

Festett „Epitaphium” restaurálásának dokumentációja

Készítette: Bodó Attila
tárgyrestaurátor
2009. november

1. Tárgyleírás

1. 1. A tárgy adatai

Őrzési hely: Keszthelyi Balatoni Múzeum

Leltári száma: nem látható

Datálása: 1727

Lelőhelye: raktárrendezés során került elő az őrzési helyén

Méretei: - szélessége: 88 cm

- hosszúsága: 112,2 cm

Anyaga: makroszkopikus vizsgálat alapján valószínűleg fenyőfa

Típusa: epitáfium (feliratos emlékmű).

1. 2. A tárgy leírása, készítés-technika

A szabályos ovális alakú fatáblát 5 deszkaszeletből állították össze, oly módon, hogy hátoldalán az elkeskenyedő szélétől 18, illetve 23 cm-re ferde vállú vájatot készítettek, melybe hasonló keresztmetszetű deszkalapot illesztettek be. A két lapolást előoldalról szegeléssel rögzítették.

A felső lapolásra kovácsolt lánc van rögzítve. A műtárgy festett előoldalát latin felirat borítja be, melynek felső részén stilizált növényi díszítőmotívum található. Alsó részén évszám (1727) látható.

A festett réteg alapozó rétegből és díszítőfestésből áll. Színvilága: zöldes-szürke alapon fehéres, világos színű betűk sötét kontúrral.

2. Epitáfium

Az **epitáfium** *sírvers*, versben megfogalmazott *sírfelirat*. A felirat a halott érdemeinek méltatását foglalja magában, általában verses formában. Nem a vallási irodalom műfajai közé tartozik, hanem a halotti költészethez, s így beépülhetett a különböző felekezetű halotti beszédek és szertartások szövegeibe (<http://magyar-irodalom.elte.hu>). A műfaji meghatározás mellett jelenti magát a tárgyat is, amelyen a feliratot megjelenítették. Az epitáfium templomokban, sírkápolnában a halottak emlékére állított, díszes keretű, feliratos kép, dombormű vagy feliratos tábla, melyet a 14. sz.-tól használtak. Eredetileg a sírnyílás lezárására szolgált, melyet később a sírhelytől függetlenül helyeztek el (<http://lexikon.katolikus.hu>). Fából, kőből, többnyire festéssel vagy faragással díszítve készültek. Elterjedésük a 16-17 sz.-ban jelentős. Ebben az időben számos epitáfium készült Magyarországon, elsősorban a Felvidéken és

Erdélyben (Mikes-epitáfium Csíksomlyón; a kiscelli trinitáriusoknál Zichy Miklós epitáfiuma; Zichy Ferenc püspök epitáfiuma Győrben; a lőcsei plébániatemplomban Hain Miklós epitáfiuma).

3. Állapotfelmérés

A faanyag nagymértékben rovarkárosodott, friss kirepülő nyílások azonban nem észlelhetők. Készítés-technikájából adódóan a megvetemedett falapok szétnyíltak, a hátsó lapolások kimozdultak az eredeti helyükről.



1. fotó. Az epitáfium festett oldalának restaurálás előtti állapota

A falapokat vasszegekkel erősítették vissza. Két szegtípus figyelhető meg: eredeti szegek (előoldalról szegelték, a díszítőfestés elkészítése előtt), valamint a megerősítést szolgáló szegek, melyek másodlagosan (a díszítőfestés létrehozása után) kerültek a műtárgy mindkét (elő-, hátlap) oldalára. A szegelések mentén a faanyag elrepedt, a deszkalapok szélei letöredeztek, hiányosak. A kirepülő nyílások által meggyengített, megvetemedett fahordozón a festett réteg erősen porlékony. A hátoldalon található lánccdarab korrodált.



2. fotó. Az epitáfium hátoldala restaurálás előtt

A műtárgy felületét poros szennyeződés fedi, a festett rétegen használatra utaló nyomok, karcok, kopások, ütésnyomok, bemélyedések figyelhetők meg.



3. fotó. Faszervezeti hiány



4. fotó. A szennyezett, sérült festett felület



5. fotó. A hiányos hátoldal

4. Restaurálási terv

A fa alpra felvitt festett rétegek leggyakoribb károsodását az alapozás-, festék-, és bevonatrétegek a hordozóról való felválása

okozza. Ezen jelenség kialakulását elsősorban a faanyag mozgása (duzzadás, zsugorodás, melyek a megváltozott klimatikus viszonyokra vezethetők vissza) okozza, azonban más tényezők is (farontó bogarak, mikroorganizmusok, nem szakszerű beavatkozások, felhasznált anyagok különbözősége, öregedése, alkalmazott készítési és festéstechnikák) befolyásolják.

1. A tárgy előkészítése: fotózás, anyagvizsgálatok elvégzése (mikrokémiai tesztek, mikroszkópos vizsgálatok, oldódási próbák végrehajtása) a bevonatok, pigmentek, kötőanyagok meghatározása céljából.

2. Preventív fertőtlenítés: Wolmanol beinjektálásával a kirepülő nyílásokba.

3. Tisztítás: a laza poros szennyeződések eltávolítása puhaszőrű poroló ecsettel - a festett réteg porlékony állapota miatt.

4. Megerősítés: a felvált festékrétegek megkötése, rögzítése glutinenyv oldattal, vagy halenyvvel, illetve visszavasalással. A meggyengült faszervezet szilárdítása 10%-os Paraloid B72 oldattal.

5. Tisztítás: a kötöttebb, ionos szennyeződések eltávolítása desztillált vízzel. A nem eredeti szegek eltávolítása.

6. Ragasztás, szerkezeti kötések megerősítése: kellő kötőszilárdságot biztosító, lehetőleg természetes, reverzibilis ragasztóval: glutinenyvvel.

7. Kiegészítés: megegyező faanyaggal.

8. Retusálás: az anyagvizsgálatok eredményeinek függvényében az eredetihez hasonló módszerrel. A kiegészített és eredeti felületek levédése 10%-os Paraloid B72 xilol-oldatával. A fém alkatrészek passzíválása foszforsavval, felületvédelem matt akrillakkal.

5. Restaurálás

5. 1. A tárgy előkészítése, anyagvizsgálatok

A kezdőfotók elkészítése után az anyagvizsgálatok következtek. A makroszkopikus vizsgálat alapján az epitáfium faanyagának szerkezete a fenyőfélék anyagszerkezetéhez hasonlít a legjobban. Az UV-sugárzásban történő vizsgálata átfestések, javítások nyomait nem fedték fel. A festett réteg keresztmetszetének mikrokémiai színezési tesztje olaj alapú kötőanyag jelenlétére utal. A metszetszínezési teszt Szudánfekete-B reagenssel történt. A tisztítási próba eredménye: Evex lebomló felületaktív anyag habja megfelelő mértékben tisztítja a felületet, annak károsítása nélkül.



6. fotó. Tisztítási próba

Sorszám	Tisztító anyag	Eredmény	Oldás
1	Desztillált víz	Keveset tisztít	Nem old
2	Selecton B2(EDTE-Na)	Jól tisztít	Keveset old
3	Zsíralkohol-szulfát	Jól tisztít	Nem old
4	Evex(lebomló felületaktív anyag)	Jól tisztít	Nem old

7. táblázat. Tisztítási próba anyagai

Oldószer típusa	Oldás
desztillált víz	nem
etil-alkohol	nem
izopropil-alkohol	nem
etil-acetát	keveset
aceton	keveset
xilol	nem
foltbenzin	nem

8. táblázat. Festett réteg oldódási próbájának anyagai

A festett felület oldódási próbájának elvégzése a restaurálás során felhasznált anyagok kiválasztását tette lehetővé.

5. 2. Preventív fertőtlenítés

A kopogtatásos vizsgálat alapján aktív rovarfertőzés veszélye nem állt fenn. Azonban a fatáblát alkotó falapok egymástól való eltávolítása után láthatóvá váltak a nagy mértékű rovarkárosítás nyomai, ezért célszerű volt a preventív fertőtlenítés elvégzése, mely Wolmanol a kirepülő nyílásokba való injektálásával történt.



9. fotó. Rovarkárosodások nyomai

5. 3. Felületi tisztítás

A lazán kötődő poros szennyeződések eltávolítása puhaszőrű poroló ecsettel történt.

5. 4. Megerősítés

A felvált festékrétegek megkötése a kirepülő nyílások kömyékén Paraloid B72 granulátum 15%-os xilolos oldatával történt. A rögzítőszer felvitele után a felesleges kötőanyag eltávolítását a felületre helyezett cigarettapapír biztosította. A rovarkárosodás miatt meggyengült faszerkezet szilárdítása több lépésben zajlott. Első fázis 3%-os koncentrációjú Paraloid oldat injektálása, illetve ecsetelése volt a porlékony felületekre. Egy-két napos száradás után a szilárdítószer koncentrációját 2%-kal megnöveltem. A száradási idő letelte után ismét 2%-os koncentráció-növelés következett. A végső cél 15%-os koncentráció elérése volt.



10. fotó. Szilárdítás közben

5. 5. Tisztítás

A tisztítás elvégzéséhez Evex felületaktív anyagot használtam, mely hatásának kifejtése után rövid időn belül lebomlik, nem marad vissza a műtárgy anyagában.



11. fotó. Hátdoldal tisztítás közben



12. fotó. Festett felület tisztítása



13. fotó. A tisztítás eszközei

5. 6. Ragasztás

Letört részek visszarakasztása csontenyv: bőrenyv 3:1 arányú keverékével történt, mely kellő ragasztási szilárdságot biztosít.



14. fotó. Ragasztás közben

5. 7. Kiegészítés

A hiányzó részeket az eredeti faanyaggal megegyező fenyőfával pótoltam ki.



15. fotó. Kiegészítés

A nagyon egyenetlen felületű részeken a hiányok pótlása Arti Wood kétkomponensű műfával történt.



16.fotó. Kiegészítés Arti Wood-dal



17. fotó. Kiegészítés előtt



18. fotó. Kiegészítés után

A műfa használatát a törékeny és nagyon egyenetlen felületű pótlásra váró részek indokolták, ugyanis fával történő pótlás esetén a rovarkárosított faanyag feltehetően károsodás nélkül nem bírta volna ki a ragasztás során keletkező erőbehatásokat. A meggyengült szerkezetet az idők folyamán szegeléssel próbálták megerősíteni. A kilazult, eltört, nem eredeti szegeket eltávolítottam, azonban a vetemedett falapok összetartására ez eredeti szegek már nem alkalmasak, ezért az eltávolított szegek helyére facsavart csavartam, melyek biztosítják a megfelelő szerkezeti szilárdságot. A csavarok fejét besüllyeszttem a felületbe, a hiányt kipótoltam, retusáltam. Facsavarak használatát indokolta, hogy a kilazult szegek már nem adtak kellő szilárdságot a szerkezetnek, helyükbe mindenképp nagyobb átmérőjű szeget kellett volna helyezni, melyek szétrepesztették volna a faanyagot. Kérdéses, hogy a kellő szerkezeti szilárdságot képesek lettek volna-e biztosítani?

5. 8. Retusálás

A kiegészítések, a festett felület sérüléseinek, hiányainak retusálása akvarellal történt. Aláfestés után pontretus technikát alkalmaztam.



19. fotó. Retusálás közben



20. fotó. Aláfestés

5. 9. Fémrészek passzíválása

A fém részeket mechanikus tisztítása után Evipass-szal passzíváltam (hatóanyaga: foszforsav).



21. fotó. Fémrészek passzíválása

5. 10. Felületvédelem

A festett felületek, kiegészítések, retusálások, passzívált fémfelületek védelmét Paraloid B72 10%-os oldata biztosítja, melyet ecseteléssel hordtam fel a műtárgy felületére.



22. fotó. Részlet restaurálás előtt



23. Részlet restaurálás után



24. fotó. Festett oldal - restaurálás előtt



25. fotó. Festett oldal - restaurálás után



26. fotó. Háttoldal - restaurálás előtt



27. fotó. Háttoldal - restaurálás után



28. fotó. Kiegészítés közben



29. fotó. Retusált kiegészítések



30. fotó. Retusálás közben



31. fotó. Retusálás után



32-34. fotók. Részletek restaurálás előtt és után

6. Javaslatok a tárgy további kezeléséhez

A restaurált, festett fatárgyak a hordozó, vagyis a faanyag vetemedése, a festett rétegek és a restaurálás során felhasznált anyagok öregedése miatt fokozott figyelmet igényelnek.

Javasolt műtárgykörnyezet: - hőmérséklet: 20 ± 2 C°

- relatív páratartalom: 55 ± 5 %
- megvilágítás mértéke: 150 lux

Ajánlott a műtárgy vízszintes helyzetben való tárolása, ami csökkenti az eredeti, illetve a megerősített fakötések mechanikai terhelését.

7. Felhasznált anyagok

	Felhasznált anyagok megnevezése	Mennyisége
1.	<i>Evex felületaktív anyag</i>	<i>350 ml</i>
2.	<i>Csontenyv+bőrenyv</i>	<i>300 ml</i>
3.	<i>Paraloid B72 granulátum</i>	<i>180 g</i>
4.	<i>Xilol</i>	<i>2700 ml</i>
5.	<i>Evipass</i>	<i>7-8 ml</i>
6.	<i>Arti Wood</i>	<i>400 g</i>
7.	<i>Akvarell festék</i>	
8.	<i>Deszillált víz</i>	<i>Kb. 3000 ml</i>
9.	<i>Vatta</i>	<i>3 csomag</i>
10.	<i>Cigaretta papír</i>	<i>2 doboz</i>
11.	<i>Wolmanol</i>	<i>230 ml</i>
12.	<i>Facsavar</i>	<i>20 db</i>
13.	<i>Denaturált szesz</i>	<i>80 ml</i>

A restaurálás 194 munkaórát vett igénybe, azonban a ragasztóanyag, szilárdítószer stb. száradási idejének betartása megnövelte a restaurálás időtartamát.