

A bistrițai kolostor ikonosztázának ünnepi sorából fennmaradt fríz restaurálása során alkalmazott eset-specifikus beavatkozások

Cornelia Bordașiu

A bistrițai kolostor¹ ikonosztázának ünnepi sorából fennmaradt fríz ikonjai

A tanulmány tárgyát képező táblaképek az ikonosztáz Krisztus szenvedéseit bemutató sorából származnak, melyek a központi tengely jobb szélén helyezkednek el. A hat darab ikon közül, a „Szent Lepel”² és a „Krisztus megostorozása” címet viselő táblaképeket mutatjuk be (1. kép).

A fríz hordozója egy darab, kb. 5 cm vastagságú és 34 cm széles hársfa deszkából készült, eredeti hosszát ma már nem lehet megállapítani. A gépi eszközökkel méretre vágott faanyagot kézi megmunkálással alakították tovább, a hátoldalán vésőnyomok látszanak. A négykaréjos – veseformájú – ikonoknak fenntartott területeket a deszkából képezték ki olyképpen, hogy a faragott díszkeret szintjénél mélyebbre vájták. Az ikonok felülete középen enyhén domborított, keretük barokkosan hajlított, felső és alsó részén volutában végződő tört szalagdísz, melyből fél-levelek emelkednek ki. Az ikonokat elválasztó, kb. 15 cm széles közökben függőleges tengely mentén szimmetrikusan elhelyezkedő át-tört díszítmény található, amit jól kiemel a kb. 3 cm-rel lejjebb lévő fríz vöröses színe. A dekorációt gombdíszek által tartott tulipánok hangsúlyozzák – jellegzetes barokk motívum – kacsokkal váltakozva, melyek szimmetrikusan folytatják az ikon keretén lévő indát.

Az ikonosztáz központi függőleges tengelyében elhelyezkedő – „Szent Lepel” című – ikon mérete a többinél nagyobb (34 cm széles és 59 cm magas).³

A hordozó száliránya mind a faragott díszítményen, mind az ikonokon vízszintes. A faragott részeket aranyozták és ezüstözték, ettől a fríz még gazdagabbnak, pazarabbnak tűnik. A rétegvizsgálatok igazolták, hogy az ikonokat tojás-temperával festették, a fémszínezés alá a fára két réteg alapozást, majd erre egy vörös színű bólsz réteget vittek fel. A fóliára, melyen fényezés nyomai látszanak, védőréteggént ecsettel felhordott egyenlőtlen sellak-réteg került. Ezt minden bizonnyal az ikonosztáz elemeinek összeszerelése, függőleges állapotba való felállítása után kenték fel, mivel lecsorgások nyomai mutatkoznak.

Ami az ikonok készítésének technikáját illeti, nyilván-

valóak a hagyományos, bizánci módon festett ikonoktól eltérő stílári különbségek. A festési stílus könnyedebb, ami a kompozíció dinamizmusát növeli, fokozva a végtagok és drapériák néha eltúlzott és erőltetett mozgásával. Az arckifejezések kissé ügyetlen megfestése erős expresszivitást kölcsönöz az alakoknak, melyeket túlméretezett szemek, anatómiai aránytalanságok jellemeznek. Az ábrázolt személyek portréi miniatürizáltak, a textíliák redői az alaptónushoz képest kontrasztosak, a formák naturalista jegyeket hordoznak. A kompozíció háttérében kékes-szürke tónusú épületek láthatók, melyeknek kontúrvonalai ügyetlen perspektíva-ábrázolásról árulkodnak.

A pasztellszíneknél (rózsaszín, szürke, világoskék tónusok) a festő sokkal több kötőanyagot használt, ezzel tükörsima felületeket érve el, mely látványában az olajfestés technikájára emlékeztet. A díszes kerethez képest maguk az ikonok mégis mintha másodlagos szerepet játszanának.

A készítés során alkalmazott, fent vázolt, olykor hibás technikai megoldások, különböző környezeti tényezők hatására sajátos károsodási formákhoz és folyamatokhoz vezettek, melyeket a továbbiakban tanulmányozunk.

A hordozó állapota restaurálás előtt (1. ábra)

Az egy darab deszkából készült hordozó, a helyi mikroklíma – ingadozó hő és nedvességtartalom – következtében többször feszítő hatásnak volt kitéve. A fa higroszkópos anyag, a környezetével nedvességtartalom-egyensúlyra törekszik, így azzal kölcsönhatásba lépve nedvességet vesz fel, illetve ad le. A fa rostozata a szerkezete, illetve az évgyűrűi függvényében különböző módon húzódik össze és tágul. Ezek a mozgások a fában feszültséget keltenek, amely maga után vonja a fa szerkezeti és formai változását, ami különböző módon jelentkezik: repedések a szálak mentén, vetemedés, a hevederek elmozdulása, ragasztott felületek szétválása, stb. A magas páratartalom és a megfelelő hőmérséklet kedvező körülményt teremtett a fakárosító rovarok elszaporodására, amire a nagyszámú kirepülőnyílás, valamint a tartószerkezet meggyengülése utalt. A lárva által elfogyasztott lignin és cellulóz anyagvesztéshez vezetett, a fa elveszítette korábbi mechanikai ellenállóképességét, ez pedig a frízen több töréshez, illetve

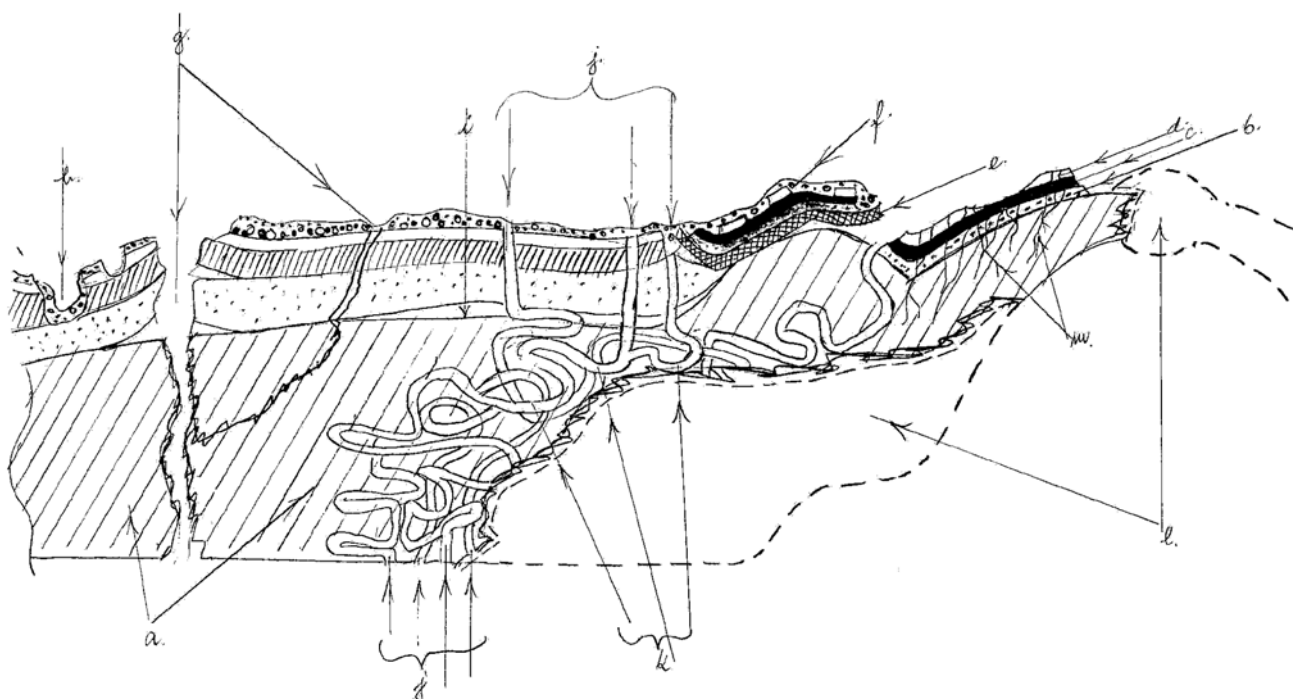
¹ Stefan cel Mare, Bákó megye

² vagy „Veronika kendője”

³ A többi ikon szélessége 34 cm, hosszúsága 38 cm



1. kép. A Szent Lépél és a Krisztus megostorozása című táblaképek a bistrítai kolostor ikonosztázának Krisztus szenvedéseit bemutató sorából.



1. ábra. A hordozó és a festékréteg károsodásainak keresztmetszeti ábrázolása.

- a – a szerkezetében meggyengült hordozó
- b – a porlékony alapozóréteg
- c – bólusréteg a díszkereten
- d – kopott fém fólia
- e – az alapozástól elvált vászondarab
- f – szennyeződések

- g – a hordozó részbeni elmozdulása a hasadás mentén
- h – hiány a festékrétegben
- i – feltáskásodás
- j – fakárosító rovarok kirepülőnyílásai
- k – fakárosító rovarok járatai
- l – a hordozó nagyméretű hiányai
- m – hajsálrepedések a farostok mentén.

a ragasztott elemek elmozdulásához vezetett. Az áttört díszítőelemeken, ahol a fa vékonyabb volt, több fahiány keletkezett. A fríz alsó részén is nagy hiányok mutatkoztak. Ezek a darabok valamilyen fizikai hatásra, vagy egyszerűen az ikonosztáz saját súlyának nyomásától töredeztak le. E jelentős károk mellett az 1977-es földrengés alkalmával az ikonosztázra ráomlott az oltár boltzata, aminek következtében a két, ünnepi ikonokat tartalmazó frízből mindössze néhány részlet maradt ránk.

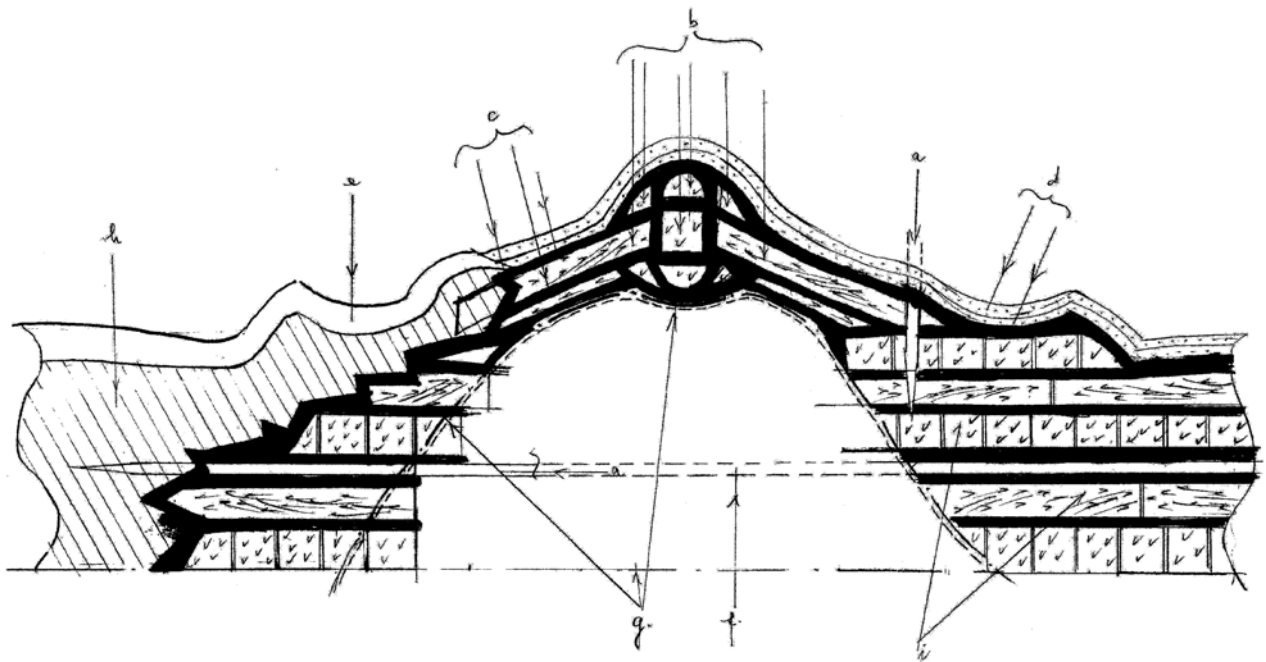
A hordozó hátoldalán egy korábbi beavatkozás figyelhető meg, rovarfertőzés miatt olajfestékekkel festették le (2. a–b. kép). A nem megfelelő beavatkozás megakadályozta

a fa levegőből felvett nedvességének kibocsátását, így az átnedvesedett szerves anyag jó táptalajt biztosított a fakárosító rovarok elszaporodásának. Ezek szinte teljesen elfogyasztották a fát, amitől a hordozó szivacsossá vált. A hátoldal lefestése a szennyeződések eltávolítása nélkül történt, ami hozzásegített más biológiai károsodáshoz is, gombák telepedtek meg, melyek metabolizmusuk során a rovarokhoz hasonlóan fogyasztották a fa szerkezetéből a cellulózt.

A hátoldal lefestése mellett más, utólagos beavatkozások nyomai is látszottak: pl. a hordozó és az attól elvált díszítőelemek között kialakult rések kitöltéséhez magas enyvtartalmú tömítőanyagot alkalmaztak, ami



2. kép. a-b. Az olajfestékkel utólag lefestett hátoldal kirepülőnyílásokkal.



2. ábra. A faragott díszítőelem és a hordozó parkettázással történő rekonstrukciója, keresztmetszeti ábrázolás.

a – bambuszpálcikák a hordozó szegélyébe szurkálva, iránymutató-nak a parkettázási módszer alkalmazásához
 b – méretre vágott és profilírozott hársfalécek
 c – faliszt és enyv keverékéből készült tömítőmassza, mely kötő-anyagként is szolgál

d – az eredeti festékréteg szintjével egy síkba hozott krétás alapozásréteg
 e – az eredeti festékréteg
 f – iránymutató szint a parkettázáshoz
 g – a hordozó körvonala
 h – az eredeti hordozó
 i – parkettázott rész.

összeférhetetlen volt a fa meggyengült szerkezetével, és a megszáradt kített feszítő hatást gyakorolt a törékeny fa-anyagra. A felhordás művelete sem volt szakszerű, a kített rákenték az eredeti festékrétegre is, illetve a pótlások nem követték a formákat és száradásuk után feszültséget okoztak az eredeti elemekben is, továbbá esztétikai tekintetben

kívánivalót hagytak maguk után. A festékréteg hiányai miatt jól láthatóak voltak az utólagos pótlások és eredeti rétegek szintkülönbségei. A „Szent Lpel” című ikon díszkeretén megfigyelhető volt az alapozásnál használt vászon is, melyet valószínűleg az eredeti faanyagban már meglévő repedések miatt alkalmaztak.



3. a–b. kép. Szétvált elemek rögzítése csapolással.

Javaslatok az azonosított károsodások kezelésére

Fa hordozó:

- az utólagos pótlások alkalmával odakerült szennyeződések eltávolítása
- a lefestés eltávolítása a hátoldalról
- a repedések és szétválások megerősítése
- a hiányzó heveder újjal való kiegészítése
- a hiányzó részek kiegészítése új fával analógia alapján
- a nagyméretű hiányok „parkettázással” történő pótlása
- a törékenyé vált hordozó impregnálással történő szilárdítása
- a kisméretű hiányok kiegészítése az eredeti anyagokkal kompatibilis tömítőmasszával.

Festékréteg:

- portalanítás
- a szennyeződések eltávolítása
- a hiányok kiegészítése: az új fával pótoltt részek alapozása és a faragott részen lévő kirepülési nyílások tömítése
- esztétikai kiegészítés különböző retustechnikákkal: a díszkereten „trattegio” technika, a kopásoknál és kirepülőnyílásoknál, illetve a törések mentén „rittoco” technika alkalmazása.

A fa hordozón elvégzett konzerválási és restaurálási műveletek

A különböző károsító tényezők miatt szerkezetében meggyengült hordozó szilárdítása során figyelembe vettük és követtük az állapotleírás alapján javasolt kezelések sorrendjét, így először a fríz szerkezeti megerősítését végeztük el, ezt a hiányzó formák rekonstruálása követte a meglévő, analógiául szolgáló elemek alapján, majd nem utolsó sorban, a festett felületek esztétikai helyreállítását végeztük el. A restaurálási műveletek során a következőket tartottuk szem előtt: a felhasznált anyagok össz-

férhetősége, a kezelések részleges vagy teljes mértékű visszafordíthatósága és a kész munka esztétikai minősége. A javasolt beavatkozásokat lépésről lépésre végeztük, elsősorban arra törekedtünk, hogy konzerváljuk a frízt, és megállítsuk a további károsodását, nem volt cél a tárgy eredeti funkciójának visszaadása.

A hordozó szerkezeti megerősítése a szétvált elemek újra-összeillesztésével valamint a hiányzó részek pótlásával történt, melynek célja volt:

- a fríz-törédek eredeti alakjának és méreteinek helyreállítása
- az egész együttes szerkezeti megerősítése
- a műveletek hosszú távú tartóssága a hő- és páratartalom ingadozással szemben
- a festékrétegben történő beavatkozásoknál használt anyagok összeférhetősége az eredetivel.

A restauráláshoz a következő anyagokat alkalmaztuk: állati eredetű ragasztó- és kötőanyagok (csontenyv), hársfából készült csapok, bambusz pálcikák, tömítőmassza (csontenyv, hegyikréta és hársfa-fűrészpor keveréke) különböző szemcseméretű csiszolópapírok (100-tól 400-ig).

A hordozó hasadásainak mentén elvált részek összeillesztésénél arra kellett törekedni, hogy a síkbeli egyenlőtlenségeket mind a fríz hátoldalán, mind a festett felületeken korrigáljuk. Az elvált részeket csapokkal illesztettük egymáshoz. A csapolás célja az volt, hogy a biológiai természetű károsodások miatt nagyon meggyengült és törékenyé vált fríz szerkezetileg megerősítsük. A műveletet a csapok helyének meghatározásával kezdtük (7 darab, 6 cm hosszúságú csap), majd az összeillesztendő elemek mindkét oldalán 3–3 cm mély furatokat készítettünk és ezekbe helyeztük el a csapokat (3. a–b. kép). Az üregek kifűréséhez 8 mm-es átmérőjű fűrőt használtunk. A csapok beragasztása 70%-os csontenyvvel történt. Annak érdekében, hogy a ragasztási felületek jól tapadjanak gumiszalaggal szorítottuk össze az elemeket. Száradásuk szabad levegőn történt.



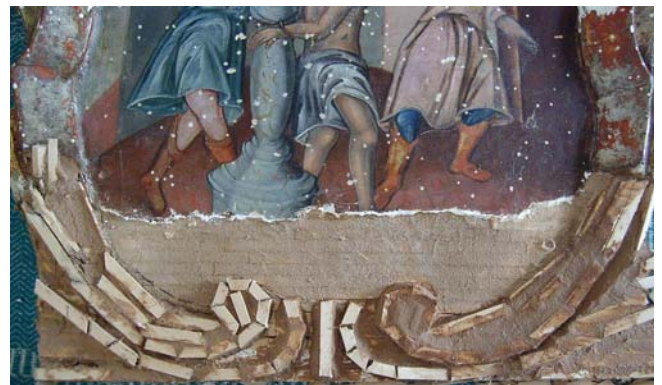
4. kép. A hordozó hiányainak kiegészítése parkettázással.



5. kép. A faragványok rekonstrukciójához analógiaként szolgáló keretrész.



6–7. kép. A hiányzó faragványok felépítése hársfa lécecskékből.



8–9. kép. A kiegészítések alapozása falisztes és krétás kittel.



A hordozó stabilizálása érdekében a hiányzó heveder pótlására is sor került. Ez megfelelően kezelt új hársfából készült, a vájat alakjának és méreteinek megfelelően, fecskefarok formára. Az új, 33 cm hosszú, ékelt hevedert négy helyen bemetsztük, hogy felvegye az eredeti hordozó vetemedését – ami az évgyűrűk mentén görbült el – és ezután helyeztük az eredeti vájatba. Mindezt, a hordozó és az új heveder impregnálással történő szilárdítása követte.

A fríz-töredék alsó részének nagyméretű fahiányát parkettázásos módszerrel pótoltuk (2. ábra). A művelet célja az volt, hogy oly módon rekonstruáljuk a hordozó

hiányzó részeit az eredeti méretek és formák alapján, hogy a fríznek hosszú távú szerkezeti tartósságot biztosítsunk. E beavatkozás során a következők anyagok kerültek felhasználásra: csontenyv, kezelt hársfalécek, bambusz pálcikák, tömítőmassza hegyikréta és enyv keverékéből.

A beavatkozás első szakaszában egy sor egymás mellé helyezett pálcikát szűrtünk be hegyes felülettel a hordozó szegélyének középső részébe mintegy iránymutatónak a parkettázáshoz. Ezeket enyvvvel ragasztottuk a hordozóhoz és rögzítettük egymáshoz. Miután megszáradtak, folytattuk a parkettázást a megfelelő méretre szabott kezelt



10–12. kép. Faragott díszítőelem pótlásának felépítése.

hársfa lécecskékkal, melyeket egymásra merőlegesen fektettünk le a bambuszpálcákból kialakított sor mindkét oldalán (4. kép). A léceket meleg enyves oldattal impregnáltuk és a jobb tapadás érdekében kittbe ágyasztuk. A műveletet lépésről-lépésre végeztük, miközben az elkészült részeket préseltük és szárítottuk. Száradás után a parkettázott részt az eredetivel egységes síkba és formára alakítottuk véső segítségével. Legvégül a pótolta felületeket különböző szemcséjű (80–100) csiszolópapírral lecsiszoltuk.

Azokon a fríz-töredékeken, amelyekről a díszítő elemek és áttört díszek jelentős mértékben hiányoztak, a rekonstruált elemeket szintén csapolással illesztettük. A rekonstrukció célja a fríz eredeti megjelenésének visszaadása, egységes esztétikai arculatának kialakítása volt a fennmaradt töredékeinek alapján (5–9. kép); illetve az ikonok közötti részek szerkezeti megerősítésének biztosítása. A felhasznált anyagok: csontenyv, kezelt hársfa-lécecskék, bambusz pálcikák, hegyikrétából és csontenyvből, valamint csontenyvből és finom hársfa-fűrészporból készült kitt, stb.

Első lépésként lécekből kialakítottunk egy vázat, amit a díszítőelem középtengelye mentén és oldalain rögzítettünk csontenyv és hársfa fűrészporából készült kittel (10. kép). Száradás után, erre a vázra a fennmaradt formák alapján szakaszosan építettük fel a hiányzó díszítőelemeket, kittbe burkolt fadarabokból (11. kép). A rétegesen történő rekonstrukció célja az volt, hogy elkerüljük a másodlagos feszítő-hatásokat az eredeti elemek és a pótlások anyagai között, illetve ezek hosszú távú tartósságának biztosítása. Az ily módon kiegészített elemeket lelapoztuk. E kittelési művelet is több szakaszban zajlott: először festőkéssel csontenyvből és hársfa-fűrészporból készült tömítőmasszából próbáltuk kialakítani a kívánt formát (12. kép), utána egy ezzel kompatibilis, halenyv 12%-os oldatából és hegyikrétából készített masszával véglegesítettük azt (13. kép). Az összes kittelési művelet elvégzése után a tárgyat száradni hagytuk, hogy elkerüljük a repedések kialakulását, illetve, hogy lehetővé tegyünk a rétegek megfelelő tapa-



13. kép. A fríz-töredék kiegészítés és alapozás után.



14. kép. A kiegészítés csiszolás után.

dását. Végezetül az ekképpen kialakított formai elemeket különböző szemcseméretű (280–800) csiszolópapírral lecsiszoltuk (14–15. kép).



15. kép. A kiegészítések csiszolás után.



16. kép. A kiegészítések retusálás közben.

A festékréteg hiányainak kiegészítése tömítéssel történt, szakaszosan, lépésről lépésre, míg az eredeti festékréteg szintjével egy síkba került. Ugyanezzel a módszerrel tömítettük a kirepülőnyílásokat, végeztük az új elemek alapozását, valamint az eredeti alapozás hiányainak feltöltését is.

Kittelés előtt az érintett felületeket etilalkohol és víz 1:1 arányú keverékével zsírtalanítottuk, tamponálásos módszerrel, a makacsabb szennyeződések pedig mechanikusan távolítottuk el. A megtisztított felületeket 12%-os halenyvvel ecseteltük le, hogy a rákerülő kitt jobban tapadjon a hordozóhoz. Az eredeti technikával kompatibilis összetételű kittet – 12%-os halenyv és hegyikréta keverékét – alkalmaztunk, vigyázva arra, hogy a művelet visszafordítható legyen. Az egyes rétegek felhordása között természetesen kis száradási időt hagyunk. A rétegek száma függött a hiányok mélységétől, mely szükség szerint egy vagy akár 4–5 réteget is megkövetelt. A parkettázással pótolta felületeket is ugyanezzel az anyaggal alapoztuk

le. A kirepülőnyílások esetében a lyukakba először csontenyvben megáztatott kócdarabokat tömködtünk, majd a már ismertetett kittel töltöttük fel az üregeket.

A faragott elemeken lévő hiányok kiegészítésére egy sűrűbb masszát alkalmaztunk, melyet festőkéssel hordtunk fel a felületre, lépésről lépésre haladva rekonstruáltuk az eredeti formákat, síkokat, sarkokat, görbületeket, a fríztöredékeken fennmaradt elemek analógiája alapján. Mindvégig figyeltünk arra, hogy a kittelés során kövessük a formák szabálytalanságát és, hogy a tömítés ne haladjon meg az eredeti sík szintjét. Végül, a kitt megszáradása után a kiegészített felületeket különböző szemcséjű (280–800) dörzspapírral csiszoltunk le, hogy az így nyert felület egységesen sima legyen, és lehetővé tegye a retusálást. Azokon a részeken, ahol a hiányok tömítése az eredeti festékréteg szintje alatt maradt, ott megismételtük a kittelési műveletet és a csiszolást.

Az esztétikai kiegészítés több retusteknika alkalmazásával történt, annak függvényében, hogy a festett felület

vagy a faragott részek pótlásainak fehér kontrasztját kellett tónusaiban visszafogni. A retusáláshoz használt anyagok: tojásemulzió (1/4 arányban) és akvarellfesték.

A műveletet először a hiányzó színnel megegyező tónusú lazúros festékréteg (velatura) felhordásával kezdtük. Ezt követte a „trattegio” technika alkalmazása, mely az egymásmellé helyezett függőleges vonalkák optikai hatásából építi fel az összhatást. A faragott elemeken, formakövető ecsetvonásokkal alkalmaztuk a „trattegio” technikát (16–17. kép). Arra törekedtünk, hogy a retusált felületek ne legyenek hivalkodóak, semlegesen illeszkedjenek a szomszédos eredeti területekhez. A retusálást felhígított színekkel kezdtük, melyekre az egységes kromatikus hatást figyelve lépésről-lépésre egyre erősebb tónusok kerültek.

A festékrétegben keletkezett repedések, illetve a ki-repülőnyílásokon lévő pótlások esztétikai kiegészítésére pontozásos, más nevén „ritocco” retustechnikát alkalmaztunk, mely módszer alkalmas arra is, hogy a megkopott aranyozást vagy ezüstözést színben kiegészítsük.

A festett felületeken a drapériák részleteinek, a fények, árnyékok, a karnáció esztétikai kiegészítésével az eredeti tónusok egységes színrekonstrukciójára törekedtünk. Az esztétikai kiegészítés során tudatában voltunk annak, hogy a védőréteg felhordása után a tónusok kissé változni fognak. Ezért a retusált árnyalatok egy fokkal világosabbak, mint az eredetiek.



17. kép. A kiegészítések retusálás közben.

Cornelia Bordașiu

Festőrestaurátor, egyetemi tanár
Universitatea de Arte George Enescu
6600 Isai, Str. Sarariei nr. 189
Tel.: + 40-232-225-333
E-mail: bordasiu@arteiasi.ro

Fordította: Mara Zsuzsanna