

Restaurált egyházi tárgyak kiállítása a Csíki Székely Múzeumban

Benedek Éva – Mara Zsuzsa

2006 májusában *Megmentett szakrális kincseink* címmel különböző típusú és alapanyagú, de azonos tematikájú tárgyakból rendeztünk kiállítást a Csíki Székely Múzeumban, a Mikó várban (1. kép). A kultúrtörténeti szempontból értékes kiállított anyag megcsodálása mellett a látogató betekintést nyerhet a műhelytitkokba, a restaurálás folyamatába, amit az erre a célra készített pannókon, fényképeken mutatunk be. Így az érdeklődő általános képet fogalmazhat meg a restaurátori munka sokszínűségéről, az erre hivatottak tevékenységéhez szükséges tudományos és művészi megalapozottságról, ugyanakkor hozzásegít ahhoz is, hogy megerősítse tudatukban a kulturális örökség részét képező értékek megmentésének fontosságát (2. kép).

A kiállításon nagyszámú papír, pergamen és bőr alapú műtárgy, táblaképek, festett szobrok és néhány textília került bemutatásra. A kronológiai sorrendet követve, a más-más felekezetek műtárgyainak színes tárából kiemelve, megemlíthetjük a 13–17. századi töredékeket, kéziratokat (melyekből sok hungarika és unikum), a 15–19. századi könyveket (bibliák, zsolttárok, domus históriák), a 17–20. századi szobrokat, ikonokat, a feszületeket és a 18–20. századi papír okleveleket.

A több mint 50 darab kiállított tárgy restaurálásának részletes leírására természetesen itt nem vállalkozhatunk. Ezért pergamen és papír-töredékek, iratok, nyomtatványok, könyvek, polikróm körplasztikák, feszületek, festett táblaképek alcímek alatt egy-egy tárgy leírásával próbáltuk összefoglalni a több éves restaurálási munkát.

1. Pergamen és papír-töredékek

A csíksomlyói ferencesek csodálatos kegytemplomukkal, megtartó erejű vallásukkal, évszázadokon keresztül a kultúrtörténeti értékek gyűjtői, megőrzői és továbbítói voltak. Könyvtári anyaguk egy része ma a Csíki Székely Múzeumban található.

Ma már köztudott, hogy a kutatók 1985-ben a csíksomlyói ferences kolostor refektóriumának falában értékes könyvleltre bukkantak, melyet a ferencesek 1944–1948 között, jó szándékkal, megóvás céljából rejtettek el.¹

A több ősnymtatványt is magába foglaló könyvanyag a falban kialakult magas relatív páratartalom következtében súlyos biológiai, kémiai károsodást szenvedett. A könyvekkel együtt természetesen azok a töredékek is sérültek, amelyeket többek között bordaközi kasírozásra, kötések erősítésére, táblák borítására stb. használtak.

A kiállításon szereplő néhány pergamen és papírtöredék közül egy biológiai és kémiai károsodást szenvedett pergamen-töredék konzerválását – restaurálását ismertetjük.

Antiphonarium

Készítés-technikai leírás és állapotfelmérés

Kódex-töredék. Erdély (Szászföld), 15. század eleje. Mérete: 21,7x28,3 cm, a Csíki Székely Múzeum tulajdona. Ltsz.: 6583 és T6.

Az Antiphonarium egy, a csíksomlyói feltárt anyaghoz tartozó ősnymtatvány ragasztott előzéke² (3. kép). Alapanyaga pergamen. A pergamen cserzetlen, meszezett, szörtelenített bőr, amelynek szerkezetét kollagénfehérje rostos szövete, valamint egy zselatinszerű rostközi állomány adja. A pergamenben a fehérjeláncokat nem védi cserzőanyag, így nedvesség hatására hamar visszaugranak eredeti szerkezetükbe, hullámosodnak, vetemednek.³

A szöveghordozón nagy méretű hiányok mutatkoznak, bolyhosodása, helyenkénti el kocsonyásodása penészgomba károsító hatásának eredménye.⁴ A pergamenen az információ vasgallusz tintával íródott. A korai középkortól úgy készítették a pergamenen is jól megkötődő tintát, hogy vas-szulfátot (vasgálicot) adtak csersavtartalmú növények gubacsából készített vizes kivonathoz, ami galuszsavat tartalmaz és a pergamenen már írás formájában, a levegőtől oxidálódva, fekete vagy sötétbarna színűvé válik.⁵ E savas tinta is elősegíthette a penészgombák megtelepedését, valamint a savfelesleg több helyen a pergamen átmaródását is okozta, itt a betűk is kipotyogtak. Feltételezzük, hogy a növényi vagy állati kötőanyagok is feloldódtak, aminek következtében a festékanyag szétfolyt és

¹ A könyvek egyik feltárója Muckenhaupt Erzsébet könyvtörténész, főmúzeológus volt. Ld.: Muckenhaupt E.: A csíksomlyói ferences könyvtár kincsei. Csíksomlyói könyvleletek 1980–1985. Budapest-Kolozsvár, 1999. A restaurálásról ld.: Benedek É. – Muckenhaupt E.: Csíksomlyói ősnymtatványok konzerválása és azonosítása. In.: Isis Erdélyi Magyar Restaurátor Füzetek 5. Szerk. Kovács P. Haáz Rezső Múzeum, Székelyudvarhely, 2006. pp. 92–1001.

² Köszönet Muckenhaupt Erzsébetnek a tudományos tanácsadásért

³ Kissné Bendefy Márta – Beóthyiné Kozocsa Ildikó: A bőr és pergamen felépítése, gyártása, tulajdonságai, károsodása és vizsgálata. Országos Széchényi Könyvtár (a továbbiakban OSZK), Budapest, 1992. pp. 34–41.

⁴ A gombák, mivel nem képesek fotoszintetizálásra, a kész szerves anyagot építik be szervezetükbe.

⁵ Kataly Beatrix: Bevezetés. In: Scripta manent. A papír és könyvrestaurálás műhelytitkai. Budapest, 1998. pp. 7.

a szöveghordozón egy nagy folt formájában jelentkezett, ami sajnos visszafordíthatatlan folyamat. A helyenként kicsit kopottnak tűnő vörös színű vonalrendszer valószínűleg, a korhoz hűen, minium.⁶

Anyagvizsgálatok

Feltárás után a fertőzött anyagról a mikrobiológiai vizsgálatok során, több élő penészfajt azonosítottak: *Penicillium* spp., *Mucor spumorus*, *Beaveria sporum* és *alba*, *Torula anvoluta*.

A pergamen és vasgallusz tinta felületi épségét mikroszkóppal vizsgáltuk, a vízben oldhatatlan tintán, a szétfolyt és az egészséges részeken egyaránt desztillált vízzel és etilalkohollal oldódási próbát végeztünk. Az eredmény negatív lett.

Konzerválás-restaurálás

A tárgyat a penészvizsgálatok során a bukaresti Nemzeti Könyvtár restauráló laboratóriumában 0,85 atm. nyomáson, formaldehiddel, 72 órán keresztül fertőtlenítették.

Múzeumunkban a restaurálás első lépéseként az összeheszugorodott pergament lágyítás és kisimítás céljából ultrahangos párasító készülékkel nedvesítettük. A készülék finoman porlasztott hideg gőzt állít elő. A kamrában a tárgyak általában felveszik a szükséges nedvességet, ez esetben azonban, több órás párasítás során sem sikerült a sérült részeken összeheszugorodott pergament teljesen kisimítani (4. kép). Ezért a tárgyat etilalkoholos desztillált vízzel porlasztottuk, azaz bepermeteztük, hogy egyenletesen kifeküdjön az előre elkészített műanyagháló, finom szitaszövet és selyem muszlin együttesen (5. kép).

A kisebb hiányok kiegészítése kézi pergamenöntéssel történt (6. kép). A kiegészítő anyag, természetes tea kivonatóval színezett pergamenpép volt.⁷ A töredék szélén levő nagyobb hiányt az eredetihez színben és minőségben hasonló pergamennel egészítettük ki. Ragasztóanyagként pergamenenyvet használtunk.⁸ A préselés két selyemszita, filc, majd deszkák között történt.

Ahhoz, hogy a kiegészítő anyag az eredetihez tartósbabban kötődjön utólagos felületi kezelést végeztünk Klucel-M (hidroxipropil-cellulóz) 2%-os töménységű etilalkoholos oldatával.⁹

⁶ A minium (ólom-oxid: Pb_3O_4) ókori eredetű. Az ólomfém (bázisos ólom-karbonát) 4–5000°C-on való égetésével nyerhető. (Kastaly Beatrix – Beöthy Kozocsa Ildikó: Az oklevelek és a kódexek festékei és károsodásuk. A kódexfestés technikája. In: Kéziratok, nyomtatványok és grafikák író és festékanyagai: összetételük, készítésük, vizsgálatuk, károsodásuk, rögzítésük. A grafikai technikák felismerésének alapjai. OSZK, Budapest, 1994. p. 26.)

⁷ A pergamenpép pergamenrostból, pergamenporból, különféle japánpapírból újra feltárt rostokból, illetve más cellulózrost-féleségekből, alkoholokból, desztillált vízből, természetes alapú ragasztóanyagokból, valamint fertőtlenítőszerből készül. Köszönet az OSZK restaurátor laboratóriumának, ahonnan a pépet kaptuk.

⁸ A pergamenenyvet pergamenhulladékból vizes duzzasztással és melegítéssel készítik.

⁹ Vízben és poláros szerves oldószerben jól oldódik, de ezek keverékében is. Rugalmas, termoplasztikus filmet képez. Fertőtlenítő szert kell bele tenni, mert biológiai hatásokra érzékeny.

Esztétikai szempontból talán igényelhető lett volna a megmaradt sötét folt halványítása. Azonban a pergamen gyenge megtartása miatt úgy döntöttünk, hogy fehérítést nem alkalmazunk. Restaurálási gyakorlatból tudjuk, hogy a fehérítőszer a károsodott kollagént még jobban felduzzasztja és a vegyszermaradványok kimosása is szinte lehetetlen.

Szívópapír többszöri cserélésével, majd mind erősebb préseléssel ért véget a tárgy restaurálása, amely – több papír és pergamentöredékekkel együtt – a kiállítás első tárlójában nyert elhelyezést (7. kép).

2. Iratok, nyomtatványok

A kiállításon szereplő tárgyak meghatározó részét képezik a 16–20. századi oklevelek, dokumentumok stb., amelyek nagyrészt múzeumunk tulajdonát képezik, de kölcsönöztünk tárgyakat a székelyföldi testvérmúzeumoktól, és a csíksomlyói ferencesektől is. Ez utóbbiak közül egy, díszes, kottás kézirat konzerválását mutatjuk be részletesen.

Hangjelzett liturgikus töredék. Csíksomlyó, 18. század¹⁰

Készítés-technikai leírás és állapotfelmérés

A fémakasztóval ellátott farámába helyezett műtárgy két egyoldalas, vászonra kasírozott kézirat, melyeket összeragasztottak. Különböző liturgikus alkalmakkor így, mindkét oldala használható, olvasható, azaz énekelhető (8–9. kép).

A restaurátori etika elvét figyelembe véve, egy jó megtartású műtárgyat csak akkor bontunk szét, ha a rajta lévő fontos információk birtokába másként nem juthatunk. Ezt szem előtt tartva a hangjelzett liturgikus töredék készítés-technikai leírása, sérüléseinek megállapítása a tárgy szétbontása nélkül történt.

Megállapítottuk, hogy mindkét oldal íráshordozója kézi merítésű papír, a szöveget és a hangjegyeket vasgallusz tintával írták, a nagy kezdőbetűk, a vonalrendszer és az egyik oldalon a szöveget keretező indás virágmotívum díszítésére, a korhoz hűen temperafestéket használtak.¹¹

Ezen oldal felső részét valószínűleg nedvesség érte, mivel a papír elvattasodott, porlékonyvá vált, a festék részben kifakult, szétfolyt (10. kép). A szövegtestben, feltehetően mechanikai sérülés eredményeként, hiányok mutatkoztak (11. kép). Az indás dísz a használat következtében vastag zsíros ujjnyomos szennyeződések, lerakódások keletkeztek.

A másik oldalon – különösen a szöveget körbezáró 16. századi nyomtatványon – nedvesség nyomairól árulkodó foltok, szakadások, hiányok voltak. A foltosodás valószínűleg a nedvesség következtében kioldódott ragasztó-

¹⁰ Mérete: 90,8x65,8 cm

¹¹ A festékek kötőanyaga fehérje, vagy szénhidrát, a színezőanyagok ásványi földfestékek cinóber, minium, rézöld. Kastaly Beatrix: Bevezetés. In: Scripta manent, Budapest. 1998. p. 8.

anyag, valamint a zsákváson barnás színének és durva szövésminőségének, a papír felszínére való vándorlásából is adódhat. A feltehetően helytelen tárolás során ráakódott por miatt a tárgynak ez az oldala sötétebb volt.

A töredék restaurálása

Szemrevételezéssel megállapítottuk, hogy a tárgyon aktív penészgomba jelei nem mutatkoztak, továbbá hogy a kézi merítésű papír elég jó megtartású, és a színező valamint festékanyagok nem vízérzékenyek (20. kép).

Minden tisztítási műveletet a tárgy szétszedése nélkül oldottunk meg. A portalanítás után első lépésként radiózással száraz tisztítást végeztünk, vigyázva, hogy az információ ne sérüljön meg. Már félig tisztított állapotban látni lehetett, hogy egyenletes, többszöri radiózással, sok felületi szennyeződést sikerült eltávolítani (12. kép).

A nedvesség által megtámadott részekben, az egyébként oldhatatlan földfesték kissé elmosódottak tűnt. Itt Regnal S1 /poli(vinil-butiro-acetál)/ 3%-os etilalkoholos oldatával fixáltuk a színeket, melyek a kezelés hatására kicsit élénkebbé váltak.¹²

A hiányok kiegészítése mindkét oldalon az eredetihez hasonló színű és vastagságú javító papírral történt (13. kép). A ragasztóanyag Glutofix 600 (metil cellulóz) 3%-os vizes oldata volt.¹³ A virágos, indás díszítés kékes-zöld¹⁴ színét temperafestékkel retusáltuk.

A fakeret tisztításakor a kezelt papírfelületeket lefedtük, hogy az eltávolításra kerülő szennyeződések és az alkalmazott vegyszerek nehegy a szöveghordozóra jussanak. Portalanítás után mechanikusan valamint zsíralkohol-szulfát anionos mosószer habjával sikerült eltávolítani a zsíros lerakódásokat.¹⁵ Ezután, az egységes felület kialakítása céljából pácoltuk,¹⁶ majd lenmagolaj és méhviasz keverékével vontuk be a keretet.

¹² A Regnal S 1 rugalmassága kiváló, sokféle szerves oldószerben jól oldódik. Vízben, benzolban, benzolban oldhatatlan. Jó a fényállósága. Mindenféle technikával alkalmazható.

¹³ A metil-cellulóz fehér vagy sárgásfehér por, esetleg granulátum formájában kerül forgalomba. Alkalmas tinták, festékek fixálására, kifakult színek frissítésére, enyvező anyag pótlására stb. A mosószerhez keverve, a papír tisztításánál is használjuk.

¹⁴ Valószínűleg zöldföld vagy rézzöld (bázisos réz-acetát). A zöldföld kissé halvány, kódexekben kevésbé használták. A rézzöld kékes tónusú, hideg zöld. Ha ecetesedett borba, ecetbe, rézlemez tesztek, a felületen vékony tónusú zöldes réteg keletkezik, amit lekaparva festéknek lehet használni. A papírt gyakran kimarja. Ld.: Kastaly B. – Albrechtné Kunszeri G. – B. Kozocsa I. – Gajdó Gy. – Izsó M. – Járó M. – Timárné Balázsy Á. – Pankaszi I.: Kéziratok, nyomtatványok és grafikai író és festékanyagai, összetételük, készítésük, vizsgálatuk, károsodásuk, rögzítésük. A grafikai technikák felismerésének alapjai. OSZK, Budapest. 1994. p. 27.

¹⁵ A zsíralkohol-szulfátot a zsíradékokból előállított szintetikus zsíralkohol kénsavval, majd nátrium-hidroxiddal való kezelése útján nyerik. Az anionos tenzidek vízben könnyen oldódnak, nedvesítő képességük és mosóhatásuk egyaránt jó.

¹⁶ A pácolt beszívódnak a faanyagba, csak mechanikusan – csiszolással – vagy maró vegyszerekkel távolíthatók el, ezért azokban az esetekben, ha a felület eredetileg nem pácolt, az egységes megjelenést retusálással kell megoldani. Oly módon, hogy a fára először eltávolítható izoláló réteget (pl. Paraloid B72, vagy Paraloid B67 oldat) visszünk fel, majd erre akvarellal, esetleg páccal retusálunk. (a szerk.)

A további védelem céljából a műtárgyat két oldalon üveggel ellátott fadobozba tettük és felfüggesztetve állítottuk ki, hogy körüljárható legyen (14–15. kép).

3. Könyvek

A kéziratos és nyomtatott könyvek (egy-öt nyomtatványok) konzerválása, a restaurálási munkálatok legidőigényesebb részét képezték, mivel nagyon sokszor több száz tönkrement könyvlelapon kellett a fertőtlenítési, tisztítási, savtalanítási, kiegészítési stb. műveleteket elvégezni.

A kiállításon szereplő, az Erdélyben élő különböző vallású és kultúrájú népek által megőrzött 16–20. századi könyvek között látható, pl. az első magyar katolikus bibliafordítás, egy díszkötésű kéziratos könyv, egy unitárius könyvecske, egy görög katolikus és nem utolsósorban egy görög keleti, cirill betűs zsolttáros könyv valamint a protestáns váradai biblia, amelynek restaurálását ismertetjük.

Szent Biblia. Szenczi Kertész Ábrahám, Várad – Kolozsvár, 1660–1661

Készítés-technikai leírás és állapotfelmérés

A biblia a Hodgyai (Hargita megye) Református Egyház tulajdona.¹⁷ Mérete: 34,3x22x8,5 cm

A nagy szaktudással nyomtatott református biblia nagy népszerűsége tett szert egész Erdély területén. Protestáns egyházközseinkben ma is több példány található, különböző díszítésű bőrkötésekkel. Például fatáblás, timsós cserzésű fehér sertésbőrkötésű a Zilah-belvárosi református templom és szintén fatáblás és aranyozott díszítésű monogramos, évszámos bőrkötésű, fémcsatos a marosvásárhelyi református kistemplom tulajdonában levő biblia is.

A restaurálás tárgyát képező könyv papírtáblás, sötétbarna marhabőrkötésű késő reneszánsz mintájú vaknyomással díszített.¹⁸ A bőrkötés sarkai szakadtak, kopottak, hiányosak voltak, a vaknyomás kissé elmosódott. A bőrön lévő foltosodást, a penészek által termelt szerves savak is okozhatták, sötét színét, a napfény UV sugárzásának károsító hatása is befolyásolhatta (16. kép).

A bibliát öt darab kenderzsineg bordára fűzték, kibolyhozott részét a papírtábla belső felére ragasztották. A biblia lapjai merített papírból készültek, a szövegtestet fekete festékkel nyomták, ami a készítés korának megfelelően valószínűleg koromból, lenolajból, vagy gyantából és száradást gátló anyagokból készült. Az oromszegő elvesztett, a díszes fametszettel ellátott címlap piszkos és foltos volt valamint elvált a könyvtesttől (17. kép). Szintén

¹⁷ A Hodgyai Református Egyházat 2005-ban súlyos árvíz károsodás érte, ami érintette a könyvtárait is. A helyszínen részt vettünk több elázott könyv, okirat levegőn való szárításán. Ekkor kértek fel a biblia restaurálására.

¹⁸ A vaknyomáshoz a bélyegző pozitív vagy negatív vésetű mintával sárgarézről vagy bronzból készült. A könyvkötő a meleg bélyegzőt a bőrre nyomta. A bélyegző hőmérséklete meghatározó: ha túl meleg, elégeti a bőrt, ha nem elég meleg, akkor nem sikerül a vaknyomás.

különálló lapon szerepelt a vasgallusz tintával írt bejegyzés a könyv adományozójának nevével. Az első ívfüzetek leszakadtak, rajtuk ismeretlen eredetű, nagy barna (feltehetően zsír) foltok látszottak. A biblia hátsó előzékén, megállapításaink szerint, aktív penészgomba jelei mutatkoztak (18. kép).

Anyagvizsgálatok

Első lépésként eltávolítottuk a fertőzött papírtáblát (19. kép). A róla vett mintából a csíkszeredai Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem laboratóriumában aktív Aspergillus penészgombát azonosítottak¹⁹ (20. kép).

A könyvtest szétbontása nélkül, felületi pH mérést végeztünk, a lapok különböző részein, és megközelítően 6,5-ös pH értékeket kaptunk.²⁰

Szemrevételezéssel és tapasztalataink alapján megállapítottuk, hogy a bejegyzések vasgallusz tintával íródtak, a kötés pedig növényi cserzésű marhabőrből készült.

Fertőtlenítés, tisztítás, restaurálás

A könyvtest lapjait tüzetesen átvizsgálva nem találtunk aktív penészre utaló jeleket. Ennek ellenére elővigyázatosságból Preventol CMK (para-klór-metakrezol) 1%-os etilalkoholos oldatával átceteltük a lapokat, majd szívó papírokat többször cserélve, szárítottuk.²¹

A bibliát, laponként puha szőrű ecsettel portalanítottuk, majd a továbbiakban radírszivaccsal tisztítottuk.

A leesett címlap és az ívfüzetek állapota megkövetelte a nedves tisztítást, amelyet zsíralkohol-szulfát, anionos mosószerrel és kis mennyiségű metilcellulózzal oldottunk meg, amelyet szennyvivőként tettünk a vízbe (21. kép). Az első ívfüzeteken, a nagy barna foltok halványítására klóros fehéritést alkalmaztunk, amelyet ecetsavas közömbösítés és többszöri öblítés követett. A fehéritésre esztétikai cél vezetett, miután megállapítottuk, hogy a papír tartóssága megengedi, az amúgy a cellulózrostokat roncsoló fehéritőszerek használatát. A könyvtest sérült sarkait, japánpapírral egészítettük ki, egy oldalról (22. kép). A kisebb szakadások japán fátyolpapír erősítést kaptak. A leesett íveket hozzáfűztük a könyvtesthez, japánpapírból előzékét készítettünk, amelyre ráragasztottuk az előzőleg külön álló, bejegyzéses lapot.

A fertőzött, penészes könyvtábla helyett új, pH semleges kartontáblát készítettünk (23. kép). A táblára, az eredeti vaknyomásos bőr alá, növényi cserzésű, jó minőségű, barna borjúbőrt tettünk. Erre búzakeményítővel ráhúztuk a likkerrel²² kellően megtisztított, megpuhított eredeti

bőrt. Utolsóként viaszos bőrpasztát használtuk, mint konzerválószer²³ (24. kép).

4. Polikróm körplasztikák

A kiállításon bemutatott polikróm faszobrok úgy technikájukban mind tematikailag változatosak. Ide sorolhatók: a csíksomlyói ferences rendház tulajdonát képező 18. századi, „Szent Anna tanítja a gyermek Máriát” című, lüszterezett, fülkés barokk szoborcsoport (25–26. kép), a mikházai ferences templom két, 18–19. századi Mária szobra, amelyek előképeként a híres osztrák zarándokhelyen található Máriacelli Madonna felel meg, és nem utolsó sorban a Csíki Székely Múzeum Nepomuki Szent Jánost ábrázoló, 18–19. századi szobra (27. kép).

A szobrok átvételkor viszonylag jó állapotban voltak, általános jellemzőjükként említhetők a poros, szennyezett felületek, kisebb átfestések, kopások, hiányok. Szerkezetükben egyaránt stabilaknak bizonyultak, szilárdítást nem igényeltek. Kezelésük során a történeti kutatások után, a különböző anyagvizsgálatok, a száraz és nedves tisztítás, a tömítés, a retusálás és a lakkozás műveletei követték egymást a megfelelő restaurálási eljárások szerint. Részletesen a Csíki Székely Múzeumban őrzött Nepomuki Szent János szobor restaurálását mutatjuk be.

Nepomuki Szent János szobor

A szobor leírása

Nepomuki Szent János Csehország védőszentje, 1340-ben született a dél-csehországi Nepomukban, és 1393-ban halt meg Prágában. Papi pályán indult, egyházbjogot tanult, a prágai székesegyház kanonokja, majd érseki helynök és IV. Vencel király feleségének gyóntatója is volt. A király és az egyház között dúló vita eredményeképpen három magasrangú pappal együtt elfogták, kegyetlenül megkínózták, és kezét, lábával együtt fejéhez kötve a Károly hídról a Moldvába dobták. A politikai háttérű gyilkosságot nem lehetett titokban tartani és hamarosan elterjedt Prágában a legenda, miszerint Nepomuki János a királynak nem akarta elmondani mit gyónt neki a királyné. Halála után néhány évszázaddal, 1729-ben avatták szentté. A szenttéavatási procedúra során, amikor Nepomuki János sírját felnyitották, nyelvét csodálatos módon teljes épségben találták. Ez a tény tovább erősítette kultuszát a gyónási titok megőrzése terén.

A prágai Károly hídon álló szobor, melyet 1683-ban Johann Brokoff készített, mondható a Nepomuki Szent János plasztikák prototípusának. Kanonoki ruhában, fején biréttal, bal karjára támasztott halotti kereszttel és jobbában egy pálmaággal²⁴ ábrázolja a szentet. Jobb

¹⁹ Köszönet György Éva mikrobiológusnak a segítségért.

²⁰ A pH mérést Macherey-Nagel pH-fix 0,0–6,0 finomskálás felületi pH papírral végeztük.

²¹ Preventol CMK (para-klór-metakrezol), vízben közepesen, szerves oldószerben jól oldódó, hatékony gombaölő szer.

²² Likker: 400 g víz, 40 g zsíralkohol-szulfát, 10 g lanolin, 30 g pataolaj, kismennyiségű fertőtlenítőszer (etanolban oldott impagin). Az anyagokat a megadott sorrendben keverjük össze, és vízfürdőn felmelegítjük. Folyékony, a bőrbe könnyen beszívódik, tisztít, zsíros. Az OSZK restauráló labor receptje.

²³ A viaszos bőrpasztá receptje: 100 g pataolaj, 32 g méhviasz, 6 g timol (kevés alkoholban feloldva), 1 g paraoxi-difenil-amin (porrá törve) A méhviaszt vízgőzön felolvasztjuk, hozzáöntjük lassanként a pataolajat, majd amikor felolvadt, a paraoxi-difenil-amint (oxidálás gátló), végül a timolt. Amikor kihűl, sűrű paszta lesz.

²⁴ A mártírumság jelképe

lábával egy hasábra vagy könyvre lép. Annak ellenére, hogy ábrázolási módja meglehetősen szigorú kánonokat követ, attribútumai között némi változatosság figyelhető meg. A prototípussal ellentétben a halotti kereszt nem mindenhol jelentkezik együtt a pálmaággal, valamint a főpapi süveget esetenként a kezében tartja, míg olykor a lábánál hever. Ritkább és valamivel újabb ábrázolás az, amikor a gyónási titok megőrzésére utalva a szent, bal kezével nyelvére mutat. Cseh és német plasztikákon előfordul a lakat is, mint a hallgatás jelképe.²⁵

A jelen tanulmányban tárgyalt kisméretű szobor attribútumaiból csak a birétum maradt meg továbbá a kanonoki ruha utal a prototípushoz való törekvésre.

Állapotfelmérés és a restaurálás menete

A restaurálás megkezdését, a szobor fotódokumentációjának elkészítése és a szent ikonográfiájának tanulmányozása előzte meg.

Az alak bal lába és karja, süvegének, illetve talpazatának egy része hiányzott. A szobor felső felén a szennyződés különösen a palást mélyedéseiben rakódott le vastagon. A kiemelkedő részekről a festékréteg lekopott. A reverenda jobb oldali része kissé megégett, melyre a festékréteg zsugorodása is utalt. A rovarkárosodások többnyire a szobor alsó részét érintették.

A festékréteg jó megtartású, jól kötődött a hordozóhoz, nem voltak lepergések vagy táskásodások, ez megkönnyítette a tisztítási műveleteket. A felületi szennyeződések, puha szőrű ecset segítségével, a makacsabb, zsíros szennyeződések leválasztása és a mélyedésekben lerakódott piszok eltávolítása pedig vegyszeres illetve mechanikus módszerek váltakozásával történt. Tisztítási próbák alapján sikerült kiválasztani a megfelelő oldószereket. A keverék arányát a színek érzékenységtől függően változtattuk: az etilalkohol (70%), terpentín (29%), lenolaj (1%) és néhány csepp ammónium-hidroxid keverékét esetenként 25% dioxánnal vagy 25% dibutilftaláttal módosítottuk (28. kép), majd a felületeket dibutilftaláttal töröltük át. A mélyedésekbe beült makacs szennyeződések a nedves tisztítás során kissé feláztak és szeméslánda segítségével viszonylag könnyen eltávolíthatóknak bizonyultak. Azokon a felületeken, ahol a festékréteg teljesen hiányzott a fát 1 rész technikai alkohol és 1 rész víz keverékével tisztítottuk (29. kép).

A hiányzó attribútumok felkutatása lehetetlennek bizonyult, a szobor már ezek nélkül került a múzeumi gyűjteménybe. Az ikonológiai kutatások a hiányzó elemek pótlásához nyújtottak támpontot. A kiegészítések mértéke etikai problémákat vetett fel, ezért a kérdéses tartású bal kar rekonstrukciója elmaradt. A bal láb kiegészítéséhez segítséget nyújtott a másik láb, valamint a ruha redőzete. A papi süveg és a posztamens kiegészítésénél követni lehetett a meglévő formákat. Ez utóbbi kiegészítése nélkül nem lehetett vol-

na a szobrot talpára állítani. A törésfelületek tisztítása után a megfelelő elemrészek beragasztását enyvvel végeztük.²⁶ A pótlások juharfából készültek²⁷ (30. kép).

A rovarjáratok és a festékréteg hiányainak tömítéséhez 3,5–7%-os nyúlenyv és hegyikréta keveréket alkalmaztunk. A kirepülő nyílásokba meleg enyvben megáztatott kenderkócot tömködtünk, melyre a többi felülettel együtt, ecset segítségével rétegesen hordtuk fel a kiegészítő maszsát. A fa kiegészítéseket előnyvezés után ugyanezzel a módszerrel alapoztuk le (31. kép). Száradás után az alapozást nagyon finom szemcséjű dörzspapírral kissé szint alá csiszoltuk. Az esztétikai helyreállítás akvarellal, beilleszkedő retus alkalmazásával történt, melyre védő lakk került (32. kép).

5. Feszületek

A feszületek alcím alá sorolható a Csíki Székely Múzeumban őrzött két kisméretű 19–20. századi korpusz és a csíksomlyói ferences rendház tulajdonában lévő 18. századi szárnyas feszület. Átvételi állapotban a két korpusz felületét sötét kormos réteg borította, szerkezeteikben hiányosak voltak, biológiai és fizikai károsodásokat szenvedtek. Konzerválásuk a tárgyak károsodásától függően a megfelelő restaurálási módszerekkel történt.

Ebből a csoportból a feszületek egy ritkább ábrázolási formáját, a „Szárnyas feszületet” emeljük ki és tárgyaljuk részletesen (33. kép).

Szárnyas feszület

A tárgy leírása

A szárnyas Jézus ábrázolási módjában eltér a hagyományos feszületektől. Assisi Szent Ferencre vezethető vissza ennek a feszülettípusnak a megszületése, akinek az egész életét végigkíséri a kereszt iránti nagy tisztelete.

Szent Ferenc, a bűnbánók kereszt alakú ruhájában indult el a fájdalom útján, megpróbálván egyre jobban hasonulni és egyesülni Mesterével. Végigjárva a via crucis állomásait, eljutott a Golgotára, ahol a Szent Kereszt ünnepének hajnalán így imádkozott: „Ó, Uram, Jézus Krisztus, két kegyelmet kérek Tőled, mielőtt meghalok. Add, hogy érezhessem azt a szeretetet és azt a szenvedést, melyet Te éreztél, amikor értünk keresztre feszítettek.” /2 Cel 3, LM 13/ Mialatt mély áhitattal, imádságba merülve térdelt, megnyílt előtte az ég, s egy tűzből és fényből sugárzó szárnyas lényt, egy szeráfot látott, egyikét azoknak a szellemeknek, akik Isten trónja előtt állnak. De ez a dicsőséges alak szenvedett: szárnyai egy keresztre feszített ember testét takarták, ám arcán az odaadott szeretet boldogsága ragyogott.²⁸ Látomásának képi ábrázolásaként vált ismertté a szárnyas feszület, melyet a ferences barátok szimbólumképpékként tekintenek.

²⁶ 20–25%-os csontenyv

²⁷ Köszönet László Magdolna kolleganőnk segítségéért.

²⁸ Soós Sándorné: Assisi Szent Ferenc és a kereszt. In: „Te vagy a szépség”. Ferences lelkiesség – ferences örökség. 2006. Ferences Gimnázium kiadványa, Szentendre.

²⁵ Liszka József: Adalékok Nepomuki Szent János ikonográfiájához. In: Acta Ethnologica Danubiana 4 (2002), Komárom-Dunaszerdahely, pp. 11–22.

A feszület restaurálása

A csíksomlyói ferences rendház folyosójának falán függött a restaurálás tárgyát képező szárnyas feszület. A szobor erősen szennyezett volt, a festékréteg több helyen feltáskásodott, megrepedezett, a sugarakon illetve a szárnyakon fahiányok mutatkoztak, az egész felületen javítgatások, átfestések, pótlások voltak megfigyelhetők (34. kép).

Első műveletként a felületi porréteg eltávolítására került sor, amit elővigyázatosan kellett elvégezni, mert a festékréteg nagyon rosszul kötődött a hordozóhoz. A fa – valószínűleg alacsony páratartalom hatására – kiszáradt és enyhén összezsugorodott, aminek következtében a festékréteg feltáskásodott és törékennyé vált. A száraz tisztítás után a fellazult festékréteg megkötése következett (35. kép). Az érintett felületek alá injekciós tű segítségével etilalkohol és víz 1:1 arányú keverékét, majd vízfürdőben felmelegített 7%-os nyúlenyvet fecskendeztünk. A festékréteget spatula segítségével óvatosan visszanyomogattuk és cigarettapapírral rögzítettük, amit száradás után leválasztottunk. Az átfestések feltárása céljából kutatóablakokat nyitottunk, melyek alapján megállapítottuk, hogy az átfestések alatt viszonylag jó állapotban maradt meg az eredeti aranyozás. Ez megerősített abban, hogy az utólagosan ráfestett bronz festéket érdemes eltávolítani. Az aranyozott felületből vett minták rétegszerkezetét mikroszkóppal megvizsgáltuk, majd az arany valódiságának megállapítása érdekében nátronlúgot cseppentettünk a mintára. A kísérlet eredménye arra utalt, hogy az arany nem tartalmaz adalékanyagot. A feltárás során – az előzetes kutatási eredményt figyelembe véve – Szuperkromofág oldószerkeverékét²⁹ valamint n-dekanol (90%) és metilén-klorid (10%) keverékét használtunk (36. kép). Az átfestés eltávolítása centiméterről centiméterre történt, vigyázva a nagyon vékony aranyrétegre, nehogy megsérüljön. A feltárás hosszas folyamatának eredményeként a kereszt eredeti barna színe is felszínre került. Az olajfestékkel festett testszínek tisztításához technikai alkohol és lakkbenzin keveréke bizonyult a legmegfelelőbbnek.

A meglazult elemek és a hiányzó részek pótlásainak ragasztása 20–25%-os csontenyvvel történt (37. kép). A fapótlásokat enyvvvel átítattuk, majd a hiányzó festékréteg kiegészítésére is használt krétás alapozással³⁰ fedtük (38. kép). Azokon a felületeken, ahol eredetileg aranyozás volt az alapozáson kívül 3–4 réteg vörös bóluszt³¹ is alkalmaztunk (2 rész bólusz, 1 rész 6%-os nyúlenyv). Száradás után előbb finom dörzspapírral majd tojásemulzió és parafadugó segítségével lecsiszoltuk. A bólusz szemcseméreténél és kristály-szerkezeténél fogva fényesre simítható és ezért a polírozandó fém fóliák alá igen alkal-

mas.³² Aranyozás előtt átnedvesítettük a felületeket, hogy a füstarany jobban tapadjon (39. kép), majd körülbelül 10 óra száradás után az aranyozott felületeket achátkővel políroztuk. Az eredeti aranyozás és az újonnan felhordott laparany színe közötti különbség összhangba hozása érdekében ez utóbbi részeket patináztuk. A korpusz és a kereszt esztétikai helyreállítása beilleszkedő retustechnikával, olajfestékkel történt. Végül az egész felület matt védő lakkreteget³³ kapott (40. kép).

6. Festett táblaképek (ikonok)³⁴

A kiállításon bemutatott tárgyak sokszínűségéhez a Csíki Székely Múzeum négy keleti eredetű, kisméretű táblaképe – egy 18–19. századi, „Menekülés Egyiptomba” c. olajjal festett táblakép (41., 43. kép), egy „Jézus bevonulása Jeruzsálembe” c. 17. századi, stílusa alapján neobizantin ikon (42–43. kép), valamint két különböző stílusú, de hagyományosan festett, szintén 17. századi, a „Három királyok imádása” és az „Illés próféta” c. kép – is hozzájárult. Az ikonok állapota nagyon változó volt, melyet valószínűleg a hordozó faanyag határozott meg. Ellentétben a hárs- vagy nyírfával, a fenyőfélékre (lucfenyő) festett képek szerkezetükben instabilabbaknak bizonyultak és rovarkárosodásuk is nagyobb mértékű volt. A hő és páratartalom ingadozásra érzékenyebben reagáltak, több festéklepergés, repedés, vetemedés keletkezett rajtuk. A táblaképek általános jellemzőjeként említhetjük viszont a besötétedett, megsárgult lakkreteget, az égés nyomokat, a füst és viaszfoltokat valamint a kisebb hiányokat. A továbbiakban a „Három királyok imádása” c. táblakép restaurálását (44. kép) tárgyaljuk részletesen.

Három királyok imádása

A táblakép leírása

Az ikonokra jellemző, hogy egy képen belül ugyanannak a szentnek az életéből több különböző eseményt ábrázol a festő. A bizánci ikonográfiában, Jézus születésének témája is több pillanatot foglal magába. Ezeknek a képeknek a központi kompozíciója általában az istállóban fekvő gyermek Jézus, anyjával és az állatokkal, majd körülötte váltakoznak a különböző események: az angyal hírül adja a pásztoroknak a messiás megszületését, a három királyok jövele, Salomé megmosdatja a gyermek Jézust, Józsefet megkísérti az ördög. A témakör egy változataként a Csíki Székely Múzeumban lévő kisméretű képen csak két jelenetet láthatunk: jobb oldalon a Királyok imádását, bal oldalon pedig a jászolban fekvő kis Jézust, Szűz Mária, Szent József és egy angyal társaságában. A jobb oldali jelenet kissé előtérbe van helyezve a másikhoz képest, mely látszólag nem illeszkedik teljesen a kompozícióba.

²⁹ Összetétele: 3–9% metanol, 85–93% diklór-metán és paraffin

³⁰ 3,5–7 %-os nyúlenyv és hegyikréta

³¹ Bólusznak nevezik a különböző színű földfestékek agyagtartamú változatait. Fő tömegében kaolinit (fehér bólusz) alkotja, ehhez járulnak a különböző színeket adó vasoxidok; Fe₂O₃ színezi a vörös bóluszt, FeO(OH) a sárgát. Ld.: Hoós Mariann: Egy gótikus faszobor festékrétegeinek felépítése és vizsgálata. In: Műtárgyvédelem. 1991. 20. Szerk.: Török Klára, Magyar Nemzeti Múzeum, pp. 19–28.

³² Ld.: Hoós Mariann id.m.

³³ Gyártó: Lefranc & Bourgeois, alifás gyanta tartalmú matt védőlakk

³⁴ Ikon (gör.): eikón (kép) – bizánci szentkép. Festésének körülményes technikáját, formáját, az ábrázolási típusait előírások szabályozták. (http://www.mimi.hu/muveszet/ikon.html)

A táblakép állapotleírása és restaurálása

A 11,4x9,5 cm-es képet vászonnal megerősített fenyőfára festették. Valamikor két darabra tört és utólagosan összeillesztették. Az ikon szélein, illetve a törés mentén kisebb alapozás- és festékréteg hiányok mutatkoztak. A fatábla erősen rovarkárosodott volt.

A két, utólagosan összeragasztott rész idővel különbözőképpen vetemedett, ezért a darabokat szét kellett választani. A festékréteg széleinek védelmét a hordozó restaurálása során japánpapír biztosította. A tábla szétbontása a hátoldal felől duzzasztásos módszerrel történt. A ragasztóanyagot,³⁵ a hátoldal megerősítésére használt papír eltávolítása után folyamatos nedvesítéssel puhítottuk fel. A ragasztás mentén a felázott anyagdarabok könnyen eltávolíthatóak voltak. Többszöri ismétlés után a két rész szétvált (45. kép). A ragasztómaradékok eltávolításával egy időben történt a festmény hátoldalának nedves és mechanikus tisztítása. Ehhez 1 rész technikai alkohol és 1 rész desztillált víz keverékét használtuk. Noha a rovarkárosodások nem tűntek aktívnak, elővigyázatosságból az egész fafelületet Biotin S-el³⁶ fertőtlenítettük. Ezután, a hordozó vetemedésének ívét figyelembe véve, a két rész összeillesztése következett. A kép kis mérete és a két rész összeragasztási felületének egyenlőtlensége miatt olyan ragasztási módszerre volt szükség, amely gyors és biztos. Azért, hogy a rossz összeillesztést elkerüljük, két ponton kétkomponensű ragasztóval rögzítettük a részeket, majd csontenyves faporral kiegészítettük a hiányokat. A hordozó hátoldalának megerősítése Paraloid B72 15%-os nitrohígítóval történt (46. kép). A képoldal restaurálásával folytatódtak a műveletek. A japánpapír eltávolítása

után az összeillesztés mentén, valamint a széleken a hiányzó festékréteget krétás enyves tömítőmasszával egészítettük ki³⁷ (47. kép). A több rétegben felhordott masszát szintbe csiszoltuk, majd tojásémulzióval³⁸ letisztítottuk a felületi szennyeződésekkel. Az esztétikai helyreállítás akvarellfestékekkel, beilleszkedő retussal, az aranyozott részeké laparannyal és ennek patinázásával készültek. A retusálást, a pontosság érdekében nagyítóval végeztük (48. kép). A táblaképre végül matt lakkréteg került (49. kép).

A 2006 májusában nyílt kiállításon bemutatott restaurált tárgyakat már több ezer látogató tekintette meg. Bízunk abban, hogy mint restaurátorok, értékmentő munkánkkal hozzájárultunk szakrális kincseink életének meghosszabbításához, fennmaradásukhoz.

Benedek Éva

Okl. papír-bőr restaurátor művész
Csíki Székely Múzeum
530132 Csíkszereda
Str. Cetății nr. 2.
Tel.: +40-266-311-727,
E-mail: benedekeva54@gmail.com

Mara Zsuzsanna

Okl. festőrestaurátor művész
Csíki Székely Múzeum
530132 Csíkszereda
Str. Cetății nr. 2.
Tel.: +40-266-311-727
E-mail: zsuzsamara@yahoo.com

³⁵ Csontenyv

³⁶ tributil-ón-oxid (C₂₄H₃₄OSn₂), 3-jód-2-propinil-N-butil-karbamát tartalmú.

³⁷ 3,5–7 %-os nyúlenyv és hegyikréta

³⁸ 1 rész tojásárgája, 3 rész víz, 0,05% nátrium-pentaklór-fenolát (C₆Cl₅ONa). (Az utóbbi fertőtlenítőszer rákkeltő hatása miatt már nem forgalmazzák, a szerk.)



1. kép. A Mikó vár, a Csiki Székely Múzeum épülete.



2. kép. A „Megmentett szakrális kincseink” című kiállítás részlete.



3. kép.
Az Antiphonarium
restaurálás előtt.



5. kép.
Nedvesítés
permetezéssel.



4. kép.
Párásítás ultrahangos
készülékkel.



6. kép.
Hiányok kiegészítése
kézi pergamenöntéssel.



7. kép.
Az Antiphonarium
a kiállításon.



8–9. kép. Hangjelzett liturgikus töredék két oldala restaurálás előtt.



10. kép. Elvattásodott, porlékonyná vált papír.



11. kép. Hiányok a szövegtestben.



12. kép. Radírozással félig tisztított felület.



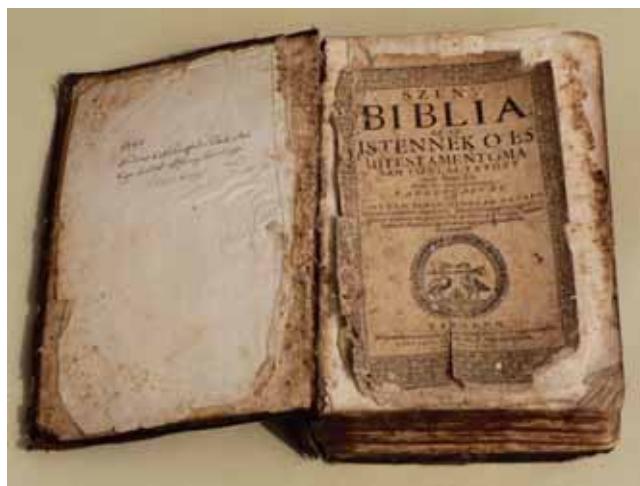
13. kép. Hiányok kiegészítése javító papírral.



14–15. kép. A tárgy két oldala restaurálás után.



16. kép. A váradi Szent Biblia restaurálás előtt.



17. kép. A könyvtesttől elvált díszes címlap.



18. kép. A biblia hátsó előzéke aktív penészgombára utaló jegyekkel.



19. kép. A fertőzött papírtábla eltávolítása.



20. kép. Aspergillus penészgomba tenyészet.



21. kép. A címlap nedves tisztítása.



22. kép. A könyvtest kiegészítése japánpapírral.



23. kép. Új, pH semleges kötéstábla.



24. kép. A Szent Biblia restaurálás után.



27. kép. Ismeretlen szobrász 18–19. sz.: Nepomuki Szent János, Csíki Székely Múzeum. Festett juharfa. A szobor restaurálás előtt.



28. kép. Feltárás a szobor palástján, részlet.



29. kép. A hordozó tisztítás közben, részlet.



25–26. kép. Ismeretlen szobrász 18. sz.: Szent Anna tanítja a gyermek Máriát. Lüsterezett szoborcsoport fülkével, Csíksomlyó, Ferences Kolostor. A szobor restaurálás előtt és restaurálás után.



30. kép. A süveg kiegészítése, részlet.



31. kép. A hiányzó festékréteg tömitése és a rekonstruált részek alapozása.



32. kép. A szobor restaurálás után.



33. kép.
Ismeretlen mester
18. sz.: Szárnyas
feszület, Csík-
somlyó, Ferences
Kolostor. Aranyo-
zott és festett fa.
A feszület restaurá-
lás előtt.

34. kép.
Átfestések,
repedezett és
feltáskásodott
festékréteg,
részlet.



35. kép.
A kötőanyag bejuttatása
injektálással, részlet.



36. kép. Feltárás közben, részlet.



37. kép. A meglazult elemek visszarakasz-
tása.



39. kép. Esztétikai kiegészítés laparannyal.



38. kép.
A hiányzó festékréteg tömítése
és a fapótlások alapozása.

40. kép.
A feszület restaurá-
lás után.





41. kép. Ismeretlen festő 18–19. sz.: Menekülés Egyiptomba, Csíki Székely Múzeum. Olaj, fatábla. A kép restaurálás előtt.



42. kép. Ismeretlen festő 17. sz.: Jézus bevonulása Jeruzsálembe, Csíki Székely Múzeum. Festett fatábla restaurálás előtt



44. kép. Ismeretlen festő 17. sz.: A három királyok imádása, Csíki Székely Múzeum. Festett fatábla restaurálás előtt.



43. kép. A restaurált ikonok a kiállítási tárlóban.



45. kép. A repedés mentén és széleinél megerősített festékréteg. A kétfelé választott ikon.

46. kép. A szilárdított hátoldal enyves-falisztes kiegészítése.



48. kép. Retusálás nagyító alatt.



47. kép. A hiányok tömítése és a kirepülő nyílások feltöltése.



49. kép. A kisméretű táblakép restaurálás után.