăm să pătrundă printre pereții bisericii. Luminile strălucitoare sunt menite să creeze un sentiment mistic de Ierusalim ceresc. În jurul sanctuarului, el construiește o coroană formată din capele, ale cărei vitralii lasă să pătrundă strălucirea luminii ce colorează interiorul, un fenomen pe care îl elogiază și în versuri. În ciuda modestiei marelui preot, care pune pe primul loc gloria Bisericii, el a considerat important să fie reprezentat în formă pictată în Capela Sfintei Fecioare. În colțul ferestrei din stânga îl putem vedea pe „Sugerus Abbas” în simple veșminte monahale maro, desculț, cu tonsură. Prosternat cu smerenie, culcat, cu un toiag de păstor în mână, îi dedică Fecioarei Maria biserica pe care a renovat-o (foto 2<sup>4</sup>). Identitatea primului donator cunoscut poate fi identificată prin filactera: SVGERIVSABAS.

Suger scrie în *Liber de rebus in administratione sua gestis*: „Măinile fine ale multor meșteri din diferite regiuni au pictat noile vitralii uimitoare, atât cele de sus, cât și cele de jos, de la primul din serie, Arborele lui Ieseu din sanctuarul bisericii, până la fereastra de deasupra ușii principale de intrare. Una dintre aceste ferestre, care ne încurajează să ne înălțăm de la material la imaterial, îl înfățișează pe apostolul Pavel întorcând piatra de moară.”<sup>5</sup>

Numele atelierelor implicate în crearea ferestrelor sau cele ale artiștilor care au realizat compozițiile nu sunt menționate pe niciuna dintre lucrările din catedrală. Nici scrierile lui Suger nu ne oferă numele meșterului constructor, al zidarilor sau al muncitorilor care au ajutat la reconstrucția bisericii abației.

Concepția abatelui a creat un nou stil cu structurile sale sofisticate de construcție, care s-a răspândit rapid pe întregul continent, precum și în Anglia. Timp de secole, acesta a servit drept model pentru arta vitraliilor, care s-a dezvoltat rapid și și-a atins apogeul în perioada gotică.

Bazilica Saint-Denis a fost devastată de teroarea iacobină. Vitraliile, vechi atunci de peste 600 de ani, au fost sparte, găurite de gloanțe și zdrobite – nu numai din cauza resentimentelor, ci și în scopul producerii de gloanțe din armăturile de plumb. În această perioadă, masele largi ale populației erau caracterizate de ignoranță și analfabetism. Rămășițele ferestrelor au fost împrăștiate, cele mai multe dintre ele fiind vândute. Cele rămase au fost ulterior restaurate și parțial reconstituite pe baza unor desene și stampe. Astăzi, acestea sunt cele care ne dau o idee despre capodopere și despre donatorul însuși (foto 3<sup>6</sup>).<sup>7</sup>

Revenind la perioada gotică, dimensiunea uriașă a structurilor de zidărie cu mături, compuse din cadre de piatră sculptată, a necesitat compoziții colorate și în secolele următoare. Din cauza dificultății de producere a materialelor din sticlă și a meticulozității și măiestriei execuției, vitraliile au rămas foarte scumpe chiar și în vremurile ulterioare. Patronii bogați erau în continuare necesari, iar aceștia au pretins dreptul de a fi reprezentați pe operele donate.

Un ansamblu major, realizat la 150 de ani după activitatea abatelui Suger, a supraviețuit nealterat, cu imagini multiplicat ale donatorului. Spre deosebire de predecesoarele lor franceze, ferestrele capelei Colegiului Merton din Oxford, Anglia, au supraviețuit în stare bună ultimii 700 de ani<sup>8</sup>, oferindu-ne o excelentă oportunitate de a studia lucrările originale la fața locului. Pe aceste ferestre este reprezentat și donatorul, și încă pe cinstite: inscripția „Magister Henricus de Mamesfeld me fecit” se poate citi în nu mai puțin de 24 de locuri (foto 4). Sfinții centrali de pe ferestrele de nord și de sud sunt flancați de figura dublată a donatorului, nu într-o poziție culcată, ci îngeuncheată, cu mâinile împreunate și ridicate, cu o filacteră sau cu însemn la baza câmpului care indică persoana sa. Portretele sunt individualizate, cu trăsături faciale și

<sup>6</sup> Sursa fotografiei 3: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitreaux\\_Saint-Denis\\_190110\\_18.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitreaux_Saint-Denis_190110_18.jpg) (11.12.2022).

<sup>7</sup> Grodecki, Louis: *Les vitreaux de Saint-Denis. Etudes sur le vitrail au XIIIe siecle*. Corpus Vitrearum Medii Aevi. Etudes 1, Paris, 1976, Centre national de la recherche scientifique; Grodecki, Louis: *Etudes sur les vitreaux de Suger a Saint-Denis*. II. Catherine Grodecki ed., Paris, 1995, Corpus Vitrearum, Presses Paris Sorbonne; Cothren, Michael Watt: *Joseph's Dream In The Thomson Collection: Reconsidering The Reconstruction Of The Infancy Of Christ Window From Suger's Saint-Denis. Arts Of The Medieval Cathedrals: Studies On Architecture, Stained Glass And Sculpture In Honor Of Anne Prache*. 2015, pp. 107-119. Referitor la restaurarea recentă a ferestrelor, vezi: <https://www.culture.gouv.fr/en/Regions/DRAC-Ile-de-France/News/Headlines/The-stained-glass-windows-of-the-ambulatory-of-the-Basilica-of-Saint-Denis-will-once-again-shine> (12.05.2023).

<sup>8</sup> [http://web.archive.org/web/20130818061552/http://www.merton.ox.ac.uk/chapel\\_and\\_choir/history.shtml](http://web.archive.org/web/20130818061552/http://www.merton.ox.ac.uk/chapel_and_choir/history.shtml) (12.02.2023).

<sup>4</sup> Sursa fotografiei 5: Elis, Carl: *Handbuch der Mosaik und Glasmalerei*. Leipzig, 1891, Verlag von E. A. Seemann, p. 88. fig. 46.

<sup>5</sup> <https://fr.wikipedia.org/wiki/Suger> (11.01.2024).

forme ale capului recognoscibile. Ținuta preoțească, mantalele și acoperămintele pentru cap sunt similare, doar culorile ținutei diferă de la o fereastră la alta.

Patronul înstărit a donat vitraliile capelei probabil între 1288 și 1297, când au fost efectuate lucrări de renovare.<sup>9</sup> În prezent, 12 ferestre păstrează panoul dublu original (foto 5). În registrul central al ferestrelor se află câmpuri figurale în trei părți, evidențiate de sus și de jos de motive ornamentale pictate grisaille în gri. Redarea dublă a donatorului pe unele ferestre nu se mai găsește nicăieri altundeva în Anglia. Nici aici nu există indicații cu privire la meșterii sau atelierelor care au realizat aceste ferestre.

Henry de Mamesfeld a studiat la Universitatea Oxford și a devenit membru al Colegiului Merton din Oxford. Doctor în teologie, cu publicații pe teme teologice și filosofice, a fost cancelar și apoi decan al Universității din Oxford. De asemenea, a fost invitat să ocupe înalte funcții bisericești. Funcțiile sale reflectă recunoașterea sa pe scară largă și o situație financiară solidă. În calitate de donator de vitralii, el a reușit să își extindă și mai mult cercul de susținători. Activitățile sale au fost legate exclusiv de biserică.<sup>10</sup>

În cazul proprietăților bisericești, donatorii sunt reprezentați în mai multe tipuri de lucrări de artă, cu o replică la scară redusă a clădirii pe care au sprijinit-o.<sup>11</sup> Uneori, donatorii de vitralii ornamentate, în veșminte caracteristice funcțiilor lor, cu trăsături faciale individualizate, oferă simbolic lucrarea de artă finanțată. În catedrala din Evreux, poate fi văzut și astăzi un vitraliu din 1325, care înfățișează donatorul cu mantie albă, îngenuncheat pe un scaunel de rugăciune, privind în sus și rugându-se, ținând micul ancadrament din piatră cu muluri al ferestrei pe care o oferă (foto 6).<sup>12</sup>

De asemenea, donatorii își puteau prezenta donațiile prin afișarea blazoanelor lor pe ferestrele bisericii sau pe alte obiecte și părți ale clădirii. În marile catedrale elvețiene, care au scăpat mai ușor de ravagiile războiului decât cele din alte țări europene, în ferestrele cu rame de piatră au supraviețuit numeroase blazoane din perioada respectivă. Acestea puteau indica bresle, înalți demnitari bisericești, familii nobile sau chiar orașul în care se afla biserică. Putem găsi o serie de astfel de blazoane în Münstere din Berna (foto 7). Cele mai multe blazoane prezintă numele donatorului împreună cu anul.

Odată cu răspândirea Reformei, decorațiunile ferestrelor au dispărut. Cu toate acestea, în picturile în ulei din secolul al XVII-lea putem vedea, pe ferestrele voluminoase ale marilor biserici din Țările de Jos, blazoane din perioada de început a religiilor Reformei. În mijlocul panourilor de sticlă transparente și simple, fără modele, cu subdiviziuni geometrice, sunt pictate blazoane. Nu există date sau inscripții, dar și acest lucru ar putea fi legat de donație, mergând chiar dincolo de ferestre, referitor la clădirea însăși.

De asemenea, în Italia, familiile înstărite au considerat că este important să își prezinte înclinațiile de patronaj (foto 8<sup>13</sup>). În Biblioteca Laurenziana din Florența, blazonul familiei Medici – care a finanțat nu numai vitraliile, ci și construcția bibliotecii – a fost pictat înconjurat de ornamente renascentiste.

Secolul al XIX-lea a adus schimbări radicale. În scopul conservării clădirilor, a fost necesar să se înceapă înlocuirea ferestrelor medievale care fuseseră distruse în timpul Revoluției. În 1827, regele Ludovic I a înființat Königliche Glasmalereianstalt în München, care și-a început activitatea sub conducerea lui Sigismund Frank și Max Ainmiller.<sup>14</sup> Din acel moment, atelierelor sporadice vor fi înlocuite de ateliere mari de pictură pe sticlă. În același timp, a început o căutare frenetică a desenelor pe carton păstrate fragmentar și a vechilor rețete, ceea ce a condus la o dezvoltare rapidă pe continent.

În această perioadă, modelele pentru renașterea genului în Bazinul Carpatic au fost ferestrele istorice care au supraviețuit în Europa de Vest, dar meștrii și atelierelor germane au lucrat și în Ungaria.<sup>15</sup> Mai multe exemple de semnături în limba germană pot fi văzute pe fațada de sud a Bisericii Sfântul Mihail din Cluj-Napoca, într-un vitraliu istoricist de mari dimensiuni de la începutul secolului. Numele meștrilor, scrise cu litere gotice caligrafice, sunt clar lizibile pe filacterele din registrul inferior din centrul ferestrelor cu muluri. Una dintre ele poartă inscripția Stephan Kolin și datele 1885-1913. Afilierea profesională a pictorului pe sticlă este marcată cu litere mici de culoare gri, într-un loc ascuns, în colțul din dreapta jos, sub an, chiar în ultimul rând, și poate fi citit doar prin mărire: Mayer'sche kgl. Hof=Kunstanstalt München (foto 9).<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Sursa desenului grafic al compoziției 8: Elis 1891. p. 125. fig. 81.

<sup>14</sup> Vaassen, Elgin: *Die kgl. Glasmalereianstalt in München 1827-1874: Geschichte – Werke – Künstler*. Kunstwissenschaftliche Studien 170, Berlin, 2013, Deutscher Kunstverlag.

<sup>15</sup> Cu privire la dezvoltarea picturii pe sticlă în Bazinul Carpatic în secolul al XIX-lea și la cele mai importante ateliere, vezi: Mester, Éva: *A Kárpát-medence üvegfestészete I. Ábrázolásmód, technika, anyaghasználat. / Pictura pe sticlă a Bazinului Carpatic. I. Reprezentări, tehnică, materiale*. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek* 3. Szerk. Kovács Petronella, Székelyudvarhely, 2003, Haáz Rezső Múzeum, pp. 84-86. / p. 108.

<sup>16</sup> Mayer'sche Hofkunstanstalt din München a fost fondat în 1847 de Joseph Gabriel Mayer ca „institut de artă pentru lucrări ecleziastice”. Acesta a constat inițial într-un atelier de sculptură, extins ulterior pentru a include un departament de pictură pe sticlă (1862) și de mozaicuri

<sup>9</sup> Ferestrele noului cor datează din primul deceniu al secolului al XIV-lea, conform conturilor. Ayers, Tim: *The stained glass of Merton College, Oxford*. *British Academy Review* Issue 22, Summer 2013, p. 61.

<sup>10</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Henry\\_de\\_Maunsfeld](https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_de_Maunsfeld) (12.02.2022).

<sup>11</sup> Un exemplu din anii 1300 este Padova. În una dintre frescele din cel mai bine conservat ciclu al lui Giotto, cel din Capela Arena, Enrico Scrovegni, în calitate de donator, oferă clădirea pentru a fi primită de sfinții îngeri. El ține un model al capelei împreună cu un călugăr. În capela Budajenő din secolul al XIII-lea din Ungaria, figurile lui Andrei al II-lea și ale fiicei sale Elisabeta pot fi văzute pe un relief din aceeași perioadă, ținând o replică în miniatură a clădirii.

<sup>12</sup> Pentru descrierea ferestrei, vezi: Brown, Sarah: *Stained Glass*. New York, New Jersey, 1992, Crescent Books, pp. 77-78.

Fereastra alăturată poartă inscripția Jos. Hirschler și data 1912, clar lizibile. Numele atelierului profesional este același și apare într-un text similar, scris cu litere foarte mici deasupra anului, în dreapta, în arhitectura pictată: Mayer'sche kgl.Hof Kunst=Anstalt München (foto 10).

Aceste informații pot oferi un punct de plecare pentru cercetarea activităților atelierelor și pentru identificarea rețelelor profesionale ale acestora. În biserică, alături de numele companiilor germane, scrise cu litere gotice, pe ultima fereastră de pe peretele lateral sudic se află semnătura izbitoare a lui Ede Kratzmann, care a studiat pictura pe sticlă la München.<sup>17</sup> După ce s-a mutat la Budapesta, el a început să semneze în limba maghiară. În centrul ferestrei sale din Cluj-Napoca se citește clar inscripția: Kratzmann Ede üvegfestészete Budapesten 1893 („Atelierul de pictură pe sticlă al lui Ede Kratzmann. Budapesta, 1893”).

Marcarea donatorului și a vitralistului de pe ferestre reflectă cu precizie relația ierarhică dintre cei doi. Un exemplu grăitor în acest sens este Biserica Minorită din Szeged. În partea centrală a vitraliului marelui sanctuar, demnitarul bisericesc care a comandat lucrarea este evidențiat cu litere aldine pe panoul înrămat: Cserna Béla Jácint házfőnök plébános 1905 („Preot paroh superior, Béla Jácint Cserna 1905”). Numele maestrului vitralist este trecut cu litere mici, ascuns modest pe un soclu de coloană pictat (foto 11). Numele autorului poate fi distins doar de aproape, din scrisul neclar din colțul din stânga jos: Palka József Bpest. 1905. În documentele bisericii, *Historia Domus*, numele său nu este menționat deloc.

În Biserica Minorită din Miskolc putem găsi un raport mai favorabil. În partea de jos a ferestrelor putem citi numele donatorilor scrise cu majuscule în centru. Pe fereastra „Sfântul Iosif” este trecut numele lui János József Szigethy, învățător al școlii elementare a mănăstirii, iar pe o altă fereastră cel al lui György Polgár, director al Liceului Catolic, și al soției sale. Numele picturului pe sticlă este trecut cu litere de câțiva centimetri în colțul din dreapta jos: Palka József Budapest 1904. În acest caz nu este estompată semnătura.

Vitraliile din scara principală a fostei primării a orașului Kalocsa<sup>18</sup> au fost realizate de Imre Zsellér (foto 12). Autorul nu a trecut anul, ci și-a scris adresa în dreptul numelui său, în partea de jos a panoului ferestrei, lângă cele două doamne îmbrăcate în costume populare din Kalocsa, care flanchează stema orașului: Zsellér Imre üveg festő Budapest VI. Aréna út 124 (foto 13). Lucrările la ferestrele catedralei arhiepiscopale au început în 1908 și

(1900). Astăzi, compania este condusă de a cincea generație a familiei Mayer, vezi: <https://mayersche-hofkunst.de/>.

<sup>17</sup> Ágost Trefort, ministru al cultelor, l-a numit pe Kratzmann la conducerea Institutului Național de Vitralii, fondat la Budapesta în 1878. Mester 2003, p. 85.

<sup>18</sup> Clădirea primăriei a fost finalizată în anul 1912. Kalocsa Települési Értéktár, [https://www.kalocsaierctar.hu/national\\_values/15.](https://www.kalocsaierctar.hu/national_values/15.) (11.01.2024).

au fost finalizate în 1911, după mai mulți ani de muncă.<sup>19</sup> Pe fereastra care înfățișează copilăria Mariei de pe perețele lateral nordic, marginea de sub bordura ornamentată poartă o inscripție de numai 2 cm, care nu este vizibilă de jos, lizibilă doar la nivelul ochilor. Numele maestrului este trecut cu litere deschise pe un fundal închis: Zsellér Imre Budapest (foto 14).

La sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, se stabilise deja o colaborare între maestrii vitraliști care reprezentau artele aplicate și pictorii care creau desene pentru compoziții figurative. Este epoca de aur a vitraliului maghiar, în care, prin colaborarea celor mai buni pictori și a celor mai pregătiți maeștri vitraliști, vitraliul maghiar se va ridica la rang european. Natura relației lor poate fi desprinsă din analiza semnăturilor. Această perioadă este dominată de moda semnăturilor cu monogramă, cu inițialele duble ale artistului care a desenat proiectele și ale celui care a executat vitraliul. Dimensiunea relativă a semnăturilor relevă nivelul de implicare în realizarea lucrării.

Pe vitraliul din 1914 al sanctuarului capelei din Lipótmező, marca lui Sándor Nagy este mai evidentă decât cea a picturului pe sticlă Miksa Róth (dreapta). Pe ferestrele naosului, cele două semnături sunt de aceeași dimensiune (partea stângă) (foto 15). Soția lui Sándor Nagy, Laura Kriesch, a fost, de asemenea, implicată în realizarea lucrării, după cum se poate vedea dintr-un mic marcaj.<sup>20</sup> Proporțiile sunt similare și pe un vitraliu din seria „Cele opt Fericiri” de la Seminarul din Timișoara (foto 16).

Vitraliul „Păstorul cel Bun” din oratoriul Seminarului din Budapesta este un alt exemplu emblematic al epocii. Acesta a fost realizat în 1918 prin colaborarea lui Aladár Körösfői Kriesch și Miksa Róth. Aici semnăturile sunt afișate separat, cu aceleași dimensiuni și cu anul în mijloc (foto 17).

Pe fereastra „Csaba bócseje” (Leagănul lui Csaba) a Sălii Oglinzilor a Palatului Culturii din Târgu Mureș, proiectată de Ede Wigand Toroczka, se poate vedea în colțul din dreapta jos un alt tip de semnătură încadrată a lui Miksa Róth, din 1913 (foto 18).

Miksa Róth, care se considera, pe bună dreptate, însuși creatorul picturii maghiare pe sticlă, și-a schimbat sem-

<sup>19</sup> Catedrala a fost renovată între 1908 și 1911. Vezi: Dr. Lakatos, Andor: A változások évszázada – Fejezetek a Kalocsai Főegyházmegye 20. századi történetéből 1909–1999. In *A Kalocsai Érsekség 100 Esztendeje. A Kalocsa-Bácsi Érsekségtől a Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegyéig 1909-2009. I. rész.* 2009, Kalocsa-kecskeméti Főegyházmegye, pp.16-17.

<sup>20</sup> În partea dreaptă a ambelor monograme, litera S din dreapta se observă litera L.

Pentru vitraliile capelei, vezi: Mester, Éva: *Az építészeti üvegek iparművészeti értékei – Magyarországi üvegfestmények és díszüvegezők.* Budapest, 2012, Geopen Könyvkiadó, pp. 188-194; Mester, Éva: A lipótmezei kápolna üvegfestmény együttese, mint Nagy Sándor és Róth Miksa közös munkájának egyik csúcspontja. In Görbe Katalin (szerk.): *Szentkirályi Miklós emlékkönyv.* Budapest, Magyar Restaurátorok Egyesülete, în curs de editare.

nătura de mai multe ori de-a lungul celor 50 de ani de activitate. Inițialele pot indica astfel și diferite perioade. Autorul, Miksa Róth, care a folosit această semnătură din 1909, a putut fi identificat pe baza semnăturii de pe fereastră ascunsă, menționată în introducere.<sup>21</sup> Semnătura de pe fereastră ascunsă în fața puțului de ventilație este identică cu cea de pe fereastră casei scării fostei Bănci Generale de Credit din Ungaria<sup>22</sup> (foto 19).

În activitatea de restaurare, pentru a păstra autenticitatea, profesioniștii au o mare responsabilitate și în păstrarea diferitelor semnături și filactere. De asemenea, este necesar să se păstreze și să se conserve și marcajele neclare, de dimensiuni mici, atât pe vitraliile arhitecturale, cât și pe cele de cabinet. Aceste semne, oricât de mici și nesemnificative ar părea, servesc drept busolă pentru profesioniști în activitatea de identificare, analiză și cercetare a operelor de artă, înainte de analizele instrumentale, la fața locului sau în laborator.

## BIBLIOGRAFIE

- ALPÁR, Ignác (1914): Magyar Általános Hitelbank palotája. *Magyar Építőművészet*, XII. évf. 9-10. sz. Szerk. Führer Miklós, pp. 9-43.
- AYERS, Tim (2013): The stained glass of Merton College, Oxford. *British Academy Review Issue 22*, Summer 2013. pp. 59-63. <https://www.thebritishacademy.ac.uk/documents/658/BAR22-18-Ayers.pdf> (12.01.2024).
- BROWN, Sarah (1992): *Stained Glass*. Crescent Books, New York, New Jersey.
- COTHREN, Michael Watt (2015): Joseph's Dream In The Thomson Collection: Reconsidering The Reconstruction Of The Infancy Of Christ Window From Suger's Saint-Denis. *Arts Of The Medieval Cathedrals: Studies On Architecture, Stained Glass And Sculpture In Honor Of Anne Prache*. pp. 107-119. <https://works.swarthmore.edu/fac-art/110/> (18.02.2024).
- ELIS, Carl (1891): *Handbuch der Mosaik und Glasmalerei*. Leipzig, Verlag von E. A. Seemann.
- GRODECKI, Louis (1976): *Les vitraux de Saint-Denis. Etudes sur le vitrail au XII<sup>e</sup> siècle*. Corpus Vitrearum Medii Aevi. Etudes 1, Paris, Centre national de la recherche scientifique.
- GRODECKI, Louis (1995): *Etudes sur les vitraux de Suger a Saint-Denis*. II. Catherine Grodecki ed., Corpus Vitrearum, Presses Paris Sorbonne.
- DR. LAKATOS, Andor (2009): A változások évszázada – Fejezetek a Kalocsai Főegyházmegyház megye 20. századi történetéből 1909–1999. In *A Kalocsai Érsekség 100 Esztendeje. A Kalocsa-Bácsi Érsekségtől a Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegyéig 1909–2009*. Kalocsa-kecskeméti Főegyházmegye, pp. 6-108. [https://archivum.asztrik.hu/sites/default/files/letoltesek/K\\_ersekség\\_100\\_esztendeje.PDF](https://archivum.asztrik.hu/sites/default/files/letoltesek/K_ersekség_100_esztendeje.PDF) (10.02.2024).
- MESTER, Éva (2003): A Kárpát-medence üvegfestészete I. Ábrázolásmód, technika, anyaghasználat. / Pictura pe sticlă a Bazinului Carpatic. I. Reprezentări, tehnică, materiale. Rezumat. *Isis – Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 3*. Szerk. Kovács Petronella. Székelyudvarhely, Haáz Rezső Múzeum, pp. 83-93. / p. 108.
- MESTER, Éva (2012): *Az építészeti üvegek iparművészeti értékei – Magyarországi üvegfestmények és díszüvegezések*. Budapest, Geopen Könyvkiadó.
- MESTER, Éva (2022): A lipótmezei kápolna üvegfestmény együttese, mint Nagy Sándor és Róth Miksa közös munkájának egyik csúcspontja. In Görbe Katalin (szerk.): *Szentkirályi Miklós emlékkönyv*. Budapest, Magyar Restaurátorok Egyesülete, în curs de editare.
- TAKÁTS, Rózsa (2017): *Színek, fények, árnyak – Róth Miksa és Alpár Ignác együttműködése a budapesti Vajdahunyadvárban* (Kézirat gyanánt) Magánkiadás, <https://mek.oszk.hu/17300/17349/17349.pdf> (10.01.2024).
- VAASSEN, Elgin (2013): *Die kgl. Glasmalereianstalt in München 1827–1874: Geschichte – Werke – Künstler*. Kunstwissenschaftliche Studien 170, Berlin, Deutscher Kunstverlag.

### Éva Mester DLA

Artist artă aplicată, restaurator specialist în protecția monumentelor  
cadru didactic universitar  
1082 Budapest, Nap u. 37.  
Mobil: +36-70-211-3297  
E-mail: mester.eva.11@gmail.com

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1. Vitraliul cu Maria Tereza, ascuns în sediul Arhivelor Istorice ale Serviciilor de Securitate de Stat, în fața puțului de ventilație
- Foto 2. Reprezentare grafică cu filacteră a abatelui Suger în poziție culcată, în Capela Sfintei Fecioare din Catedrala Saint Denis
- Foto 3. Figura abatelui Suger pe vitraliul catedralei, așa cum se poate vedea în zilele noastre
- Foto 4. Figura îngenuncheată a lui „Magister Henricus de Mamesfeld”, cu filacteră, pe vitraliul Capelei Colegiului Merton, Oxford

<sup>21</sup> Din acest moment a început colaborarea sa cu artiștii din Gödöllő, Sándor Nagy și Aladár Körösfői Kriesch.

<sup>22</sup> Clădirea găzduiește Ministerul de Finanțe din 1947. Despre clădire, vezi: Alpár, Ignác: Magyar Általános Hitelbank palotája. *Magyar Építőművészet*, XII. évf. 9-10. sz. Szerk. Führer Miklós, 1914, pp. 9-43. Despre cooperarea dintre Alpár și Róth: Takáts, Rózsa: *Színek, fények, árnyak – Róth Miksa és Alpár Ignác együttműködése a budapesti Vajdahunyadvárban*. (Manuscris), Ediție privată, 2017.

- Foto 5. Sfântul, reprezentat în centrul ferestrei, este flancat la stânga și la dreapta de figura dublată a donatorului, Magister Henricus de Mamesfeld
- Foto 6. Fereastra colorată a Catedralei din Evreux îl înfățișează pe donator îngenunchat pe un scaunel de rugăciune, ținând în mână cadrul din piatră cu muluri al ferestrei pe care a finanțat-o
- Foto 7. Fereastra nordică a Catedralei (Münster) din Berna, plină de blazoane
- Foto 8. Fereastra sudică a Bibliotecii Laurenziana din Florența, cu blazonul familiei Medici, și desenul unei alte ferestre din aceeași clădire
- Foto 9. Inscripție ascunsă pe una dintre ferestrele Bisericii Sfântul Mihail din Cluj-Napoca, finanțat de Stephan Kolin: Maÿer'sche kgl. Hof=Kunstanstalt München
- Foto 10. Marca atelierului pe fereastra Jos. Hirschler al Bisericii Sfântul Mihail din Cluj-Napoca, în colțul din dreapta jos: Mayer'sche kgl. Hof Kunst=Anstalt München
- Foto 11. Vitraliul Bisericii Minorite din Szeged poartă cu litere mici semnătura ștearsă a meșterului vitralist: Palka József Bpest. 1905
- Foto 12. Semnătura pictorului pe sticlă Imre Zsellér pe vitraliul casei scării principale a primăriei
- Foto 13. Doamne îmbrăcate în costume tradiționale pe fereastra casei scării principale a primăriei din orașul Kalocsa
- Foto 14. Semnătura lui Imre Zsellér pe fereastra nordică a Catedralei din Kalocsa
- Foto 15. Dubla semnătură de pe fereastra naosului și a sanctuarului capelei din Lipótmező: Sándor Nagy și Miksa Róth, cu o referire ascunsă la Laura Kriesch
- Foto 16. Fereastra semnată din seria de vitralii „Cele opt Fericiri” de la Seminarul din Timișoara
- Foto 17. Vitraliul „Păstorul cel Bun” din oratoriul Seminarului din Budapesta este semnat atât de proiectant, cât și de realizator
- Foto 18. Semnătura încadrată a lui Miksa Róth pe fereastra Palatului Culturii din Târgu Mureș, 1913
- Foto 19. Fereastra ascunsă în fața puțului de ventilație din clădirea Arhivelor (dreapta). Semnătura lui Miksa Róth este identică cu cea de pe o fereastră din casa scării Ministerului de Finanțe din Budapesta (stânga)

*Traducere: Lóránd Rigán*

# Abstracts

**Zsuzsanna Mara**

## **Restoration of the late Gothic wooden statues of Saint Barbara and Saint Catherine**

The late Gothic wooden statues of Saints Barbara and Catherine are preserved in the art collection of the Szekler Museum of Csík. They were restored for the occasion of the city historical exhibition titled *At Crossroads*. The few earlier written and pictorial mentions of the statues suggest that they probably accompanied as secondary figures the devotional image of the Holy Virgin on the altar in Şumuleu (Csíksomlyó).

The carved figures survive in good condition for their age, the paint layer adhered relatively well to the wooden substrate, with some losses of paint at places. In the course of time the objects were repainted and layers of paint were exposed to the naked eye where flakes peeled off.

Prior to restoration, parallel with the historical research into the background, material examinations were carried out. The wood of the Catherine statue was examined with the radiocarbon method which set the date of the wood to between 1407 and 1435. Further material tests were carried out in 2024. Specialists defined the material as lime. Microscopic paint examinations verified the preliminary assumptions about repainting. Mainly the red, blue and green pigments were analysed. The structure of the overpainting and original layers was investigated on microscopic cross sections of samples taken from areas of different colours using a polarization microscope. It was found that the statues were only repainted once. The ground of the repainting contained zinc-white whose application spread wide in the 19<sup>th</sup> century. The repainting master aimed to imitate the original techniques and colours. Where originally there was gold foil applied to red bole, he put bronze colour with some orange hue under it. He tried to reproduce the original appearance of garments made lustrous with coloured varnish.

After removal of the repaints, the sculptures regained their original colours. There is gold and silver foil on the garments of the saints onto which the master applied red and green lustres at places. In less visible places silver leaves covered with yellow varnish was used instead of gold. The colour of the saints' hair is light brown, the faces are pale, the eyes fairly small, the eyebrows are thin. The lost elements (sword, arm) were not reproduced during restoration. Aesthetic completion or retouching was only done in conspicuously disturbing places.

*Translated by: Judit Pokoly*

**József Lángi**

## **Research on painted decorations and stuccoes in the former Franciscan church and monastery of Sopron**

Prior to the restoration of this significant piece of Hungarian Gothic architecture, during the investigation we found painted evidence for almost every historical period. Contrary to our expectation only few remains of figural paintings were found as hardly any of this kind were painted. On the other hand, decorative paintings of the 13<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup>, and 17<sup>th</sup> century were completely recognizable. In theory the reconstruction of the ornamental and architectural paintings could also be drawn up. The main characteristics of the early period are the remarkably bright colours and gliding on the surface of the stone carvings, while the wooden surfaces and arches are painted in a homogeneous rose hue. It turned out during the investigation that under the more than 1-cm thick painted layers we could find exceedingly rich carvings.

In the 17<sup>th</sup> century – presumably for the coronation of a king or queen – the church was repainted, but this time the walls were coloured white and the ribs were painted grey. On the keystones red rosettes were placed. In this time period two galleries were built on the Northern and the Southern walls of the nave. On the parapet of the Southern gallery we can find stuccoes while on the other side on the Northern parapet the same motifs are rendered in painting. The motifs represented by the artist are angels playing music and also two events of St. Francis' life. On the Southern wall of the chancel the coronation is recorded on a long-painted ribbon of inscription. This text was renewed in the middle of the 18<sup>th</sup> century, in 1802, and also in 1857.

The Baroque painting was simple. Only inscriptions appeared on the white walls and arches, and also the altars were framed with canopies painted *al secco*. Quality figural paintings executed in the *al fresco* technique are found only on the gallery. This particular fresco shows the sculpture-like figures of Jesus and the Virgin Mary painted by István Dorffmaister in 1779 with the gold *grisaille* technique. In 1857 bright coloured neo-baroque ornaments were painted on the crown of the chancel and the surroundings of the Széchenyi tomb. In the following period most of the decorative paintings disappeared from sight as the walls were painted white. Only the inscription of the coronation remained visible. The 17<sup>th</sup> century layer is to be restored in order to preserve the historically significant older layers.

*Translated by: Zsófia Lángi*

**Raluca Dumitrescu**

**A 16-17<sup>th</sup> century painted chest.  
Research and conservation**

The subject of this paper is a painted wooden chest, manufactured with carved decorations, which puts it into the category of renaissance furniture, more exactly in the so-called *cassone* type. The function of the large extant Transylvanian chests is not known exactly. The very few chest inscriptions, ornaments and more importantly, written sources, inventories do not suffice to prove that all these chests were dotal gifts or kept the trousseau.

As a piece of renaissance furniture, the object's decorative traits allude to the workshops of painters and carpenters during the active period of Georgius Rössler and perhaps later on, to urban guilds. Based on the circle of related objects that were encountered, but also on the results achieved in the research process, our aim was to have a possible date of manufacturing, or a possible author, but all that we can say for the moment is that we can delineate a manifestation area of similar works around centers like Rupea, Sighișoara, Mediaș, and a time frame between 1680-1740.

After the description of the artistic and technical details of the object, other similar painted furniture or painted wooden artefacts in museum and private collections including church furniture are discussed with the common elements highlighted.

Next, we present the research stage that revealed some details such as the extent of inadequate additions to the contour path, the paint and varnish condition with the help of UV luminescence and IR images. The stratigraphy of the paint layers was examined on microscopic cross samples. The identification of the pigments and other compounds was carried out by specific optical and microchemical tests, and with XRF, FTIR etc. The xylophagous insects as degradation agents were identified based on some samples found. The wooden materials were determined on sections of small samples taken from the object.

The restoration based on the investigation results consisted of fixing the lifted paint layers, removing the old inappropriate additions and carrying out new gap fillings. Cleaning had to be done selectively with different solvents due to the different types of soiling and the different sensitivity of the paint layers.

Further on, although the main conservation goal was achieved, no retouching was done, the whole aesthetic presentation may require chromatic integration of some completed or grouted areas, as well as some worn areas in the future. The chest is currently on display in the permanent exhibition of the Historical Department of the Mures County Museum, entitled The Key City, in Târgu Mures Castle.

*Translated by:* the author

**Tímea Bakonyi – Szilveszter Terdik**

**The conservation of the Rococo iconostasis  
of Magyarokmját**

The conservation of the Rococo iconostasis of Magyarokmját took place in connection with the exhibition presenting the history and art of the Hungarian Greek Catholic community, organized on the occasion of the 52<sup>nd</sup> International Eucharistic Congress. The project was carried out in cooperation between the Greek Catholic Archeparchy of Hajdúdorog (Metropolitan Church *sui iuris* of Hungary) and the Museum of Ethnography of Budapest between 2018 and 2019. The conservation works was led by Tamás Seres, a painting conservator and icon painter.

Although the artists of the iconostasis are unknown (the painter was Vencel Viller from Kassa), it can be dated to the end of the 18<sup>th</sup> century and follows the style of the monumental iconostasis of the Greek Catholic Cathedral in Ungvár.

Some pieces of the iconostasis were catalogued and protected from further deterioration between 2004 and 2006. In 2009, the four Sovereigns Icons and some carved elements were conserved.

During the current treatments mentioned in this study, forty-six icons and their frames, the Royal Gates, two tables, six lesenes, five supporting elements, the cornices under the Feasts tier, the carvings and base of the Calvary icons, the carving above the Jesus Christ the High Priest, and six carved ornaments above the tiers of Feasts, The Old Testament Prophets and Patriarchs, and the Twelve Apostles were conserved from the entire iconostasis.

The elements of the iconostasis were in widely different conditions: some were severely damaged while other pieces remained in relatively good condition. The goal of the conservation was to restore the original beauty and unity of the iconostasis, preserving the materials and the cultural values of the artefact. Technical examinations were carried out using the following methods: ultraviolet fluorescence and infrared photography, light microscopy examinations, and microchemical testing.

Some of the most damaged parts of the iconostasis were the Royal Gates. Before the conservation, it was clearly visible at the places of wood loss how severely damaged by insects the support of the Gates was. The carvings on the wings were also in very poor condition. Their surface was heavily contaminated, their gilding had considerable losses revealing the wooden support and the original gold leaves were covered by yellow brass-based overpainting layers. The lustres of the carved leaves and the grape clusters were almost completely destroyed. The removal of overpainting layers of the Gates was a complex task due to its composite painting technique. Different methods and materials had to be used. It was also necessary to structurally reinforce the wood. The separated, disassembled elements were returned to their original positions using wooden nails and pegs, as well as gluing,

in accordance with the original technique. The missing decorative elements and motifs were re-carved, as was the reconstruction of the lost triple-arched closing element of the door jamb.

The properly consolidated and reinforced supports of the icons, frames and carvings provided the basis for starting the reintegration process. This began with filling the losses, followed by the replacement of the missing layers. The most complex task of the reintegration proved to be the restoration of the gilding. The differently damaged gold surfaces had to be brought into aesthetic unity. For this purpose, different materials and techniques were applied: mica pigments in gum Arabic binder were used with mimetic retouching or *tratteggio* or pointillism, water gilding with a patina layer, water gilding with metal leaves, also covered by a patina layer.

Abrasions and losses of the icons were given water-colour inpainting. For the more complex reconstructions, such as missing facial details or folds of clothing, many intact parts of the iconostasis could be used as analogies. The most extensive reconstruction was done on the paintings of the Calvary. The painted surface of the Our Lady of Sorrows icon was approximately 35% incomplete. After varnishing the icons, the final retouching was carried out with oil paint with reduced oil content using the varnish material as the painting medium. It was important that the aesthetic appearance of the originally unvarnished icons did not change significantly during the restoration, so the goal was to achieve a uniformly matte effect when applying the final varnish layer.

As a result of the conservation, the iconostasis regained its former glory and was given a worthy place in the permanent exhibition of the Greek Catholic Museum of Nyíregyháza.

*Translated by:* the authors

**Péter Pál**

### **Creating central archives for the old books and archival material accumulated in parishes in Háromszék**

The archdiocese of Gyulafehérvár (Alba Iulia) aged over a millennium is currently divided into fifteen arch deanal districts housing 258 parishes. In addition, the parishes of the archdiocese also look after 350 affiliated churches. By the early 2000s it became clear that the vast expanse of the archdiocese is in urgent need for the establishment of a few central archives to gather the parochial document collections. In addition to the Archiepiscopal Archives of Gyulafehérvár, the following nine towns have collecting archives now: Gyulafehérvár, Szamosújvár (Gherla), Sepsiszentgyörgy (Sfântu Gheorghe), Marosvásárhely (Târgu Mureş), Gyergyószentmiklós (Gheorgheni), Székelyud-

varhely (Odorheiu Secuiesc), Szamosújvár (Gherla, Armenian), Kolozsvár (Cluj-Napoca), Csíkszereda (Miercurea Ciuc).

The deposition of documents in central archives also brought up another urgent project: that of the centralized libraries for the old books in the parishes. Between 2005 and 2021 seven collecting libraries were founded close to the archives: in Marosvásárhely (2005), Gyergyószentmiklós (2012), Csíkszereda (2018), Kolozsvár (2021), Sepsiszentgyörgy (2021), Szamosújvár (2021) and Székelyudvarhely (2021). After the setting up of the Sepsiszentgyörgy library, the collection of the old book stocks of parishes in Háromszék began in summer 2021 and ended in summer 2023, together with the archival material of some parishes.

The paper gives a comprehensive picture of the process in the course of which the library and documentary material arrives via the restoring workshop at the central collections from the parishes. It describes the circumstances under which the stocks were found, the damage caused by environmental factors or human neglect, what dry and – if necessary – chemical treatments had to be applied to the historical documents, and finally, what conditions can be provided by the central archives for the adequate storage of the collected stocks.

*Translated by:* Judit Pokoly

**Mónika Lökkös**

### **Lending of charters for exhibitions**

When borrowing archival documents, the work of the conservator plays a very important role, as he or she is the person responsible for the condition of the documents. The lending protocol must be carried out by professional standards. Documents of particular importance are charters, which are generally among the most valuable documents. Their materials have changed somewhat over the centuries, both in terms of the carrier, the writing materials, and the seals. These documents can be subject to various types of damage, due to the technique of production, use, and storage. It is therefore important to be aware of these to preserve the condition of the documents and prevent damage.

In the case of the Hungarian National Archives, the lending protocol involves several departments, coordinated by the Information Office. During the exhibition process, the conservator not only treats the document but also prepares the document for transport and exhibition. For placing in a display case, the charters get support: they will be attached by polyester strips to acid-free cardboard. In addition, an important task of the conservator during a loaning process is to assess whether the document can be exhibited and whether the planned location

is suitable for the document from a conservation point of view. Care must be taken to ensure that the parameters are appropriate for the document both during transport and during the exhibition. During transport, the preservationist will accompany the documents as a courier and place them in the display case. It is the responsibility of the lending party to ensure the necessary exhibition conditions. During the preliminary survey, the lending party must fill in a questionnaire with the characteristics of the planned exhibition venue. The facilities report contains important information that will enable the conservator to decide whether the exhibition location is suitable. If there are any questions about the conditions and other safety circumstances, the conservator can provide expert advice to help the lending party secure the parameters. At any time during the exhibition, the conservation specialist can check that the lending party is indeed complying with the requested values.

The exhibition protocol should be initiated at least three months before the scheduled opening date to ensure that the loaning process can be carried out in a relaxed environment. This allows both parties to negotiate on necessary steps to be taken, taking account of professional considerations.

*Translated by: the author*

## **Rebeka Kovács**

### **Restoration of Vencel József Schunda's album**

The decorative album, kept in the National Széchényi Library, was restored as a diploma thesis at the Department of Conservation, within the framework of paper and leather restoration specialisation of the Hungarian University of Fine Arts (HUF).

The object is a high-quality decorative, leather covered album made in the workshop of Nándor Gottermayer, which was given to the instrument maker Vencel József Schunda at the turn of 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century.

The album was heavily soiled, mouldy and significantly deformed. A UV-luminescence images were taken to determine more accurately the extent of the soiling and mould.

When restoring the object, many of its unique characteristics had to be dealt with, such as its size, weight, the complexity of its materials, its layered structure. It was important to keep the album's original structure, and if possible, to treat it without dismantling. Particular attention had to be paid to the sensitivity of the photographs throughout the process.

First, the album was partially dismantled, by mechanically separating from the album the back board, including the spine. All the parts were thoroughly mechanically cleaned and then the body of the album was disinfected

with essential oil. The sheets separated from the album were de-acidified and then added paper castings and/or Japanese paper. The photographs were restored according to the principle of minimal intervention, with a focus on physical stability while preserving the damage associated with the historical life of the object. The deformation of the pages of the album and boards were mitigated by means of a humidification through semi-permeable membrane. Leather infills of varying colours that matched the colour of the surrounding areas, were used to infill losses in the leather cover of the boards. The spine's back skin was supported in the openings to ensure proper stability of the joint. The loose stacks on the first panel were fixed by replacing the missing stacks. The three sliding knobs missing from the back board have been electroplated to give the album a proper support. The binding of the album has been assembled according to the original technique. The missing textile endpapers have been replaced with silk of the same colour and appearance as the original, for the sake of the interpretability of the object. The fragments have been secured to the addition with conservation stitching. The assembled object provides a unified aesthetic appearance, faithfully reflecting and presenting the specific characteristics of decorative albums, making the album exhibitable and researchable.

*Translated by: the author*

## **Krisztina Franges**

### **The role of design and mechanisation in the preservation of the National Széchényi Library**

For some years now, the Hungarian National Library has been using a mechanisation solution at the disposal of the Preservation and Conservation Department, which greatly facilitates the work of the colleagues. This paper is about this increasingly used, creative, practical and innovative system for the technical preparation of design and cut-out packaging, which is complex and uses integrated software and hardware. This system allows the use of unique methods to create custom housing for our artworks.

The three pillars of the system are the ArtiosCAD structural design software, the Kongsberg X22 cutting table and its production control software, the i-cut Production Console. The different tools used in production, their capabilities and features are defined, the materials used for the machine are listed with an analysis of their behaviour and their possible uses. The design software is presented, highlighting its special features. Examples are adduced about how custom-made and special boxes are created with the machine as housing solutions that are perfectly suited to the needs of the objects. A specific workflow from idea, through design, to realisation is also

described. The possibilities of mass production and the freedom of flexible design based on collaboration with colleagues are also touched on. The paper summarizes our experiences and the further possibilities offered by the new technology. Finally, the role of our technical preparation system for packaging in modernising our institution's preservation methods is discussed.

*Translated by:* the author

**Éva Mester**

**The role of inscriptions, master's marks and signatures in identifying unknown works. Thoughts inspired by the unexpected discovery of a glass painting in an air shaft**

From the earliest times, already in the Gothic period, bands carrying inscriptions appeared in glass paintings. In the Basilica of Saint Denis, the recumbent Abbot Suger can be identified by the ribbon inscription as the first patron known. In the chapel of Merton College (Oxford) patron Magister Henry de Mamesfeld is already shown kneeling. In the age prior to the prevalence of literacy the donor's coat of arms was put into a salient place or his clearly identifiable portrait was painted looking out of a group of figures. In this manufactural milieu the workshop was not indicated – that would become a traditional practice in the period of historicism. The designation of the patron and the glass painter on the windows is the accurate imprint of the hierarchic relations between them.

In the Carpathian Basin devastated by so many wars, the forgotten tradition of mediaeval stained-glass art was revived with considerable material and intellectual resource input in the 19<sup>th</sup> century. The collaboration of the most outstanding painters and the best stained-glass artists promoted Hungarian glass painting to European ranks. The signatures are again informative about the relationships between the two groups. The upswing was cut short by the political changes, the fall of the Monarchy and the economic recession after WWI. Several art works had to be concealed for their themes. The palaces in the capital usually included decorative portraits of rulers, political events painted on glass. During a building renovation a large work on a historical theme was discovered. No documents have been found so far about the antecedents of the painting or the client who ordered it, no sketches or written records are known, let alone the original location of the work. The only clue is the small signature revealing the manufacturer Miksa Róth which also tells the date via the combination of the initials of his monogram.

*Translated by:* Judit Pokoly

# Erdélyi Magyar Restaurátorok XXIII. Továbbképző Konferenciája

Székelyudvarhely, 2023.



## Résztevők címlistája

Abonyi Dóra (papír- és bőrrestaurátor-hallgató)  
6921 Maroslele, Hunyadi utca 3.  
Mobil: +36-30-360-5058  
E-mail: abonyidorika@gmail.com

András Tihamér (fémrestaurátor)  
Muzeul Județean Mureș  
540328 Targu Mureș, str. Mărăști nr. 8/A  
Telefon: +40-265-225-634  
E-mail: andrastihamer@yahoo.com

Balogh Sándor (könyv- és papírrestaurátor)  
Budapest, Fővárosi Levéltár  
1045 Budapest, Rózsa utca 1.  
Mobil: +36-30-519-6088  
E-mail: sk.balogh@gmail.com

Baróti Hunor (kőrestaurátor)  
Manierart  
535070 Gyergyócsomafalva, 483  
Mobil: +40-741-633-500  
E-mail: contact@manierart.com

Benedek Árpád (restaurátor)  
Csíkszeredai Gyűjtőlevéltár  
Mobil: +40-757-335-024

Benedek Éva (papír- és könyvrestaurátor-művész)  
Mobil: +40-749-590-074  
E-mail: papirrest@gmail.com

Dr. Bernád Rita-Magdolna (levéltáros)  
Gyulafehérvári Római Katolikus Érsekség

510010 Gyulafehérvár, Mihai Viteazul nr. 21.  
Mobil: +40-744-182-273  
E-mail: rhytus@yahoo.com

Csepregi Noémi (muzeológus)  
Iparművészeti Múzeum  
1475 Budapest, Pf. 271  
Mobil: +36-20-968-6899  
E-mail: csepregi.noemi@imm.hu

Csotán Tünde (restaurátor, múzeumpedagógus)  
Haáz Rezső Múzeum, Székelyudvarhely  
Mobil: +40-748-291-772  
E-mail: tundeszappanyos@gmail.com

Domokos Levente (restaurátor)  
Mobil: +40-744-234-516  
E-mail: domokos.levente@gmail.com

Dr. Dumitrescu Raluca (restaurátor)  
Muzeul Județean Mureș  
540328 Targu Mureș, str. Mărăști nr. 8/A  
Mobil: +40-745-855-210  
E-mail: dumiralu1@yahoo.com

Franges Krisztina (állományvédelmi munkatárs)  
Országos Széchényi Könyvtár  
2119 Pécel, Széchenyi utca 53.  
Mobil: +36- 20-405-4957  
E-mail: frangeskrisztina@yahoo.com

Geréb Ibolya (technikus)  
535600 Odorheiu Secuiesc, str. Kisköved 5  
Mobil: +40-743-765-994

Gyarmati Sándor Mátyás (restaurátor)  
Muzeul Județean Mureș  
540328 Targu Mureș, str. Mărăști nr. 8/A  
Mobil: +40-742-780-551  
E-mail: gyarmati\_matyas@yahoo.com

Hajtó Kornélia (szilikátrestaurátor-művész)  
Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ  
Országos Restaurátor és Restaurátorképző Központ  
1029 Budapest, Turul utca 11.  
Mobil: +36-20-424-2330

Hamar Edina (szilikátrestaurátor-művész)  
Móra Ferenc Múzeum, Szeged  
Mobil: +36-30-265-1760  
E-mail: edinahamar73@gmail.com

Hargitai Ottó (fém- és ötvösrestaurátor-művész)  
Iparművészeti Múzeum  
1475 Budapest, Pf. 271  
Mobil: +36-70-213-2889  
E-mail: hargitai.otto@imm.hu

Dr. Hegedűs Enikő (művészettörténész)  
Gyulafehérvári Római Katolikus Érsekség  
530210 Miercurea Ciuc, str. Gál Sándor 2-4, ap. 24  
Mobil: +40-748-758-488  
E-mail: eniko.hegedus@romkat.ro

Hidasiné Kohányi Orsolya  
(fa- és bútorestaurátor-művész)  
Országos Múzeumi Restaurátor és Raktározási Központ  
1135 Budapest, Szabolcs u. 33–35.  
Mobil: +36-20-911-3776  
E-mail: orsolya.kohanyi@szepmuveszeti.hu

Hidasi Zsolt (fa- és bútorestaurátor-művész)  
Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ  
Műtárgyvédelmi és Restaurátor Főosztály  
1088 Budapest, Múzeum krt. 14–16.  
Mobil: +36-30-135-2328  
E-mail: zsolt.hidasi@gmail.com  
hidasi.zsolt@mmn.hu

Horváth Imre (fa- és bútorestaurátor-művész)  
Göcsei Múzeum, Zalaegerszeg  
8991 Teskánd, Hajnal út 20.  
Mobil: + 36-30-580-1920  
E-mail: imi@zmmi.hu

Huszár Levente (festményrestaurátor)  
Mobil: +40-742-424-977  
E-mail: h\_levicavalryman04@yahoo.com

Hutai Gábor (restaurátor)  
Mobil: +36-30-481-4977  
E-mail: hutaig@gmail.com

Juhász Gábor (fém- és ötvösrestaurátor-művész)  
Iparművészeti Múzeum  
1475 Budapest, Pf. 271  
Mobil: +36-30-479-4247  
E-mail: juhasz.gabor@imm.hu

Kalmár Anna Flóra (fém- és ötvösrestaurátor-hallgató)  
4033 Debrecen, Fülöp utca 65.  
Mobil: + 36-70-234-1176  
E-mail: annaflora19990511@gmail.com

Károlyi Zita (restaurátor)  
535600 Odorheiu Secuiesc, str. Croitorilor 7/21  
Mobil: +40-751-610-217  
E-mail: zita.karolyi@gmail.com

Kéring Zsófia (restaurátorhallgató)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem

Kiss Gábor (restaurátorhallgató)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem

Kiss Ilona Ida (restaurátorhallgató)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem

Kovács Rebeka (papír- és bőrrestaurátor-művész)  
Országos Széchényi Könyvtár  
3021 Lőrinci, Radnóti Miklós utca 24.  
Mobil: +36-31-782-6309  
E-mail: kovacsrebeka007@gmail.com  
kovacs.rebeka@oszk.hu

Kürtösi Brigitta Mária (festményrestaurátor-művész)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem  
Budapest, Andrassy út 69–71.  
Mobil: +36-70-562-674  
E-mail: kurtosi.brigitta.maria@gmail.com

László Károly (keramikus)  
Amrita Kft., Kézdivásárhely  
525400 Kézdivásárhely, 52 Udvartér 7  
Mobil: +40-745-300-346  
E-mail: kalaszlo2@gmail.com

Lángi József (falkép-restaurátor)  
8000 Székesfehérvár, Liptói u. 15.  
Mobil: +36-30-518-4142  
E-mail: stlucas.falkep@gmail.com

Lengyel Boglárka (fém- és ötvösrestaurátor-művész)  
Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ  
1088 Budapest, Múzeum körút 14–16.  
Mobil: +36-20-220-6961  
E-mail: lenboglar@gmail.com

Lökkös Mónika (papír- és bőrrestaurátor-művész)  
Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára  
9776 Püspökmolnári, Kossuth Lajos utca 69.  
Mobil: +36-20-596-3264  
E-mail: lokkos.monika@mnl.gov.hu

Maksai Ildikó (műtárgyvédelem)  
Székely Nemzeti Múzeum  
527070 Cernat, str. Muzeului nr. 333, Jud. Covasna  
Mobil: +40-753-051-188  
E-mail: haszmannildiko@gmail.com

Mara Zsuzsanna (festményrestaurátor)  
Muzeul Secuiesc al Ciucului  
Mobil: +40-745-630-083  
E-mail: zsuzsamara@yahoo.com

Márton Ferenc (festményrestaurátor)  
Haáz Rezső Múzeum  
535600 Székelyudvarhely, Bethlenfalvi út 4–6.  
Mobil: +40-741-361-979  
E-mail: fery87@yahoo.com

Mednyánszky Zsolt (falkép-restaurátor)  
E-mail: mednyanszkyzs@yahoo.com

Mester Éva DLA (üvegművész, restaurátor,  
műemlékvédelmi szakmérnök)  
1082 Budapest, Nap u. 37. VI. 18.  
Mobil: +36-70-211-3297  
E-mail: mester.eva.11@gmail.com

Mihály Ferenc (fa- és bútorestaurátor-művész)  
545500 Sovata, str. Liniștei nr. 26  
Mobil: +40-745-850-102  
E-mail: fmihaly@digicomm.ro

Miklós Péter (könyvrestaurátor)  
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala  
1121 Budapest, Kútvölgyi út 66/A  
Mobil: +36-30-913-4010  
E-mail: mgkm@t-online.hu

Dr. Miklós Zoltán (néprajzos, múzeumigazgató)  
Muzeul Haáz Rezső  
535600 Odorheiu Secuiesc, str. Bethlenfalvi 2-4.  
Telefon: +40-266-218-375  
E-mail: mikloszoli@yahoo.com

Moór Anikó (textil- és bőrrestaurátor-művész)  
Iparművészeti Múzeum  
1475 Budapest, Pf. 271  
Mobil: +36-30-218-2158  
E-mail: moor.aniko@imm.hu

Dr. Morgós András  
(vegyész, fa- és bútorestaurátor-művész)  
1124 Budapest, Kálló 1.  
Mobil: +36-20-968-7308  
E-mail: andrasmorgos@gmail.com

Nagy Krisztina (restaurátorhallgató)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem

Dr. Nemes Erika Tímea (festményrestaurátor-művész)  
SC. Imago Picta SRL.  
540375 Targu Mures, Bulevardul 1848. 26/44  
Mobil: +40-723-007-106  
E-mail: erikafeketics@yahoo.com

Pap Zoltán (orgonarestaurátor)  
535600 Odorheiu Secuiesc, str. Mikes Kelemen 46  
Mobil: +40-720-539-070  
E-mail: papzoli.orgona@gmail.com

Pál Péter (levéltáros)  
Csíkszeredai Gyűjtőlevéltár  
Mobil: +40-751-413-570  
E-mail: pal\_peter94@yahoo.com

Pápay Kornélia (textil- és bőrrestaurátor-művész)  
Janus Pannonius Múzeum, Pécs  
7621 Pécs, Felsőmalom u. 9.  
Mobil: +36-70-207-2610  
E-mail: papay.kornelia@jpm.hu

Pásztor Emese PhD (művészettörténész)  
Iparművészeti Múzeum  
2049 Diósd, Szarvas utca 4.  
Mobil: +36-20-472-0109  
E-mail: pasztor.emese@imm.hu

Pelles Edit (fém- és ötvösrestaurátor-művész)  
Déri Múzeum  
4028 Debrecen, Kassai út. 99. 3/16.  
Mobil: +36-30-305-6987  
E-mail: edo300@gmail.com

Pop Călin (könyvrestaurátor)  
Muzeul Județean Mureș  
540328 Tg. Mureș, str. Mărăști nr. 8/A  
E-mail: calin\_popp11@yahoo.com

Redenczki István (informatikus-könyvtáros)  
Somogyi Károly Városi és Megyei Könyvtár  
6921 Maroslele, Hunyadi utca 3.  
Mobil: +36-70-282-8253  
E-mail: istvanredenczki@gmail.com

Rácz Gergő Benjámín  
(fém- és ötvösrestaurátor-hallgató)  
Iparművészeti Múzeum  
Budapest  
Mobil: +36-30-481-4977  
E-mail: raczgergobeni@gmail.com

Róth András Lajos (könyvtáros, muzeológus)  
Biblioteca Documentară  
535600 Odorheiu Secuiesc CP. 21  
Mobil: +40-726-264-190  
E-mail: tudkvt\_1670@yahoo.co.uk

Sándor Lehel (gyűjteménykezelő)  
Tarisznyás Márton Múzeum  
535500 Gyergyószentmiklós, Rákóczi Ferenc 1.  
Mobil: +40-757-628-586  
E-mail: sandorlcs@freemail.hu

Sikli Kincső (restaurátorhallgató)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem

Siklódi Róbert (restaurátor)  
Larix Stúdió, Gyergyószentmiklós  
Mobil: +40-740-656-125  
E-mail: siklodirobi@yahoo.com

Dr. Sófalvi András (régész, muzeológus)  
Muzeul Haáz Rezső  
535600 Odorheiu Secuiesc, str. Bethlenfalvi 4-6  
Telefon: +40-266-218-375  
E-mail: sofalviandras@yahoo.com

Szász Erzsébet (restaurátor)  
Mobil: +40-744-387-419  
E-mail: szerzsebet@yahoo.com

Szentiványi Székely Enikő (műtárgyvédelmi asszisztens)  
Iparművészeti Múzeum  
Mobil: +36-30-834-3636  
E-mail: szetivanyi.szekely.eniko@imm.hu

Szlabey Dorottya  
(papír- és bőrrestaurátor-művész, könyvrestaurátor)  
Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ  
Országos Restaurátor és Restaurátorképző Központ  
1088 Budapest, Múzeum krt. 14–16.  
Mobil: +36-70-539-8204  
E-mail: szlabey.dorottya@hnm.hu

Szokolai Réka (restaurátorhallgató)  
Magyar Képzőművészeti Egyetem

Dr. Terdik Szilveszter (művészettörténész)  
Iparművészeti Múzeum  
1094 Budapest, Tompa utca 22.  
Mobil: +36-30-376-3071  
E-mail: Terdik.szilveszter76@gmail.com

Tóth Zsuzsanna  
(papír- és bőrrestaurátor-művész, könyvrestaurátor)  
Országos Széchényi Könyvtár  
1043 Budapest, Aradi u 5. 2. em. 15.  
Mobil: +36- 30-479-0686  
E-mail: tothzsuzsanak@gmail.com

Várhegyi Zsuzsanna (papír-és bőrrestaurátor-művész)  
Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ  
Országos Restaurátor és Restaurátorképző Központ  
1088 Budapest, Múzeum krt. 14–16.  
Mobil: +36-70-457-6018  
E-mail: varhegyizsu@gmail.com

Zádor Violetta (festményrestaurátor-művész)  
6795 Bordány, Mező dűlő 71.  
Mobil: +36-20-287-7926  
E-mail: zadori.violetta@gmail.com

Zepeczaner Zsolt (gyűjteménykezelő)  
Muzeul Haáz Rezső  
535600 Odorheiu Secuiesc, str. Bethlenfalvi 2-4  
Telefon: +40-266-218-375

Nyomdai munkálatok:  
F&F INTERNATIONAL  
Gyergyószentmiklós