

## ***Szakmai beszámoló***

az Emberi Erőforrások Minisztériuma által a muzeális intézményekről szóló  
1997. évi CXL. törvény 71. §. (1) bekezdés c) pontja alapján,  
a nyilvános könyvtárak állományvédelmi feladatainak ellátására nyújtott támogatásról

Az EMMI által nyújtott 2.375.000 Ft támogatást köszönjük!

A egyedi restaurálásra fordított összegből négy kötetet - két kolligátumot - sikerült restauráltatnunk:

### **I.**

#### **123 B 27/1-4**

1.

**BRASSICANUS, Johannes**

Grammaticae institutiones Ioannis Brassicani Tubingensis paedotribe cum quantitibus  
bebelianis examussim absolutissimis  
[Strassburg]: [Mathias Schürer], 1512. – [10], CXXII fol.

2.

**BEBEL, Heinrich**

Ars versificandi et carminum condendorum.  
Tübingen: Anshelm, Thomas, 1513. – [46] fol.

3.

**DATI, Augustinus**

In elegantiarum Augustini Dathi codice contenta: et primo I. Iodoci Badii Ascensii De  
epistolis compendiolum ; De epistolis compendiolum ... ; In elegantiarum Augustini Dati  
codice contenta ; In elegantiarum Augustini Dati codice contenta ; De epistolarum  
compositione elegans opusculum  
[Basel] ; [Bartholomäus] ; ca. 1510. – 155 fol.

4.

**WIMPFELING, Jakob**

Iacobi Vuimpfelingii Schletstatensis elegantiae maiores ; Sammlung ; Elegantiae maiores. -  
Tubingae ; Anshelmus ; 1513 ; [28] fol.

- a fenti négy, 1510 és 1513 között megjelent műből egybekötött kolligátum
- Régi Pannonhalmi Könyv (RPK) - A II. József féle felosztás után az Egyetemi Könyvtárba került, majd egyike annak a 757 dokumentumnak, ami 1802-ben visszakerül Pannonhalmára
- régi jelzet: 276
- possessor az első kötéstábla belsején: Poss.: Monast. Tihan. Ord. S. Bened = 760 és még egyszer megismételve a címlapon: Monastery Tihanien Ord S. bened = 760 (1760-ban a Tihanyi Bencés Apátság tulajdona)
- fatáblás félbőr kötés, eltűnt kapcsolatokkal

### **II.**

#### **123 B 27/b**

**GEILER, Johannes von Kaysersberg (Kaisersberg)**

Navicula sive speculum fatuorum Prestantissimi sacrarum literarum Doctoris Joannis  
Geiler Keyserbergii Concionatus Argentinensis a Jacobo Otthero collecta/ compendiosa vite  
eiusdem descriptio per Beatum Rhenanum Selestatinum. -  
[Zürich] Argentorati: Johann Knobloch, 1513. – [241] fol.

- possessor: Monasterii Dömölkiensis Ordinis S. P Benedicti A. dni. 1619 (a Celldömölki bencés monostor – 1619)
- más possessor bejegyzés: Hunt librum tenet Leob. Gartne(r)?

- és egyéb kézirásos bejegyzések
- Régi Pannonhalmi Könyv (RPK) - A II. József féle felosztás után az Egyetemi Könyvtárba került – egyike annak a 757 dokumentumnak, ami 1802-ben visszakerül Pannonhalmára
- régi jelzet: 226
- jól látható az Egyetemi Könyvtár pecsétje
- fatáblás, vaknyomásos, reneszánsz kötés
- a hátsó kötéstábla belső borítóján német nyelvű nyomtatványlap – talán [Bertran de Born] Bertran von Born trubadúr verses művéből egy lap (?)

### III.

#### 56 I 40

1.

**LESSIUS, Leonardus (1554-1623)**

De Antichristo Et Eivs Praecvrsoribvs Disputatio Apologetica gemina ; De Antichristo Et Eius Praecursoribus Disputatio Apologetica gemina. - Antverpiae ; Moretus ; 1611 ; [24], 297, [20] p.

2.

**LESSIUS, Leonardus (1554-1623)**

De providentia numinis et animi immortalitate libri duo adversus atheos et politicos / auctore Leonardo Lessio Societatis Iesu. – 2 Ed. - Antverpiae: Ex officina Plantiniana, apud Balthasarem et Ioannem Moretos, 1617. – [20], 351, [16] p.

- possessor: Demetrii Napraghi Archiepiscopus Colocensis 1638 (Náprághy Demeter kalocsai érsek)
- más possessor-bejegyzések:  
F(rater) Valentini Szalay Ord. Pauli (Szalay Bálint pálos testvér)  
Ex libris Joannis Nunkovics (?)
- egyéb kézirásos bejegyzések
- az első és hátsó kötéstáblában nyomtatvány – töredékek, az egyik naptártöredék

### IV.

#### 123b I 14\*b

[LANZMAR, Franciscus]

Mausoleum potentissimorum ac gloriosissimorum regni apostolici regum et primorum militantis Ungariae ducum vindicatis e mortuali pulvere reliqiis ad gratam apud posteros memoriam a iusto et vero patriae dolore erectum. -

[Pottendorf] sine loco: apud Hieronymum Verdussen, [1667]. - [6], 184, [8] p.

- kódexlapba kötött könyv – a kódex szövege analízálás alatt
- ceruzás bejegyzés szerint RMK, RMK III. 2397
- A híres Nádasdy Mausoleum képek nélküli változata  
A műről irodalom: Kőszeghy Péter: A Nádasdy-Mausoleum (Fatum Pannoniae)  
[https://www.academia.edu/14958837/A\\_N%C3%A1dasdy-Mausoleum\\_Fatum\\_Pannoniae](https://www.academia.edu/14958837/A_N%C3%A1dasdy-Mausoleum_Fatum_Pannoniae)  
Hasonmás kiadása: Nádasdy Mausoleum, közléteszi Kőszeghy Péter, kísérő tanulmány Rózsa György, 1991 (Bibliotheca Hungarica Antiqua, 24).
- possessor: Takács Bernardin (1796-1859) bencés szerzetes tulajdona
- Régi Pannonhalmi Könyv (RPK) régi jelzete: 2 G 2
- kéziratos bejegyzés a belső borítón 1699. július 14. dátummal



Pannonhalma, 2020. június 25.

Ásványi Ilona - igazgató  
Pannonhalmi Főapátsági Könyvtár

## Restaurálási szakmai beszámoló

*A Pannonhalmi Főapátsági Könyvtár felkérésére a következő munkákat végeztük.*

### **1. Restaurált dokumentum: jelzete 123 B 27/1-4**

#### **1510 és 1513 között megjelent művekből egybekötött kolligátum**

**BRASSICANUS**, Johannes, Grammaticae institutiones Ioannis Brassicani Tubingensis paedotribe cum quantitibus bebelianis examussim absolutissimis [Strassburg]: [Mathias Schürer], 1512. – [10], CXXII fol.; **BEBEL**, Heinrich, Ars versificandi et carminum condendorum. Tübingen: Anshelm, Thomas, 1513. – [46] fol.; **DATI**, Augustinus, In elegantiarum Augustini Dathi codice contenta: et primo I. Iodoci Badii Ascensii De epistolis compendiolum; De epistolis compendiolum ...; In elegantiarum Augustini Dati codice contenta; In elegantiarum Augustini Dati codice contenta; De epistolarum compositione elegans opusculum [Basel]; [Bartholomäus]; ca. 1510. – 155 fol.; **WIMPFELING**, Jakob, Iacobi Vuimpfelingii Schletstatensis elegantiae maiores; Sammlung; Elegantiae maiores. - Tubingae; Anshelmus; 1513; [28] fol. *Régi jelzet: 2z6;*



A madárürülékkel szennyezett háttábla restaurálás előtt és után



Bordák és kapitálisok erősítése  
Kódextöredékből készült kasírozás lenyomata látható az egyik bordaközben

### A könyv állapota a restaurálás előtt:

**Kötése:** Bükkfa táblákon *félbőr* borítás fehér cserzésű disznóbőrből. A bőrön vaknyomásos díszítés. A *fatáblák* fele borítatlan maradt, a kantnik (tábla peremek) nagyok, srégeltek. Arcnál eredetileg két csattal záródott, a szíjak két rétegűek, egy növényi és egy fehér cserzésű bőrből állnak.

*A kötés állapota:* A kötés madárürülékkel és egyéb ismeretlen szerves anyagokkal, valamint porral szennyezett. A szennyezőanyagok egy része mélyen belemaródott a bőrbe és a fába, foltokat, barnás elszíneződést okozva. A tábla peremeken kisebb kopások, hiányok. A szíjak és a kapcsok horgas fele elveszett, csak a háttáblába illesztett végeik maradtak meg, a réz lemezekén kék korrózió is van. Az előtáblán megvannak a kapocs darabjai, szennyezettek, sötétre korrodálódtak, de épek. A gerincbőrt a hátsó nyílás mellett, azzal párhuzamos irányban éles eszközzel fölhasították (kb. 9 cm hosszan).

**A könyvtest:** Első *előzéke* egy levélpárból áll, amit áthajtottak az első íven. A hátsó előzéknél nincs nyoma az áthajtásnak, a tükör el is vészett. Az esetlegesen kivágott és elveszett lapokról lásd alább a '*Könyvtest állapota*' alcímű részben írtakat.

Dupla *bordái* növényi cserzésű bőrből készültek, végeik fastifttel a tábla külső oldalába süllyesztve. Az első ív fűzése dupla szállal történt, hátul az utolsó ív valószínűleg hiányzik. Négy *gerincasírozása* közül a két szélső bőr, középen két pergamen csík. A pergamenek közül az egyik kottás kódex töredék. A *kapitálisok* bőr alapját a fűzéskor körbehurkolták a fűzőszállal, majd másodlagosan készült a két színű gyöngyhímzés. Az oromszegők végei a fatáblákba vannak

süllyesztve. Az ívek jó megtartású, kereszt szálirányú papírból készültek. A lapszéleken kis pergamen regiszterek, piros és barna tintás margináliák.

*A könyvtest állapota:* Metszése szerves anyaggal szennyezett és poros. A gerinc és a könyvtest kissé **deformálódott**. A **lapok** enyhén szennyezettek, inkább csak porosak, néhol kisebb szakadásokkal, hiánnyal. Elöl az **előzéken** rozsdafoltok, szennyeződések, az előzéktükör hullámos. Hátul az utolsó nyomtatott lap ki van szakadva, szélei nagyon hiányosak, szennyezett, tintafoltos. Két szabadon maradt fűzőszál is van a hátsó nyílásban, valamint az utolsó lapokon kisebb vágásnyomok láthatóak (lásd: Fotódokumentáció Restaurálás előtt 1280085-87 képek). Ebből és a hiányzó előzéktükörből következtetve elképzelhető, hogy **kivághatták az utolsó lapokat**, sőt valószínűleg az egész utolsó ívet is. Ez adhat magyarázatot a gerincbőrön levő éles vágásnyomra is. A hátsó előzéktükör víz- és rozsdafoltos, hullámos. **Bordái** elöl a második-harmadik ív táján eltörtek, ugyanígy hátul a nyílásban is. A felső **oromszegő** hímzése hiányos, töredékes; alul ép. Hátsó nyílásban a kapitálisalapok eltörtek. A **gerincasírozások** nyílásban repedezettek, töröttek.

### **Elvégzett beavatkozások:**

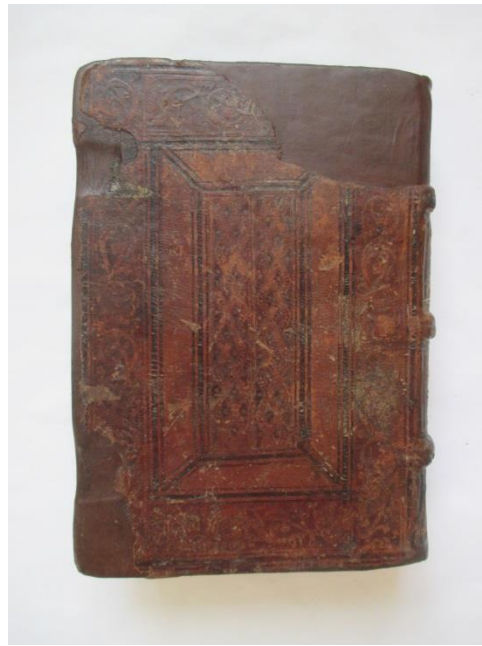
- A kötés száraz és nedves tisztítása likkerrel, az üledékek mechanikus eltávolítása.
- A bőrgerinc lefejtése szárazon, átvágva hátul nyílásban, a vágott sérülés vonalát folytatva.
- Az előzéktükrök föláztatása, az első négy ív (i, ii, A, B) leemelése.
- Az előzékek, a leemelt ívek és az utolsó lap mosása tiszta vízben. Hiányok kiegészítése japánpapírral, metilcellulózzal.
- Bordák toldása, erősítése növényi cserzésű bőrrrel. Az erősítés villa-szerűen veszi körbe a bordát, teljes hosszában.
- A leemelt ívek visszafűzése, az utolsó lap japánpapír csíkkal történő visszaerősítése.
- A hátsó előzék kiegészítése japánpapír röplappal, fűzés áthajtás nélkül.
- Új gerincasírozás lenvászonból, végeik a tábla belső oldalára ragasztva (enyv, keményítő). A két szélső bőr gerincasírozás töredékei visszakerültek a vászon fölé. A pergameneket mellékeljük.
- Kapitálisok tisztítása szárazon és nedvesen. A felső hímzés maradványainak rögzítése lencérnával és metilcellulózzal. A háttábla irányában a törött kapitálisalapok toldása fehér cserzésű sertésbőrrrel, vége fastifttel rögzítve a táblába.
- A hátsó nyílásban a bőrpótlás felragasztása szarvasbőrből.
- A bőr felhúzása a gerincre keményítővel.
- Veretek tisztítása és passziválása. A hiányzó szíjakat, akasztót nem pótoltuk.
- Tárolódoboz és dosszié készítése.

## **2. Restaurált dokumentum: jelzete 123 B 27/b**

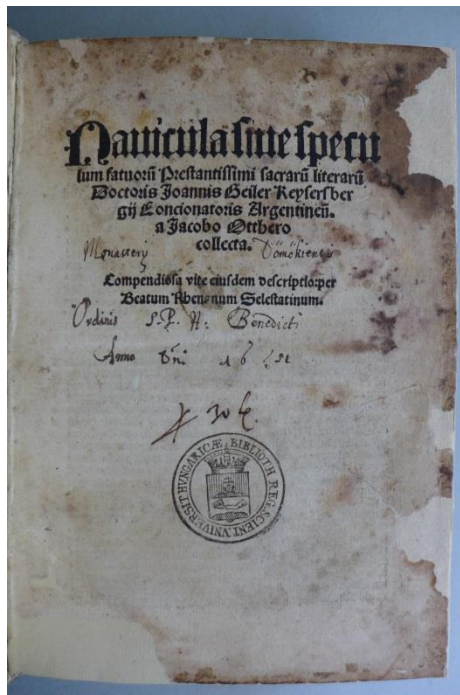
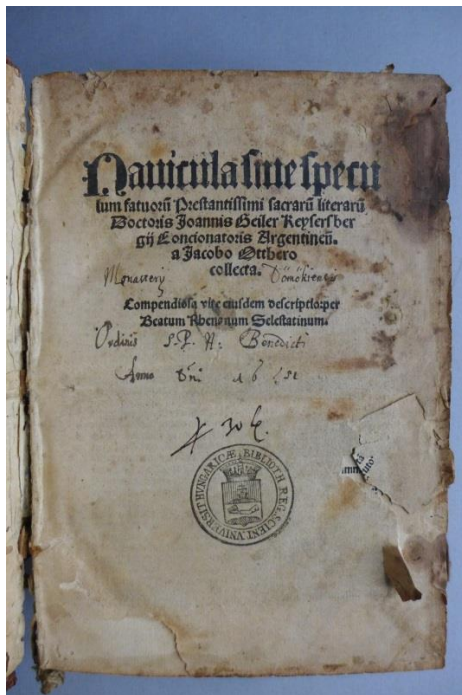
**GEILER**, Johannes von Kaysersberg (Kaisersberg)

Navicula sive speculum fatuorum Prestantissimi sacrarum literarum Doctoris Joannis Geiler Keyserbergii Concionatus Argentinensis a Jacobo Otthero collecta/ compendiosa vite eiusdem descriptio per Beatum Rhenanum Selestatinum. -

[Zürich] Argentorati: Johann Knobloch, 1513. – [241] fol.



A háttábla restaurálás előtt és után



A címlap restaurálás előtt és után

### A könyv állapota restaurálás előtt:

**Kötése:** Egykorú, **egészbőr** kötés, vaknyomásos díszítése az elő- és háttáblán eltérő. **Táblái** bükkfából készültek, arcnál két, mára elveszett **csattal**.

**Állapota:** A borítóbőr kiszáradt, a díszítések felülete kopik, rovarkárból eredő hiányok. A háttábla felső sarkánál kb. 20 cm<sup>2</sup> hiány fejnél. A hátsó borítás elvált a fatáblától. A táblasarkak töredezttek, néhol repedtek. Az arc felső részén **égésnyomok** mindkét borításon, ami a lapokra is áttrejed. Csattjai és a szíjak elvesztek, csak a korrodált rögzítő szögek maradtak meg a táblákban.

**A könyvtest:** Előzékei az első/utolsó íven **áthajtott tükörből** állnak: elől egy fehér lap, hátul nyomtatott töredék. Az íveket három **dupla bőr bordára** fűzték, végeiket fastifttel rögzítették a

táblákba. A fűzőszál fitzponton lép át a következő ívbe. Gerince enyhén gömbölyített. **Gerinckasírozása** pergamen kódex töredékekből. **Kapitálisa** zsineg alapra készült két színű gyöngyhímzés, utólag négy-öt helyen a gerincbe öltve.

*Allapota:* Az előzékeken a bőrbeütéseknél rovarkár nyomai. A kötésen is tapasztalható **égésnyomok** a könyvtestet is károsították, elsősorban az előzékeket és az első/utolsó íveket arcnál. Ezeken a területeken **penészfertőzés** nyomai is láthatóak, sárga és fekete termőtestek vannak a lapokon. Az infekció feltehetően a tűz oltására használt víz következményeként következett be. A lapok elsárgultak, erősen szennyezettek, vízfoltosak, a fűzés meggyengült. A penészfertőzött lapokon a papír mállik, töredezik. A felső kapitális elveszett, az alsó törött és szennyezett állapotban, de megmaradt.

### **Elvégzett beavatkozások:**

- A kötet fertőtlenítése formalin ultrahangos párasításával.
- Száraz tisztítás, előzékek föláztatása, a háttábláról a bőr leemelése nyílásban történő átvágás nélkül.
- A pergamen gerinckasírozások nedvesítéssel (metilcellulóz) történő lefejtése, tisztítása etanol : víz – 1:1 keverékben, darabok összeillesztése japánpapírral, enyhe préselés.
- A könyvtestet kiemelése a kötésből a fűzőszálak átvágásával. Az előtáblán rajta maradt a bőr (hozzá csatlakozva a gerinc- és a háttábla borítása is). A bordavégeket az előtáblából nem emeltük ki, csak a háttáblából.
- A papír kémhatásának mérése: 5-6 pH között volt, 10 helyen mérve.
- A lapok mosása, savtalanítása, hiányok kiegészítése papíröntéssel.
- A háttábla repedéseinek kiegészítése Uverapid 5 epoxygyantával.
- Új hátsó előzéktükör öntött papírból. Mivel a hátsó tükör fontos töredék, röplapot készítettünk belőle, így mindkét oldala olvasható.
- A restaurált ívek fűzése az előtáblában maradt eredeti bordákra.
- Gömbölyítés után új gerinckasírozás lenvászonból (enyv, keményítő).
- Az alsó kapitális konzerválása, a felső oromszegő pótlása.
- A bőrhiányok kiegészítése új növényi cserzésű borjúbőrrel.
- A megmaradt régi gerincbőr megerősítése szarvasbőr aládolgozásával.
- A régi bőr konzerválása likerrel, majd zsírzása pasztával.
- Tárolódoboz készítése.

### **3. Restaurált dokumentum: jelzete 56 I 40**

1.LESSIUS, Leonardus (1554-1623)

De Antichristo Et Eivs Praecvrsoribvs Disputatio Apologetica gemina ; De Antichristo Et Eius Praecursoribus Disputatio Apologetica gemina. - Antverpiae ; Moretus ; 1611 ; [24], 297, [20] p.

2.LESSIUS, Leonardus (1554-1623)

De providentia numinis et animi immortalitate libri duo adversus atheos et politicos / auctore Leonardo Lessio Societatis Iesu. – 2 Ed. - Antverpiae: Ex officina Plantiniana, apud Balthasarem et Ioannem Moretos, 1617. – [20], 351, [16] p.



A háttábla restaurálás előtt és után

### **A könyv állapota restaurálás előtt:**

**Kötése:** Egykorú egészpergamen kötés, a tábla peremek két soros léniázott vaknyomással díszítettek. Lábnál és fejnél nincs kantni, arcnál viszont volt köröm. A borítópergamen belső oldalát merített papírral megkasírozták. A gerincpergament a 19. sz-ban eltávolították és a könyvtest gerincére egy kék papírt ragasztottak, amit utólag lilára festettek. Erre került egy kéziratós piros papír címke. Arcnál két pár bőr kötőszalagja volt. Táblái német nyelvű naptár (1616) töredékekből vannak kasírozva.

**Állapota:** A gerinc átfestésekor az ecsetnyomok a pergamenre is átkenődtek. A pergamen szennyezett, hiányos, a kötők kiszakadtak és elvesztek, csak a végeik maradtak meg a táblában. Az eredeti gerincpergament eltávolították. A táblákban és a borítópergamen elein rovarkárból eredő hiányok. A kasírozott tábla rétegei elváltak egymástól.

**A könyvtest:** Az ívek három zsinagbordára vannak fűzve, kapitálisa nincs. A gerincet borító papír alatt két pergamen gerinckasírozó csík van. Előzékei eléfűzött fordított szálirányú két szóló lapból állnak, a lapokból képezték a betáblázócsíkokat is. Az első előzékükön kiragasztott oldalán egykorú gubacstintas felirat. A kolligátum első darabjának 67. oldalánál beírt, dátumozott könyvjelző cédula.

**Állapota:** Elöl az előzék röplapja elveszett, a tükör hiányos. A hátsó előzék szennyezett, rovarkárból eredő hiányokkal. Az arcmetszésen egérrágás nyomai. A gerinckasírozás merev, nyílásban szakadt. A lapok erőteljesen elsárgultak, de kémhatásuk 6,5 pH fölött van (Merck féle finomskálás indikátorral mérve vizes extraktumban).

### **Elvégzett beavatkozások:**

- Száraz tisztítás, majd a könyvtest kibontása a kötésből, a papírgerinc leáztatása.
- Az előzékek föláztatása, a táblát képező nyomtatott naptár töredékek kibontása.
- A töredékek mosása, a ragasztómaradványok eltávolítása, kisebb javítások; a töredéklapok számozása: E(elöl)1 és H(hátul)1 esik legközelebb a könyvtesthez, az E5 és H5 lapok pedig a külsők.
- A könyvtest lebontása, a papír savasságának mérése (6,5 fölötti).



- A lapok mosása, hiányok kiegészítése papíröntéssel.
- Az első előzék kiragasztott oldalán levő felirat fotózása, a röplap pótlása öntött papírral.
- Ívek visszafűzése három új zsinighbordákra az eredeti fűzőmódot követve
- A bordaközökbe vászon gerincasírozás került (enyv, keményítő).
- A pergamen borítás tisztítása szárazon és nedves vattával.
- A papírgerinc mosása, hiányainak kiegészítése kék Ingres papírral, retus.
- A pergamen kiegészítése japán papírral, kasírozása belülről vékony japánpapírral.
- Új táblák készítése savmentes múzeumkartonból, a pergamenkormök kialakítása.
- Új kötőszalagok készítése szarvasbőrből.
- A papírgerinc visszahelyezése.
- Tárolódoboz készítése.



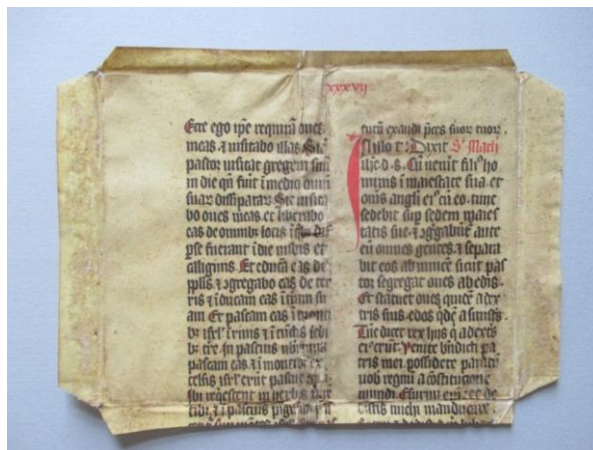
A táblából kiáztatott 1616-os kalendárium lapok egy része

#### 4. Restaurált dokumentum: jelzete 123b I 14\*b

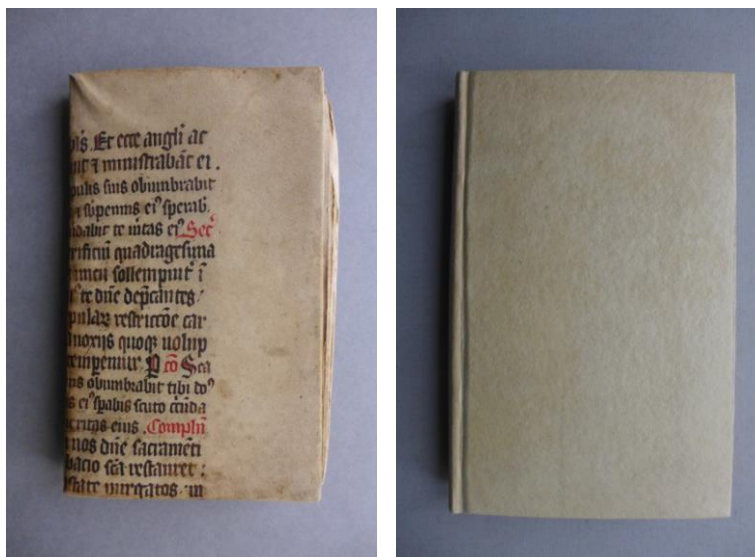
[LANZMAR, Franciscus]

Mausoleum potentissimorum ac gloriosissimorum regni apostolici regum et primorum militantis Ungariae ducum vindicatis e mortuali pulvere reliquiis ad gratam apud posteros memoriam a iusto et vero patriae dolore erectum. -

[Pottendorf] sine loco: apud Hieronymum Verdussen, [1667]. - [6], 184, [8] p.



A lefejtett kódexlap belső oldala



A kódexlapba kötött könyv és az új kötés

### **A könyv állapota a restaurálás előtt:**

**Kötése:** Pergamen kódexlapba kötve. A táblák vékony papírlemezek, kis kantnival.

**Állapota:** A pergamen közepesen szennyezett, de az írás állapota kifejezetten jó. Nyílásban hasadt, gyenge.

### **Lauf Judit (Fragmenta Codicum Műhely) meghatározása a töredékről:**

Pannonhalma 123b.J.+14\*b/Fragm.

MISSALE FRANCO-ROMANUM INCERTI RITUS

14/15. század – 1 levél

Erős, megsárgult pergamenfólió felső fele, melynek sarkait levágták: 260 x 198 mm. –Kéthasábos írástükör: \*160×75+15+75 mm, 18 sor (eredetileg kb. 31 sor). – Írása: gótikus könyvírás (textualis formata) a 14/15. század fordulójáról. – Kétsoros vörös *S* és hat soros vörös *I* iniciálé, vörös megerősítővonalak, rubrikák. Az f. 1<sup>v</sup> felső margóján vörös tintával: *xxxvii*.

Őrzőkönyv: Pannonhalma, Főapátsági Könyvtár 123b.J.+14b: *Mausoleum potentissimorum ac gloriosissimorum Regni Apostolici Regum et primorum militantis Ungariae ducum ...* Pottendorf, apud Hieronymum Verdussen, 1667, Nádasdi Ferencz ajánlásával (RMK III. 2397).

Eredet – használat: Magyarországi? (ld. Őrzőkönyv).

MISSALE FRANCO-ROMANUM INCERTI RITUS. Dominica Invocavit, Feria II post Dominicam Invocavit. Szöveghiánnyal.

f. 1<sup>v</sup> Dominica Invocavit. Ev. *Ductus est Ihesus in desertum a Spiritu ... te ne forte offendas [...] eum dyabolis ...*(Mt. 4,1-6[6-8]8-11); *Off. Scapulis suis obumbrabit ...; Secr. Sacrificium quadragesimalis ...; Comm. Scapulis suis obumbravit ...; Compl. Tui nos, Domine, sacramenti ... – Feria II. [...] Lect. Ecce ego ipse requiram ... et in pascuis pinguibus pas[centur ...]* (Ez 34,11-14[14-16]); [Gr. Protector noster ...; V. Domine Deus vir]tutum exaudi ...; Ev. *Cum venerit filius hominis in maiestate sua ... manducare* [Sitivi ...] (Mt 25,31-42[42-46]).

A nagybőjti időszak misetételei általánosak, a rítust nem lehet meghatározni.

**A könyvtest:** Előzékei az első/utolsó íven áthajtott tükörből állnak, betáblázócsíkot képezve a visszahajtaból. Három zsinégbordára fűzték az íveket, az első/utolsó ív végig fűzött, a többi váltva. Oromszegőnek nincs nyoma.

**Állapota:** Az előzékek szennyezettek, enyhe penészfertőzés foltjaival, nyílásban szakadtak. A fűzés meggyengült, a bordák szakadtak, a könyvtest deformálódott, arcnál kitüremkedik a kötésből. A papír enyhén sárgult, kémhatása 6,5 pH fölött (vizes extraktumban mérve Merck finomskálás indikátorral), tehát nem savas. A címlap külön merített papírra kasírozva. Különböző foltok, málló lapszélek.

A nyomtatott lapszámozás több helyen téves (pl. 25 után 36 jön, majd így folytatja a számozást (!), 65 helyett 55, 96 helyett 69, 107 helyett 197 stb.).

### Elvégzett beavatkozások:

- Száraz tisztítás, a kötés és a könyvtest kettéválasztása.
- A kódexlap lefejtése szárazon a táblákról, mechanikus tisztítása, párasítás utáni enyhe préselése. Az Országos Széchenyi Könyvtár Fragmenta Codicum Műhelyével történt konzultáció alapján a töredéket mellékletként csatoltuk.
- Az előzékek és az ívek mosása kéz meleg tiszta vízben, a címlap leáztatása a kasírozásról.
- A papír hiányainak kiegészítése papíröntéssel, az előzékek megkasírozása vékony japánpapírral.
- A könyvtest fűzése 3 új zsinegbordára az eredeti fűzémódot követve. A gerinc kasírozása vastag japánpapírral.
- Az eredeti táblák stabilizáló kasírozása japánpapírral (metilcellulóz ragasztóval).
- Vastag japánpapírból pergamen kötést imitáló borítás készítése hamis betáblázással.
- Tárolódoboz és dosszié készítése.

### A restaurálásokhoz felhasznált anyagok:

- **száraz tisztítás:** mikroszálás kendő, Faber Castell Knettgummi, latex radírpárna, radírok
- **japánpapír:** kozo és gampi alapú, Paper Nao (Japico)
- **merített papír:** Gangolf Ulbricht (Berlin)
- **papír öntőpép:** beőrölt Fabriano Ingres rostok, alfa-cellulóz rostok a Hámori papírmalomból, beőrölt japánpapír rostok
- **savtalanítás:** kalcium-hidroxid 9 pH-n
- **ragasztók:** metilcellulóz (Thylose MH300, Gabi Kleindorfer), rizskeményítő (Gabi Kleindorfer), bőrenyv (Pannon Color), utánenyvezéshez hidroxipropilcellulóz 2 % izopropilalkoholban
- **bőr nedvesítése:** Laponite RD rétegszilikát
- **likker:** deszt. víz, zsíralkohol-diglikol-éter-szulfát (Genapol), lanolin, pataolaj, solutio conservans=Nipagin 96% etanolban
- **bőrpaszt:** méhviasz, paraffin, pataolaj, solutio conservans=Nipagin 96% etanolban
- **bőrfesték:** Ciba-Geigy fémkomplex bőrfestékek etanolban, Roda Dye NF bőrfestékek (Gabi Kleindorfer) etanol : víz keverékben
- **múzeumkarton :** Oppboga 1200 g/m<sup>2</sup> (Panton)
- **retus:** Derwent akvarell ceruza
- **tároló eszközök:** savmentes kartonok (Fabriano Elle Erre), kraft papír, szürkelemez

**ARS ALBA Bt.**  
2000 SZENTENDRE  
ALKOTMÁNY U. 14.  
T: 26/315-456

*Fehrentheil H.H.*

Szentendre, 2020. június 25.

Fehrentheil Henriette  
papír- és könyvrestaurátor