DUNÁNTÚLI REFORMÁTUS EGYHÁZKERÜLET
TUDOMÁNYOS GYŰJTEMÉNYEI
KÖNYVTÁR – LEVÉLTÁR – MÚZEUM
8500 Pápa, Március 15. tér 9. Pf. 48. Tel/fax: (89) 324-240
e-mail: ref.lib@papacollege.hu www.papacollege.hu

96/2014. ikt. sz.
Ügyintéző: dr. Hudi J.

Tárgy: *Szakmai és pénzügyi beszámoló könyvtári dokumentum restaurálásáról*
Azonosító: *3511/03785*

NKA Igazgatósága
Közgyűjteményi Kollégiuma
Budapest
Pf. 82.
1388

Tisztelt Kuratórium!

A Dunántúli Református Egyházkerület Tudományos Gyűjteményei (közkeletű nevén a Pápai Református Gyűjtenmények) Könyvtára a 3511 altémára, könyvtári dokumentumok restaurálásra sikeresen pályázott Önöknél. A pályázatban megjelölt 3 egyedi dokumentum közül az alábbi könyv restaurálásra 132.000 forint összegben biztosítottak pályázati támogatást:

1.) Magni operis de omnibus Germaniae episcopatibus epitomes, Tomus primus, Nürnberg, Gaspare Bruschio, 1549.

A könyvtárunkban K II. 3173. szám alatt található, a kötet végén egy 0.1173. jelzetű kézirattal egybefűzött, 486 p. terjedelmű könyv pergamen kötésének restaurálását Fa Lili Eszter okleveles könyvkötő, könyv- és papírrestaurátor az általa megadott részletes költségvetés és árajánlat értelmében elvégezte. Az elvégzett munkák anyag- és rezsiköltsége 132.000 forintba került, melyet számla ellenében részére átutaltunk. A restaurátori munka dokumentációját, illetőleg a pénzügyi elszámolás dokumentumait mellékeljük.

Kérjük szakmai és pénzügyi beszámolónk elfogadását.

Kollegiális üdvözlettel:

Pápa, 2014. november 27.

Dunántúli Református Egyházkerület Tudományos Gyűjteményei PÁPA

Hudi József
dr. Hudi József
pályázati felelős

Restaurálási dokumentáció

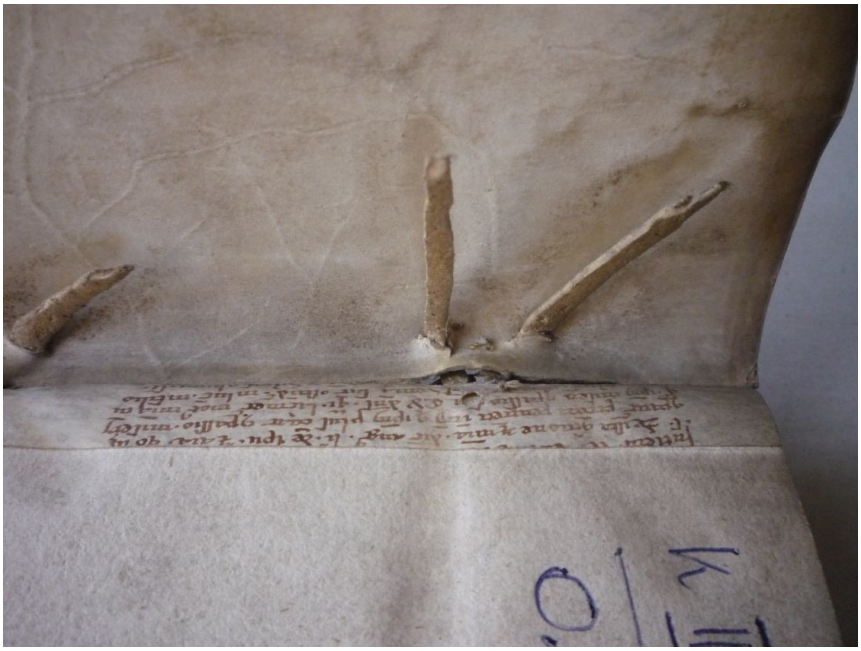
Magni operis de omnibus Germaniae episcopatibus epitomes,
Tomus primus,
Nürnberg, Gaspare Bruschio, 1549.

Tulajdonos: Pápai Református Gyűjtemények Könyvtára
Leltári szám: K II. 3173. (kötet), O. 1173. (kötet végi kézirat kötettel egybefűzve)
Megnevezése: Merített papír anyagú íráshordozóra, fekete nyomdafestékkel nyomtatott könyv, számos marginális bejegyzéssel, rajzzal, amelyek feltehetően vasgallusz alapú tintával íródtak. Puha, egészpergamen kötésű, hosszmetszésre, és önmagára visszahajló védő klapnival. A könyvtest dupla bőrszalagra fűzött, a bőrszalagok végeit a kötéspergamenre ki-majd visszavezették. Oromszegő nélkül, a pergamenborító díszítetlen.
Méretei: 9,5cm*15,5 cm.
Vastagsága: 3cm
Oldalak száma: A-Z, Aa-Ii füzetjelzésig, 16 oldalas ívfüzetek, 486 p.

A dokumentum restaurálás előtt

A borító puha egészpergamen kötés anyaga kiszáradt, merev, a legkitettebb részeken (nyílásban és a hosszmetszésre hajló védő funkciójú lehajló peremnél) elszakadt, illetve elveszett. A kötetnek új pergamenkötés készítése javasolt, mivel az eredeti bár javítani lehetne, de már nem tudná betölteni a funkcióját, a pergamen merevsége miatt hamarosan újra

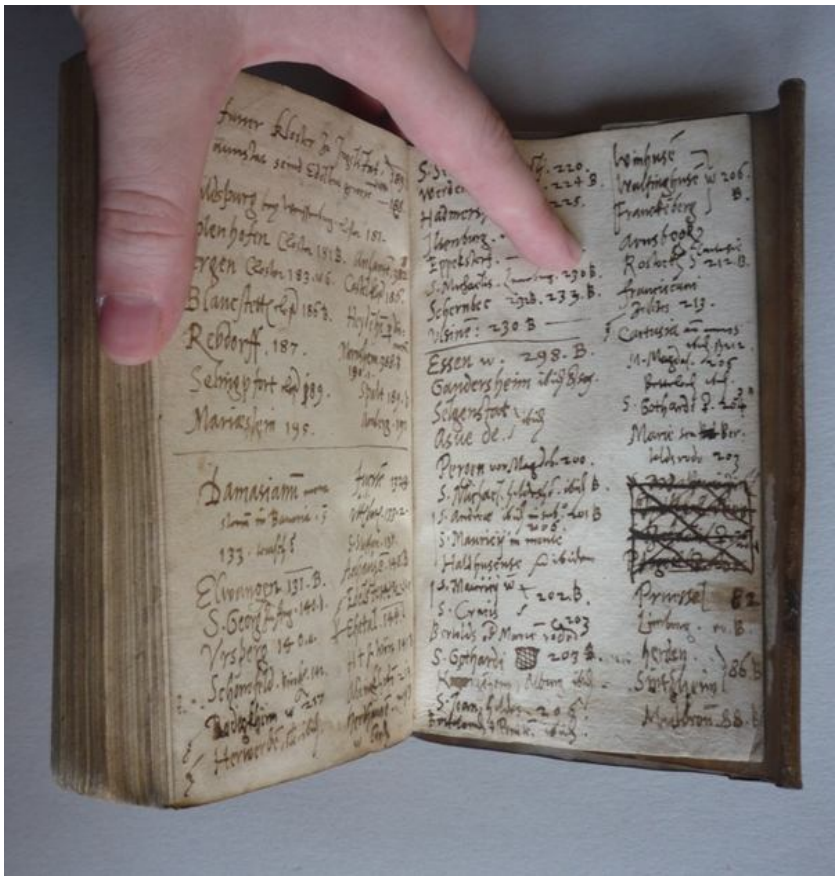
elszakadna a javítással együtt. A kötéspergamen tisztítás után a tárgy dokumentációs tékájába helyezendő.
Jól látható a fejmetszésnél a metszésre írt szöveg, a színes, de erősen szennyezett metszésfestés, és a megvetemedett gerinc. A gerinc feltételezhetően a teljes hosszában le van kasírozva azzal a középkori, kézírásos töredékkel, amit a gyűjteménykezelő kérésére a kötés megbontása, és restaurálása után nem építek vissza a kötésbe, hanem új pergamennel helyettesítek. Jól látható a dupla, bőr gerincbordák ki- és visszavezetése a puha pergamen borításon.



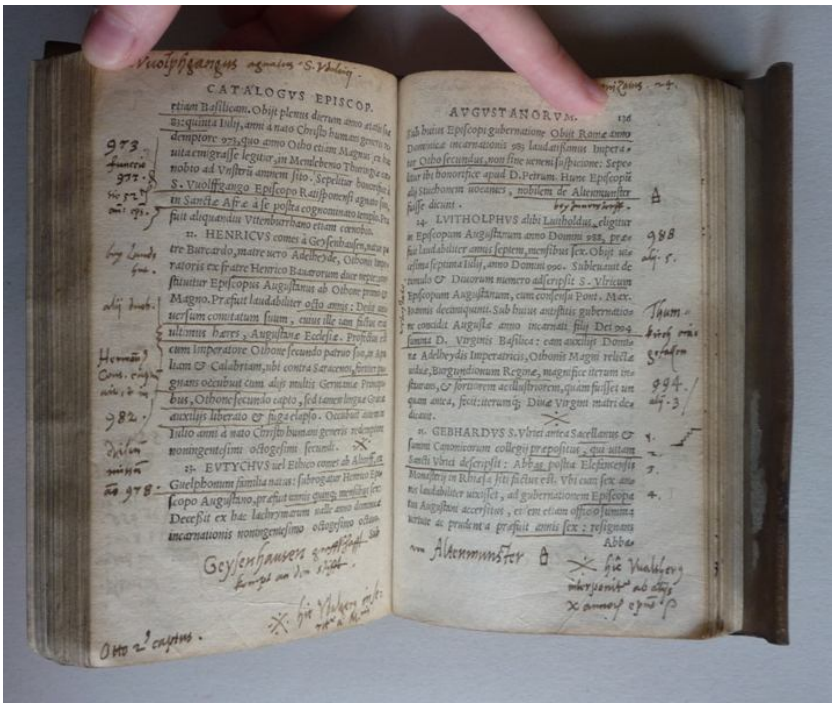
A gerinckasírozó pergamen nem más, mint egy középkori kézírásos töredék. Jó látható a dupla bőrborda a pergamen borításon való visszavezetése és kiragasztás nélküli végződése.

A megvetemedett könyvtest és az elszakadt kötésborító pergamen az arctáblán, és az eredeti visszahajtott, első metszésre boruló, összeszáradt pergamen borítás.

A kötéspergamen szennyezett, kiszáradt, gerincnél gyenge, és felszakadt.



Feltehetően vasgallusz tintával készült kéziratos rész a kötet végén.



A kötetet egykori használója számos marginális jegyzettel, szövegközi jelölésekkel és apró rajzokkal látta el.

Restaurálási terv

Az kötet konzerválásának, restaurálásnak célja annak használhatóvá (olvashatóvá, kiállíthatóvá) tétele, további állapotromlásuknak megelőzése, szem előtt tartva a restaurálás során követendő legkevesebb beavatkozás elvét (mind technikai megoldások, új anyag beépítése, mind vegyszeres kezelések terén) és a reverzibilitás elvét (a kezelő anyagok ne károsítsák az eredetit, attól bármikor könnyen és sérülésmentesen eltávolíthatóak legyenek).

Beavatkozás: kötésrestaurálás

A dokumentum állapotfelmérése alapján a következő restaurálási tervet javaslom:

- részletes írásos és fotó-dokumentáció készítése a restaurálást megelőző állapotokról
- lapszámozás készítése, kötés szétbontása a kötéstechnikai részletek alapos megfigyelésével
- száraztisztítás ecsettel, radírszivaccsal
-gerinckasírozó pergamen eltávolítása
- első és utolsó néhány ívfüzetek lebontása a könyvtestről, ezen lapok további nedveskezelést is kapnak
- tintavizsgálatok, szükséges esetén a tinták fixálása. Fixálásuk valószínűleg poli- vinil- butiro acetát (PVB) etil-alkoholos kb. 3%-os oldatával fog történni, amennyiben a tinta nem oldódik alkoholban. A lapok PVB-s átkenése
- nedves tisztítás zsíralkohol- szulfát vizes oldatával
- szükség esetén vízfoltok halványítás citromsavas kezeléssel, esetleg bóraxszal
- savtalanítás, lúgos pufferolás kalcium- hidroxid vizes oldatával
- hiányok kézi papíröntéses kiegészítése, len-kender-pamut rostokkal, direkt papírszínezékkel az eredetihez hasonló árnyalatúra beállítva

- előzékek pótlása öntött papírral
- préselés, utánenyvezés Klucell G 2-3%-os etanolos oldatával
- szétbontás nélküli könyvtestben szárazjavítások: szakadások javítása szárazon japánpapírral és hidroxi- propil cellulóz (Klucel G) vagy karboxi- metil cellulóz vizes, 8-10 %-os oldatával
- a bőrszalag bordák puhítása, nyirkosan, likkerrel, nagyon óvatosan, hogy a könyvtest papírja ne szívjon magába a kezelőszerből, gerinc kiegyenesítése
- a leválasztott ívfüzetek visszafűzése az eredeti alapján.
- metszésfestés retusálása
- kötéspergamen tisztítása
- új puhapergamen kötés készítése az eredeti mintájára
-savmentes bélelésű, vászonnal borított doboz készítése, a vissza nem épített elemeknek külön tárolóréssszel
- részletes írásos és fotó-dokumentáció készítése restaurálás közben, és a restaurálást követő állapotokról. A dokumentáció nyomtatva, és CD-n a képmellékletekkel is átadandó a tulajdonosnak.

A restaurálás megvalósítása a restaurálási tervtől eltérhet olyan indokolt esetekben, problémák felmerülés miatt, amelyek előre nem, esetleg csak a kötet szétbontása során válnak láthatóvá. A kötet restaurálása, mint általában minden más restaurálás is, szigorú restaurálási etikai szabályok betartásával készül, szükség szerint konzultálok más könyvrestaurátor kollégákkal is.

Restaurálás

A restaurálást megelőző állapotokról részletes írásos és fotó-dokumentáció készült.

Szétbontás

A restaurálás a kötet szétbontásával kezdődött. A gyűjtemény kezelőjének kérése volt további kutatások céljából a középkori kódex töredékek eltávolítása a gerincről. Ez a puha pergamenborító eltávolítás után volt csak lehetséges. A pergamenborító nagyon kiszáradt, szennyezett állapotú volt. A timsós cserzésű bőrből készült dupla bordák szintén nagyon kiszáradtak, merevek. A timsós cserzésű fehér bőrök érzékenyek a nedvességre, mind a levegő páratartalmának ingadozására. A timsó könnyen kioldódik a bőrből, így mintegy pergamenszerű anyag jön létre, ami az idők során merev és törékennyé válik. A gerinc deformálódása, homorúvá válása is ennek köszönhető. Félő volt, hogy a pergamenborító eltávolításával járó mechanikai megerőltetés miatt a bőrbordák letörnek. Ezért többszöri likkeres átkenéssel puhítottam, tisztítottam a bordákat. A likker isopropil alkohol, desztillált víz, ökörepe oldatból készült. Fültisztító pálcikával, kis vattacsomókkal tisztítottam a bordák mindkét oldalát, ügyelve arra, hogy a könyvtest ne szívjon magába nedvességet. Mivel a bordák, különösen a kötés külső oldalán látható kb. 1 cm-es része a beivódott szennyeződések miatt jóval sötétebb volt, így egy második, pataolajat és felületaktív anyagot (Evex, zsíralkohol-szulfát vizes oldata) is tartalmazó likerrel kentem át többször a bordákat, majd a könyvtestet izolálva többször néhány órára zacskóba helyeztem a lassabb párolgás érdekében.

A kezelés következtében a bordák sérülésmentesen visszahajthatóvá és kihúzhatóvá váltak a száraz borítópergamenből. (4 munkaóra)

A timsós cserzésű bőrbordák likkeres puhítása

Fragmentumok

A könyvtestre és kötéspergamenre szétválasztott tárgy kezelése ezután külön- külön történt.
A borítópergamen visszahajtása nagyon merev volt, ezért azon a helyeken nem erőltettem a mechanikus tisztítást, nehogy eltörjön. A pergamen többi részén Factis S20 márkájú, puha gumiradírral tisztítottam a felületet. A pergament ezután párakamrába helyeztem. Kb. 6-8 óra puhítás után a pergamen visszahajtása rugalmas lett annyira, hogy a további mechanikus tisztítást el lehetett végezni. Ekkor vált jól láthatóvá a visszahajtott részeken levő írás. A gyűjtemény kezelőjének kérésére a borítópergamen a későbbiekben nem került visszaépítésre, hanem tisztítás, üveglap alatti simítás után mellékletként lett a restaurált kötet mellé savmentes borítékban elhelyezve.
A gerinckasírozó kódextöredékek a könyvtest első és utolsó lapjának, valamint magának a kasírozás felületének a száraztisztítása után kerültek leemelésre. A száraztisztítás puha gumiradírral és ecsettel végeztem. A tinta feltehetően vasgallusz alapú volt, nem mutatott érzékenységet nedvesség hatására. A gerinckasírozást így karboxi- metil-cellulóz Na-sójának vizes, kb 6-8%-os oldatával puhítottam. Egyszerre néhány cm felületre vittem fel a sűrű ragasztóanyagot, ügyelve arra, hogy a gerinckasírozás a kötet első és utolsó lapjára le nem ragasztott kb. 1 cm-es része ne legyen ragasztós. A pakolásra kis darab műanyag fóliát (háztartási műanyag zacskó) helyeztem, hogy a ragasztó ne száradjon a felületre. Puhítás után a pergament könnyen, sérülésmentesen lehetett felemelni, tefloncsont segítségével.
A kasírozáson levő vastag CMC-Na réteget még rászáradása előtt letöröltem, és gyakran cserélt nyirkos vattával, szívópapírral tisztítottam tovább a felületét. Tisztítás után üveglap alatt simítottam és szárítottam ki őket. Savmentes borítékban a restaurált könyv mellett lett elhelyezve a dobozban a borítópergamennel együtt. (3 munkaóra)

A leválasztott, összeszáradt kötéspergamen

A kötéspergamen belsejének félbetisztítása

A pergamen gerinckasírozás puhítása leválasztásuk előtt

Tisztítás

A könyvtest anyaga nagyon jó minőségű, erős, jó megtartású vékony merített papírból készült. Az első és utolsó ívfüzetek kivételével nem volt szennyezett annyira, ami indokolta volna a könyvtest szétbontását és az eredeti fűzés megsemmisítését. A fűzés maga is hibátlan állapotban volt. Egyedül a gerinc deformálódott az összeszáradt bőrbordák miatt, de mivel mind a 8 darab bordavéget sikerült annyira megpuhítani és szakadás nélkül visszabontani a pergamenborítóból, valamint sem a fűzés állapota, sem a könyvtest állapota nem indokolta a teljes szétszedést és nedveskezelést, majd újrafűzést, ezért csak az első 2 és utolsó 3 darab ívfüzet visszabontása mellett döntöttem. A bordák a kötés eltávolítása után szabaddá váltak, a cérnával lefűzött részeken is tovább puhítottam a bordákat, remélve, hogy megpuhulnak annyira, hogy majd gerincenyvezés előtt csökkenthető a gerinc deformációja.

Összességében azonban úgy gondoltam, hogy egy 465 éves eredeti, jó állapotú fűzést nem szabad lebontani a kötet igazából inkább csak esztétikai hátránnyal járó deformációja miatt.

A metszéseket puha gumiradírral és porszívózással tisztítottam. Különösen a fejmetszés volt szennyezett, látványosan világosabb lett tisztítás után. Metszésfestés nyoma nem volt látható tisztítás során.

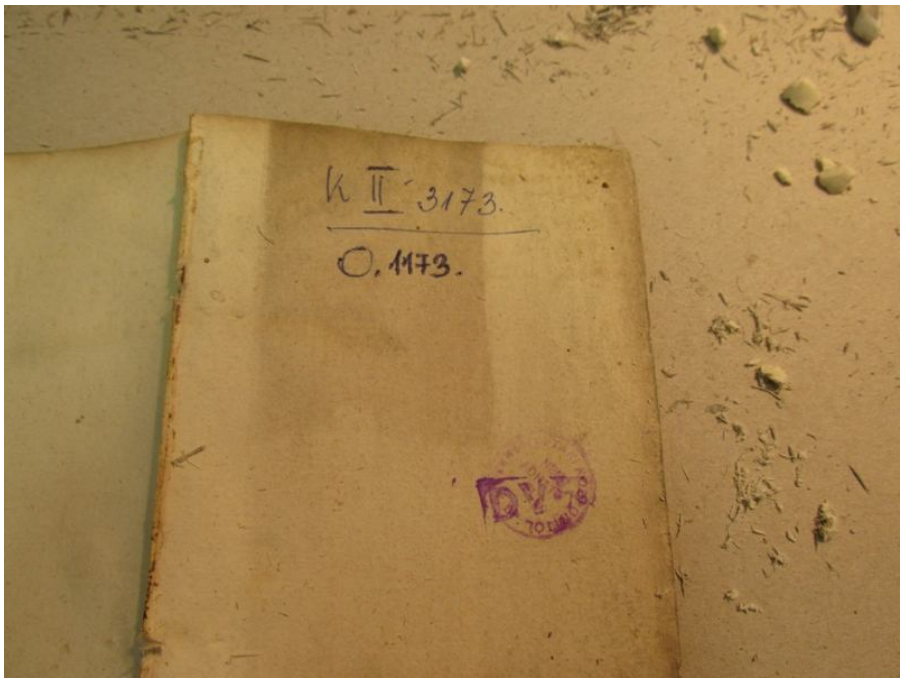
A gerinc enyvezésének tisztítása CMC-Na vizes oldatával, duzzasztással, majd mechanikus eltávolításával zajlott.

A leválasztandó íveknél visszakerestem a cérna fűzésének irányát, és szakadásmentesen sikerült is visszabontani. A hosszan lelógó cérnákat nyirkos vattával többször áthúztam, illetve vízben mostam.

A leválasztott íveket puha gumiradírral tisztítottam, a radírtörmeléket porszívózással távolítottam el.

Az egyben maradt könyvtestet is végigradíroztam, az ívhajtásokból ecset segítségével távolítottam el a szennyeződéseket, majd a radírport leporszívóztam. Az egyben maradt könyvtest sarkait laponként megerősítettem, hidroxi-propil-cellulóz (Klucel G) etil-alkoholos 3 %-os oldatával. A sarkokat egyesével szilikonpapírral alátámasztva vékonyan lekentem, tefloncsonttal kisimítottam a szamárfüleket, hajtásokat, majd meleg pákát a lap fölé tartva gyorsítottam a száradást. Ezzel az időigényes eljárással a könyvtest megpuhult sarkai kisimultak, visszakapták enyvezettségüket. (12 munkaóra)

A könyvtest elejéről és hátuljáról leválasztott ívfüzetek, a kibontott eredeti fűzőcérna



Az első ívfüzet radírozás közben félbetisztítva

A lapok sarkainak utánenyvezése és simítása. A képen a könyvtest alsó fele már kiegyenesítve, a könyvtestbe tett papír fölött még a kezeletlen lapok

Tintapróba

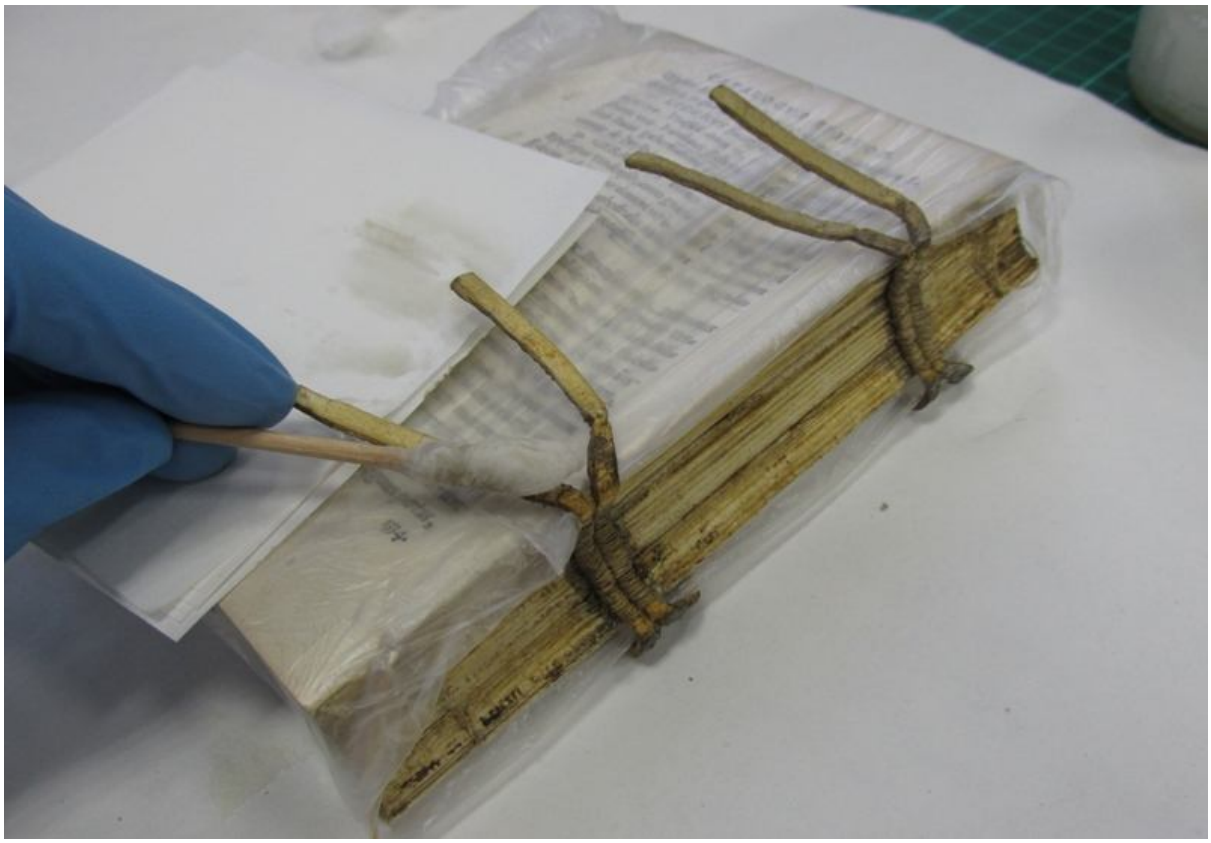
A leválasztott 5 darab ívfüzeten számos lila bélyegzős tulajdonbélyegző és barnás színű tintával készült kézírás volt látható. A lapok szennyezettsége indokolta a nedves kezelések elvégzését, ezért előtte vizes oldhatósági próbákat végeztem. A feltehetően vasgallusz tartalmú tinták nem oldódtak vízben, a lila bélyegzők is csak kis mértékben. A bélyegzőket többszöri szívópapíros újranedvesítéssel halványítottam el annyira, hogy már a szívópapíron nem volt látható lilás átütés. A nyomdafesték szintén nem oldódott vízben.

Mosás, utánenyvezés, javítás

A mosást elővigyázatosságból hideg vízben (20 ºC) felületaktív anyag nélkül végeztem. Egy 5-10 perces, majd három kb. 15-20 perces áztatás után a lapokat gyengén pufferelt (kb. pH=8) $Ca(OH)_2$ vizes oldatában áztattam 15 percig. A lapokat levegőn szárítottam meg. Az utánenyvezésük CMC-Na kb. 2%-os vizes oldatával történt.
A kisebb hiányokat előre öntött papírral javítottam, a szakadásokat Klucel G 3%-os etanolos oldatával és fátyolpapírral, mind a könyvtestben, mind a leemelt ívfüzeteken. (4 munkaóra)

Bordák puhítása, megerősítése

A bordákat a kétféle likkerrel többszöri átkenéssel, fóliás letakarással tovább puhítottam. A bordák megerősítésére a belső felükre vékony, keskeny, fehér színű, növényi cserzésű bőrcsíkokat szabtam. Ezeket bőrenyv-keményítő segítségével ragasztottam fel. A bőrcsíkok esztétikailag nem zavaróak, a bordák felemelése nélkül nem is látszanak, de alátámasztást és jelentős statikai erősítést adnak a gyenge, nyílásban félig berepedezett bordáknak. (2 munkaóra)



A timsós cserzésű fehér bőrbordák tisztítása, puhítása likkerel a nyílásban

A bordák belső felére ragasztott erősítő fehér bőrlapok

Könyvtest elkészítése

A megtisztított és levegőn száradt ívfüzetek nem nyúltak meg, így pontosan az eredeti könyv magasságához igazodtak. Az ívfüzeteket a dupla bordákra, az eredeti technikának megfelelően, fejnél és lábnál hurokkötővel, végigfűzéssel készítettem el az eredeti fűzőcérnák felhasználásával. Mivel az eredeti fűzőcérnák hosszúsága nem adott volna lehetőséget a fűzés zárásánál az elcsomózásra, valamint mechanikailag gyengék voltak a legnagyobb mechanikai igénybevételnek kitett ívfüzetek tartására, ezért mindenképpen úgy gondoltam, hogy dupla szállal (egy új cérna és az eredeti) fogom készíteni a fűzést. Az új cérnát a leemelt ívfüzetek felrakása alatti két ívfüzetben az eredeti, ki nem bontott fűzés mellett újravarrtam, így egy stabilan tartó cérnával kezdődhetett a leemelt füzetek visszavarrása, úgy, hogy közben az eredeti lebontott cérnát is befűztem a tűbe az új mellé. A régi cérnák a könyvtest elején és a hátán is a gerinc felőli oldalon végződtek, azokat a később a gerincenyvezéssel stabilizáltam, majd az új cérnaszállal fejeztem be a fűzést és csomóztam le a zárást.
A könyvtestet egyenes gerincre igazgatva présbe fogtam. Mivel a présfák között a bordák kissé feszített helyzetben voltak, és az elkészítendő gerincenyvezés 10-15 órás présben száradásáig nem akartam kivenni a présből, ezért a bordákat ekkor is többször kentem le likkerrel, hogy puhák maradjanak, ne repedjenek tovább. A gerinc enyvezése bőrenyvvel készült. Új, kézi, elektromos csiszolóval elvékonyított pergamenkasírozás került a gerincekre. A kasírozás szabása az eredeti kasírozások körberajzolásával készült. A gerinckasírozást búzakeményítővel készítettem el. (3 munkaóra)

A tisztított könyvtest és restaurált első és utolsó ívfüzetek visszafűzés előtt

A leválasztott ívfüzetek visszafűzése az eredeti módszerrel készült a bőrbordákra

A sarkok utánenyvezése és a gerincenyvezés elkészítése előtt a könyvtest deformációjának ellensúlyozására helyi stabilizálást alkalmaztam

A restaurált könyvtest az új puha egészpergamen kötés elkészítése előtt

Új kötés elkészítése

A kiszabott új kötőpergament alkoholos-vizes áttörléssel puhítottam, és az eredetihez hasonló színűre festettem fém-komplex bőrfestékek alkoholos oldatának segítségével. A pergamen élét sötétebb festékkel retusáltam. Az új puha pergamenkötés elkészítéséhez a könyvtestet folpackba csavartam, hogy a pergamen vizezésével nehogy nedvesség kerüljön a könyvtestre.
Az új kötéspergamenre bejelöltem a bordák helyét, és szikével rést vágtam rá. Mivel a pergamen nyirkos volt, ezért könnyen igazítható volt a gerincre, illetve a bordákat sem sértette meg az át- és visszabújtatásuknál. A lehajtó peremek kialakítása után a kötés felületén a legkitettebb részeket (kidudorodó bordákat, a használat közben legtöbbet fogdosott helyeket) vattás tamponálással tovább retusáltam fémkomplex, alkoholos bőrfesték segítségével. Lenehezítve száradni hagytam egy napig. (3 munkaóra)

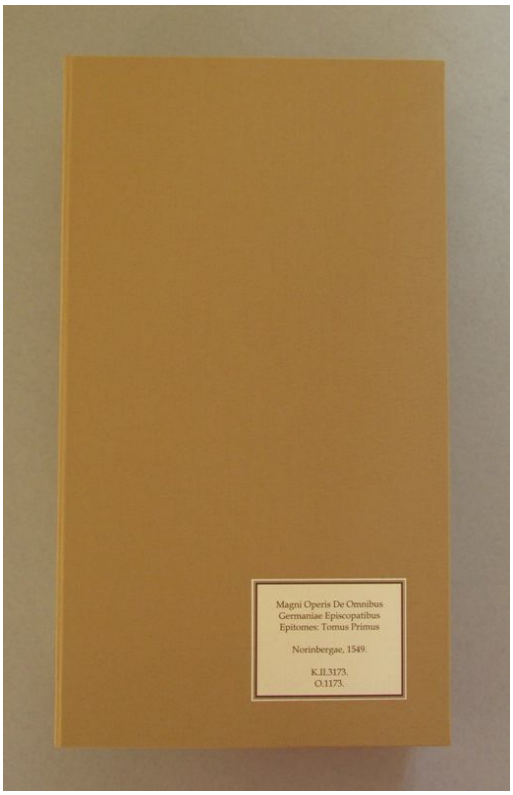
A felpuhított kötéspergamen átlyukasztása a bordák helyén

Retusálás: utolsó simítások az elkészült kötésen

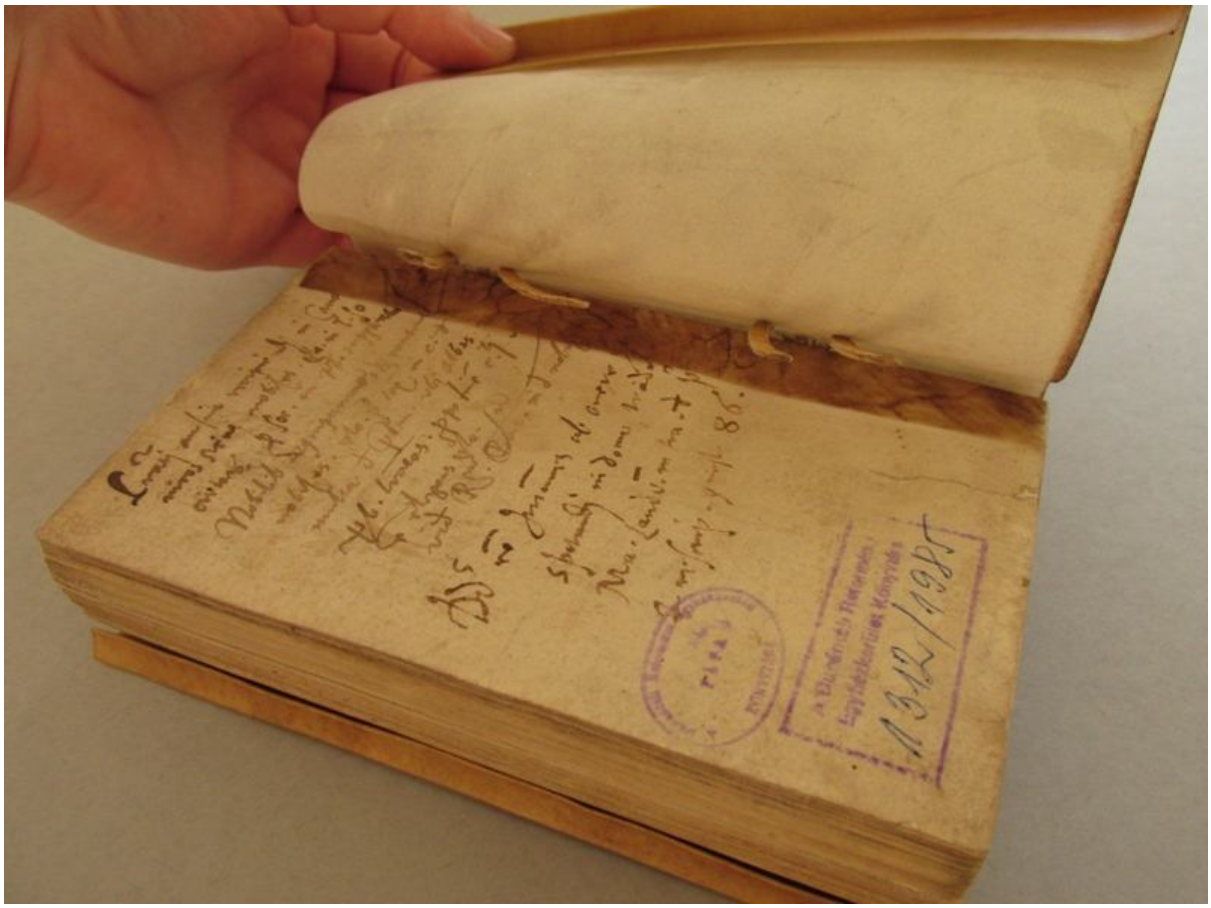
Tárolódoboz

A doboz kialakításánál fontos szempont volt, hogy állítva és fektetve is tárolható legyen, és a kötet ne csúszkáljon benne. A leválasztott, kisimított pergamen borítékának méretéhez igazodó doboz készült, ezen alatt pedig egy beragasztott hasáb van, ami a jóval kisebb kötetet stabilan tartja.

Képek restaurálás után



K II 3173.
C. 1173.



Modulina diversis.

Modulina diversis.

Tárolási, kiállítási körülmények

A könyvet alkotó anyagokat figyelembe véve a kötet számára optimális tárolási és kiállítási környezet értékei a következőek: 18-22 ^{o}C hőmérséklet, 45-55%- os relatív páratartalom, 50 lux megengedhető maximális megvilágítás. Vitrinben a kötetet lehetőleg csukott állapotban, vagy megfelelő alátámasztással enyhén kinyitva kell elhelyezni. A kötetet óvni kell a portól, szennyeződésektől, mechanikai sérülésektől, biológiai kártevőktől.

A könyv restaurálása összesen 31 munkaórát vett igénybe. (+ tervezés, dokumentálás, doboz készítése)

A restaurálásról részletes írásos és fotó-dokumentáció készült, az írásos dokumentáció kinyomtatva és DVD-n is, a további képek DVD-re kiírva a mellékleteket képezik.

2014. július 27.

Fa Lili Eszter

könyv- és papírrestaurátor