

Szakmai beszámoló a 3543/00194 számú,
Muzeális könyvek állományvédelmi kezelése a Duna Múzeum
könyvtárában című pályázatról

A Duna Múzeum gyűjteményeiben számos olyan anyagot őriz, amely a vízügy, a környezet leírása és megművelése, a kapcsolódó gazdálkodási és mérnöki munkák kiemelkedő könyvei, jegyzetei.

A Múzeum Könyvtára nem adott be még pályázatot a Nemzeti Kulturális Alaphoz, így külön öröm, hogy a 19 darab tisztításra, javításra, konzerválásra válogatott kötet megmentése megtörténhetett.

Az elnyert pályázattal minden, abban vállalt kötelezettségünket teljesíteni tudtuk. A dokumentumok állományvédelmi kezelése megtörtént, állapotuk jelentősen javult és tudományos feldolgozásuk is megkezdődhet.

Az elvégzett munkáról a múzeum honlapján (www.dunamuzeum.hu) megtalálható annak szöveges és fényképes dokumentációja a Múzeumunkról/Pályázati beszámolók menüpont alatt.

A muzeális könyvek állományvédelmi kezeléséhez nyújtott támogatásukat ez úton is köszönjük!

2014. szeptember 15.

Horváth Vera
muzeológus



A beavatkozással érintett dokumentumok jegyzéke, állományvédelmi leírása, a beavatkozás módja

Az esztergomi Duna Múzeum - Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum, Könyvtár (2500 Esztergom, Kölcsey u. 2) tulajdonát képező, konzervált és restaurált dokumentumokra:

Az állomány egészéről elmondható, hogy minden különösebb vizsgálat és speciálisabb portalanítás, vagy kezelés nélkül kerültek a mostani, élő fertőzésektől mentes tárolási helyeikre. Fűtött helyiségekben, ma már zárt szekrényekben tároltak, így további védelemben részesülnek, a szekrények puffer hatást jelentenek a hirtelen hőmérséklet és páratartalmi ingadozások ellen. Ott jártaim alkalmával mérve igen jó eredményeket kaptam. Megállapítható, hogy a ~45-55% RH folyamatos, és kiugró ingása nincsen. A hőmérséklet az egész könyvtárban a szokásos 20-22 °C, ami kicsit soknak, de legalább szintén állandónak mondható.

A megtekintet 19 darab tisztításra, javításra, konzerválásra válogatott köteteket nagyobb, összevontan kezelhető művek csoportjaiba osztottam:

I. Barna, növényi cserzésű bőrkötésekről 1.-4. sorszámokkal

fél és egész bőr kötések egybe számítva

A kötésbőrök kezeléséről:

A *vörös bomlásos* köteteket különválogattuk az elején (kettő kivételével mind ilyen).

Első kezelésükről: a romlás maga több okra vezethető vissza, igen összetett folyamat.

Legfontosabb eleme az oxidatív lebomlás. A végeredmény az egyre fokozódó savasodás, szerkezeti gyengülés, vízérzékenység. A kiváltó okok részben a gyártásra vezethetők vissza (ásványi savak használata a gyártásban, újfajta, kondenzált típusú növényi cserzőanyagok használata a korábban használtak helyett, stb.), ehhez adódik még a savas légszennyező anyagok hatása, ami fokozza a fenti folyamatot.

A megoldást sok évvel ezelőtt is már a semlegesítésben, puffereelésben keresték. Ebben sok (nagyon tanulságos) tévút is volt. A ma leginkább ajánlott vegyület az alumínium alkoxid, (Al-di(izopropoxid) acetoacetát észter kelát), melyet szerves oldószerben is fel lehet vinni a bőrökre, így kiküszöbölve a víz károsító hatását. Mi mindig ezzel a kezeléssel kezdjük mielőtt bármi nedvesítés érhetné az erre érzékeny bőröket.

Sok régi bőr pórusainak, bársonyos felületének visszazárását igényelte (a barkaelvesztés utáni védelmének érdekében). Így a teljes sérült bőrt Klucell G (hidroxi-propil-cellulóz) 1,5% izopropil alkoholos oldatával kentük át (alumínium alkoxid *-os kezelést is alkalmazva előtte).



Így az együttes kezelés kielégítően egységes, tömörebb felszín hoz létre (a por elleni védelméül), de mellette még megtartja higroszkópos jellegét is, illetve a további savasodási folyamatot is megállítja.

A köteteket ecsettel portalanítottuk (külsőjét, majd a kötetek metszését összeszorított lapok mellett puha radírral, radírszivaccsal tisztítva (különös tekintettel a fejmetszésre). Az előzékek, első-utolsó lapok és a borítóbőr száraztisztítása után (ecsettel, radírral és szükség esetén porszívóval végezve) a borító állapotát- romlásait tekintve döntöttünk a kötésbőr puhításáról, konzerváló kezeléséről-lásd lejjebb „kötésbőrök kezeléséről” cím alatt. Amint a borítóbőr puhasága, állapota megengedte a gyűrött, számarfüles oldalakat kisimítottuk, a továbbszakadástól veszélyeztetett lapokat kipótoltuk (kézi kipótlással japánpapírt-európai lúgos feltárású öntött papírfélékkel, metil-cellulóz vizes oldatával ragasztva).

A félbőr kötések borítópapírjainak pótlásáról:

Ahol kisebb helyen sérültek a papírok, akkor továbbszakadástól veszélyeztetett lapokat kipótoltuk (kézi kipótlással japánpapírt-európai lúgos feltárású öntött papírféléket, metil-cellulóz vizes oldatával ragasztva).

Ha a papír felülete is sérült, akkor után-enyvezéshez használt Klucell G (hidroxipropilcellulóz) alkoholos oldatával kentük át, zárjuk vissza tisztítás után a porusait-

A statikailag-szerkezetileg szükséges részekben növényi cserzésű bőrből alá-pótlást készítettünk (az eredeti állatfajnak megfelelő típusú-állagú és színű kipótlás; színezés: Ciba Giegy-fémkomplex), illetve a leváló-félben lévő kötésdarabokat, felszakadozott borítópapírokat visszragasztottuk (a bőrt keményítővel kenve, a többi rész vékonyan rugalmas bőrenyvvel). A teljes bőrfelületeket likkerrel áttöröltük (OSZK likker: 800gr desztillált víz, 80gr zsíralkohol-szulfát, 20gr lanolin /gyapjúzsír/, 60gr pataolaj és egy mokkáskanálnyi nipagin épp csak annyi etil-alkoholban amennyiben feloldódik).

Konzerválandó bőr- kötések 1-5 sorszámokkal

	Szerző	Cím	Megj. helye	- éve	jelzet
1	Rausch	<i>Elementa Architectura ad.. in usum</i>	Budae,	1779	A 1402
2	Maróthy Gy.:	Arithmetica vagy...	Debrecen	1782	A 1878
3	Kreuter:	Praktisches Handbuch de Drainage	Wien	1854	A 2844
4	Bél Mátyás:	Compedium Hungariae Geographilum	Pozsony - Pest,	1792	A 3761
5	Oestterreicher:	Analiyses Aquarium Budesium	Wien	1781	A 3179



Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

A 1402 Kolligátum Rausch:
Elementa Architecturae ad. in usum Academicarum
regnum H. (Budae, 1779; 126p, 200 mm) javítandó
11 mellékelt metszet (3 kiszakadt, 1 összefirkált - 158o.)
Elementa Geometriae Practicae (+126 old.) végefelé
penészfoltok, 5 táblázat melléklet, bontás nélkül
japánpapírra kipótolt metszetekkel

A 1878 Maróthy Gy.: Arithmetica vagy...
(Debrecen, 1782) első és utolsó ív + a táblamelléletek
tisztítandók (mosás), apró, régi penész pöttyös;
félbőr kötésén 4 sarok+ felső sapka és a borítópapír élei
javítottak.

A 2844 Kreuter: Praktisches Handbuch
de Drainage (Wien, 1854) könyvtest ép, 5 melléklet kiemelése és savtalanítása történt,
javítása: a félbőr kötés 3 sarkának és gerincének végig alapótlása /poros, 4 sarok+gerince végig javított a
gerinc valami modern ragasztóval odaragasztva- melytől fizikális hatásokkal tisztítottuk meg, a félbőr
papírborítása japánpapírral javított

A 3179 Oestreicher: Analyses Aquarium Budesium (Wien, 1781)
félbőrös, enyhén vízfoltos kötet, 4 sarkát+ bőrborítás gerincéle + a felső 1 táblaél paprjának javítása

A 3761 Bél Mátyás: Compedium Hungariae Geographilum (Pozsony - Pest, 1792, 176p.)
félbőr kötés, alsó sapkáját, 4 sarkát javítani; a lapok füleit, 1 térképmellékletét bepótolni (színes is
javítandó), helyenként savas tintafoltok





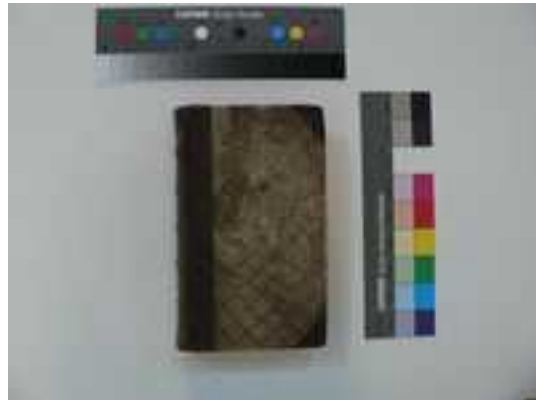
Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

P





Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61





II. vászonkötés: 3 darab, 6.-8. sorszámokkal

A kötetek kezeléséről:

A köteteket portalanítottuk, először ecsettel a külsejét, majd a kötetek metszését összeszorított lapok mellett puha radírral, radírszivaccsal tisztítva (különös tekintettel a fejmetszésre).

A sav-marásos (II. és III. állapotú), vagy savas foltoktól elszíneződött néhány lapot kiemeltük, majd először kalcium-fitát oldatba merítve a még esetleg reakcióképes vas ionokat semlegesítendő. Majd zselatinos után-enyvezéssel a kiázott enyvezőanyagokat pótoltuk (illetve ezzel a módszerrel a leghatékonyabb a kalcium-fitátos módszer).

A vizes kezelések után a sérülés-hiány jellegétől függően választottuk a kézi papírontás vagy a többi lapnál is használt kézi kipótlást, majd az eredeti fűzéstechnikával visszafűztük őket. A kötetek többi lapjait, számarfűles oldalait kisimítva, a továbbszakadástól veszélyeztetett lapokat kipótolva (kézi kipótlással japánpapírt-európai lúgos feltárású öntött papírféléket, metil-cellulóz vizes oldatával ragasztva).

A gyűrött papír-borítókkal hasonlóképp jártunk el.

A vászonborítók más kezelést igényelnek:

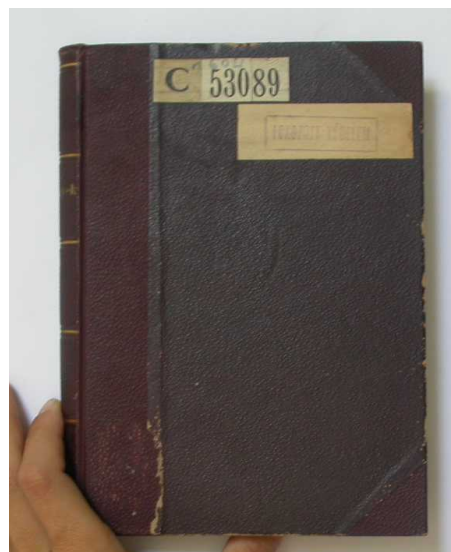
A vászont alkotó fonalak közé egy ún. appretúra anyagot kentek (*appretúra (latin-német- eredetű szó, a 19.-20 szd fordulóján az érdekes hangzású „Csinozás”-ra magyarították, mely nem honosodott meg, a kelmekikészítés egyik módja: appretúra a Csinozó-, kelmekikészítő anyag és szer-t is így hívják_ appretura, ae, f (latin), Kikészítés*). Könyvkötészeti

esetben keményítő kaolin rizsliszt és festékanyag keverékből álló masszát kennek fel a vászon rostjai közé, ez vízre oldódik, így minden ilyen esetben szárazon történik a bontás, és a tisztítás is csak félnedvesen történhet (a hasonlót a hasonlóval elv alapján, alig keményítő vagy metilcellulóz ragasztós szövetdarabbal végzünk próbát a felületen, és ha a felső szennyeződésréteget felkapja, szép eredményt érhetünk el.

Új, alapótoló vászon minden esetben ugyanolyan természetes eredetű anyagokból készült (ha nem kapunk gyárit, mi készítjük, színezzük ezt az tömítő appretúra réteget.

Visszaragasztása az eredetinek megfelelően rugalmas bőrvny és keményítő alkalmazott.

A konzerválandó vászonkötések, 6.-8.- sorszámokkal:



	Szerző	Cím	Megj. helye	- éve	jelzet
6	Mezősy L.	Nyírvízszabályzók (korrajz)	Sárospatak	1883	A 604
7	Vedres I.	Á Tul Á Tiszai Nagyobb Árvizek	Pesten	1830	A 1277
8	Scemerl J	Shiffbarmachung	Wien	1788	A 4702

A 604 Mezősy L. Nyírvízszabályzók (korrajz) Sárospatak 1883

Fokozott védelem alatt (másolatot készítettünk). Sajnos előzéke oly savas és tördezett, hogy hasonló



Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

felületű és színű, de savmentes előzékre cserélni volt szükséges, 1-2 ív+ 2 db térkép mosás-savtalanítás után visszahelyezett; a félvászon kötés fentiek szerint javított.

A 1277 Vedres I.: Á Tul Á Tiszai Nagyobb Árvizek (1830)
Sajnos előzéke oly savas és tördezett, hogy hasonló felületű és színű, de savmentes előzékre cserélni volt szükséges, a félvászon kötés gerince a fentiek szerint javított.



A 4702 Scemerl J.: Schiffbarmachung (1788, Wien)
hajózó csatornák építése, különös tekintettel a birodalomra... gót betűs sok gyűrött metszetes kötet, szétnyílt sérült, megtört táblájú félvászon kötésben.

Az alaposabb vizsgálattal és próbákkal kiderült, hogy leginkább a szétbontás után a teljes kötetet érdemes a tartós konzerválás érdekében semlegesíteni, és erre alkalmas, (bontás, 2 szeri kézmeleg vízben mosás majd kalcium-hidroxidos vízben (pH9, 12') semlegesítés után papíröntéssel kipótoltuk és eredeti módon a könyvet felépítettük (a tábla papírborítóját is mosva-semlegesítve és kiöntve, a táblát egyengetve nedvesen nehezítve szárítva, új kenderzsinegre eredeti módon felfűzve.





Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61





Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

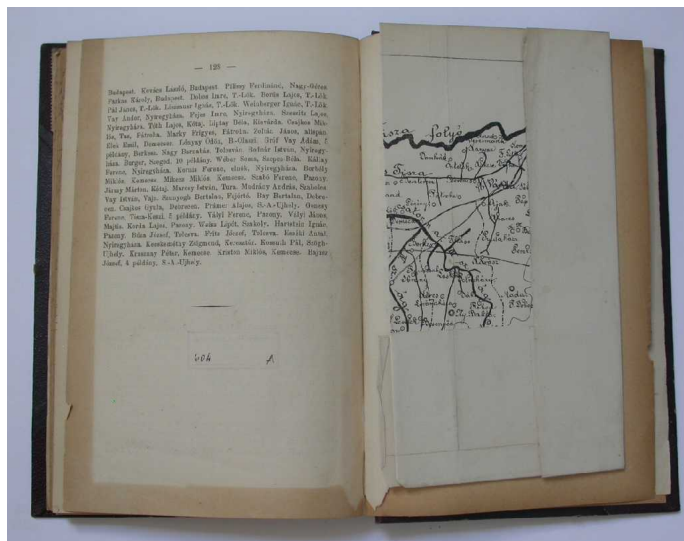
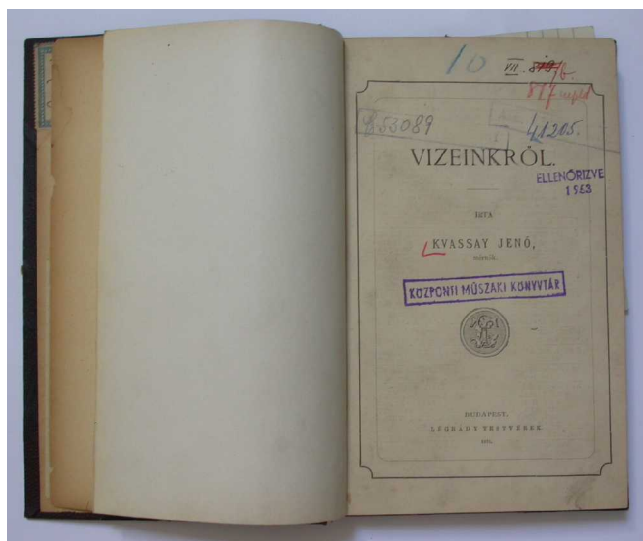
III. Papírkötés/kartonkötés: 12 darab, 8.-19. sorszámokkal

A kötetek kezeléséről:

A köteteket, mivel azonos az alapanyaguk mint a borítóanyaguk ugyanúgy kezeljük: portalanítottuk, először ecsettel a külsejét, majd a kötetek metszését összeszorított lapok mellett puha radírral, radírszivaccsal tisztítva (különös tekintettel a fejmetszésre).

Az alaposabb vizsgálattal és próbákkal kiderült, hogy mely köteteket érdemes a tartós konzerválás érdekében semlegesíteni (amelyeket a részletezésben jeleztük, (bontás, 2 szeri kézmeleg vízben mosás majd kalcium-hidroxidos vízben (pH9, 12') semlegesítés után papíröntéssel kipótoltuk és eredeti módon a könyvet felépítettük (a tábla papírborítóját is mosva-semlegesítve és kiöntve, a táblát egyengetve nedvesen nehezítve szárítva, új kenderzsinegre eredeti módon felfűzve.

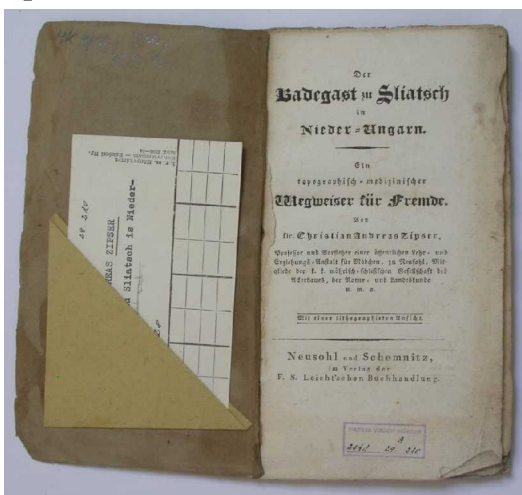
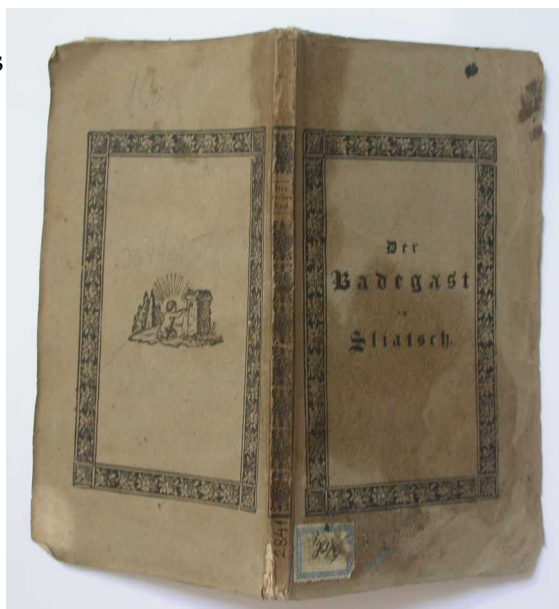
A vizes kezelések után a sérülés-hiány jellegétől függően választottuk a kézi papíröntés vagy a többi lapnál is használt kézi kipótlást, majd az eredeti fűzéstechnikával visszafűzzük őket.



A kötetek nem mosott többi lapjait, számarfüles oldalait kisimítjuk, a továbbszakadástól veszélyeztetett lapokat kipótoljuk (kézi kipótlással japánpapírt-európai lúgos feltárású öntött papírféléket, metil-cellulóz vizes oldatával ragasztva).

A gyűrött borítókkal hasonlóképp járunk el.

A ritkán megmaradó -sérülékeny- kötéstípus okán is a vékony puha kötéseknek külön készítettünk archivális dobozt, teljes keresztmetszetében savmentes papírlémezből.



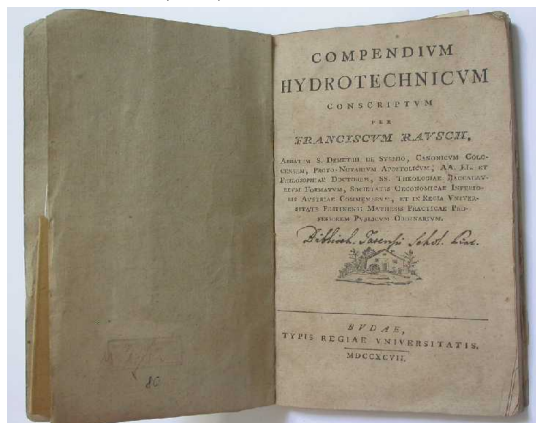


Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

A konzerválandó papírkötések 9-19 sorszámokkal, 11 db:

	Szerző	Cím	Megj. helye	- éve	jelzet
9	Rausch	Hydrotechnik...	Buda	1797	A 1372
10	Zipser	Der Badegast zu Sliatsch im is Niederungarn	Ofen (Buda)	1828	A 2841
11	Kvassay Jenő	Vizeinkről	Bp.	1875	A 2843
12		Articuli Diaetales Posoniensis Leutschovine - Typis Sasuelis Brewes	Leutschovine, Lőcse	1687	A2896
13		Die Donaustreche - Herculesbad	Temesvár	1894	A 3145
14	Visolyi Trombitás Sámuel	Értekezés az ásványos vizek használásának módjairól	Pesten	1830	A 3495
15		Tudományos gyűjtemény 1831/1	Pest	1831	A 5107
16	Ivárdy D	A csatornázásokról	Pest	1866	A 5630
17	Horváth Bálint	A FÜREDI SAVANYÚVÍZ	Magyar-Óvárott	1786	A 6196
18	Jalsovics A.	A Balatonfüredi gyógyhely és kirándulási helyei	Budapest	1878	A 6197
19	Vedres I.	A Tiszát a Dunával kaptsoló új hajókázható csatorna mellynek helyét	Szegeden	1805	A 9976

A 1372 Hydrotechnik... (Buda 1797) lengyel-varrásos kék puha papírkötés
mellékletei (6db) mosás-tisztítás után visszarágaztottak; kötésborítója rongy ingres papírral pótoltt



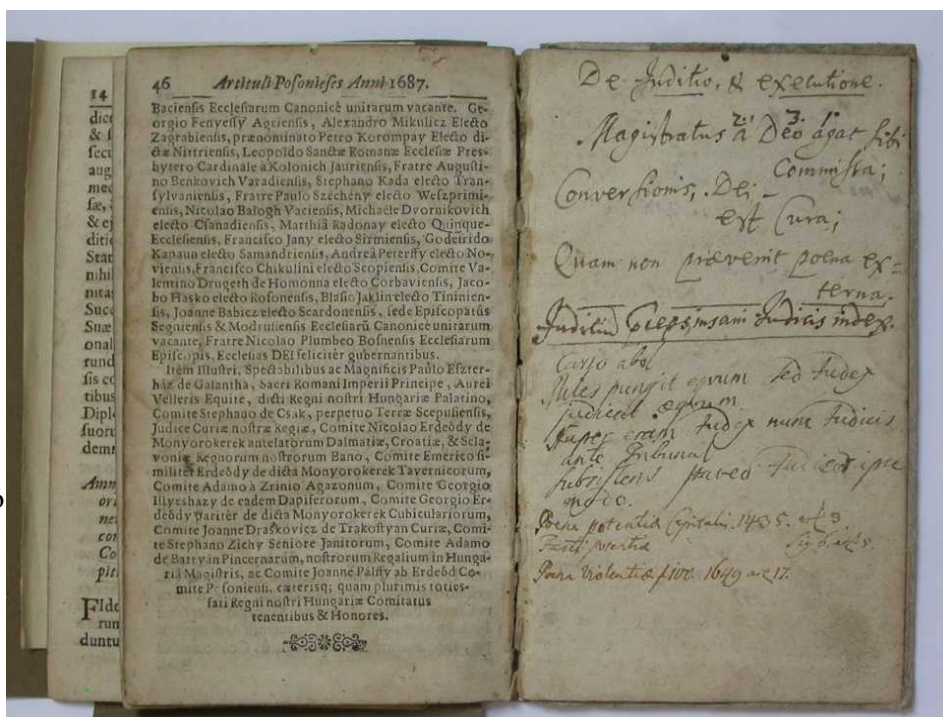


Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

A 2841 Zipser: Der Badegast zu Sliatsch im is Niederrungarn (Ofen, 1828)
felvágatlan, poros ívekkkel, a savas borítón 1 nagy ragasztás és ismeretlen eredetű (talány zsír, vagy olaj?)
folt nyomával
Nedves-tisztítani kellett, foltokat eltávolítani, savtalanítani), / mint a 3088 – csak japánfűzés és borító/

A 2843 Vizeinkről (Kvassay Jenő; Bp., 1875)
A teljes kötet semlegesítésére volt szükség, ragasztókötetést csináltak belőle – kartont ragasztottak rá
(biztonsági másolat készítendő), lapjavítása japánpapírral, kemény papírtokba, mappába helyezték.

A 2896 Articuli
Diaetales Posoniensis (1687,
Leutschovine, Typis Sasuelis
Brewes
borítatlan háttáblája maradt
meg és eléfűzött előzékének 5
beírt oldalal, pergamen
bindekre készült, 3-4 ív teljes
mosása-savtalanítása,
papröntése készült el, az első
előzék rekonstrukciója
fabriano ingres papr, a hiányzó
tábla Scappi unica sav és
faciszolatmentes karton, új,
korfű borítása Hahnemühne
ingres.



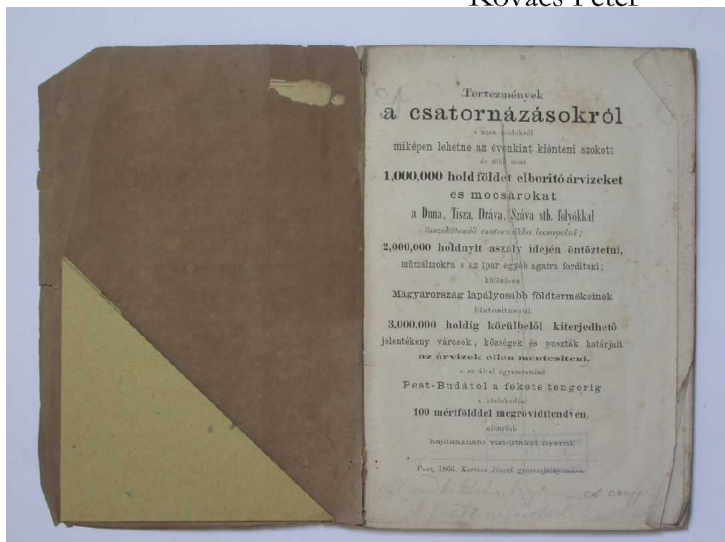
A 3145 Die
Donaustreche – Herculesbad (Temesvár, 1894)
savas vízfoltos 7db ív (18p), kiadói savas borítékban, így teljes semlegesítése és papírontással való
kipótlása mellett döntöttünk

A 3495 Visolyi Trombitás Sámuel által: Értekezés az ásványos vizek használásának módjairól
(Pesten, 1830; 45p, 210 mm)
A borítót mosni és semlegesíteni kellett, kézi papröntéssel póttuk, a borító belső oldalán japánpapros
megerősítő kasírozással (rizskeményítővel ragasztva)
6-8 lapot sarkokon után-enyveztük (Klucell J; hidroxipropil cellulóz);



5107 Tudományos gyűjtemény
1831/1 avagy januári kötet, a fürdés, víz és
bor témakörében

A bontás során kiderült, hogy fűzése oly
hevenyészett hogy szét kell teljesen szedni,
így a megőrzése érdekében akkor már
semlegesítettük is, kiegészítés kézi
papíröntéssel, a bortópapír erőssége
érdekében a gerincrészen két öntési réteg
közé egy vékony japánpapírt helyeztünk.



A 5630 Ivárdy D.: A csatornázásokról (Pest, 1866; 43p + 2 melléklet)
semlegesített, a barna folt halványult a foxingfoltok kevésbé, puha borítójú

A 6196 A FÜREDI SAVANYÚVÍZ - 1786 a papírkötés javítása papíröntéssel, kasírozással történt

A 6197 Jalsovics A.: A Balatonfüredi gyógyhely és kirándulási helyei (Bp., 1878)
felvágatlan, de tépett szélű 19 ív + 1 melléklet, 300o., mosás-savtalanítás; kiadói sérült kötés javítása
papíröntéssel, kasírozással történt

A 9976 Vedres I.: A Tiszát a Dunával kapcsoló új hajókázható csatorna mellynek helyét
(Szegeden 1805) márványozott keményítáblás papírkötésének letört a gerince, alapótlása
vékony színes famentes origamipapírt megkasíroztunk vékony filterpapírral (nedvességállóság
érdekében, és alapótlását ebből készítettük.





Kovács Péter
papír-, bőr-, könyvrestaurátor- műhelymester
2500 Esztergom, Lőrinc u. 17
www.boteh.hu
+36 70 502 71 61

Esztergom, 2014. július 10.

Kovács Péter
Restaurátor

