

A Farkas Archívumhoz tartozó 151 db boríték, kéziratos levél és egyéb dokumentum restaurálása

Szakmai beszámoló

A Farkas Archívum a királyi udvartartás kutatási témájához kapcsolódó, különleges jelentőségű emléktárgy, amely különálló gyűjteményként 2013-ban került múzeumunk birtokába Ferenczy Ida, Erzsébet királyné felolvasó hölgye családjának leszármazottjaitól. Ferenczy Ida levelezését és iratait tartalmazza 1864-től, a királyi udvarba kerülésétől 1928-ban bekövetkezett haláláig. 1540 db levelet, levélfogalmazványt, táviratot, újságkivágást, receptet és számos egyéb dokumentumtípust foglal magában a felolvasó hölgy környezetének tagjaitól Andrássy Gyula külügyminisztertől Marianne Meissl komornáig, köztük a királyi család számos tagjával. Főleg magánlevelek, de aktuálpolitikai és társasági témákat is érintenek, többek között a kiegyezési tárgyalásokat és a dualizmus korának kormányzati ügyeit. Emiatt érdeklődésre tarthatnak számot a korszak kutatóinak körében.

Az iratanyagot Egon C. Corti, Erzsébet királyné első életrajzírója forrásként használta az 1930-as években, ám később a második világháborúban bekövetkezett károsodások miatt nem volt kutatható. Korábbi tulajdonosa 1992 után két kötetben közölt belőle válogatást, valamint az utóbbi 15 évben gyakran szerepelt egy-egy darabja időszaki kiállításainkon, és azok kiadványaiban. Nagyobb részét azonban még sohasem közzétették, vagy mutatták be. Feldolgozását folyamatosan végezzük, melynek eredményeit előadásokon, konferenciákon és kiállításokon tesszük közzé.

A Farkas Archívumot gyűjteményünk adattárában tároljuk, kiváló biztonsági és műtárgyvédelmi körülmények között. (Elhelyezéséhez nagy segítséget jelentett a MTA Régészeti Intézetének költözésekor fölöslegessé vált tároló rendszer, amely az Archívumon kívül adattárunk, történeti dokumentumtárunk és több kisgyűjtemény tárolási problémáit is megoldotta.) A nyilvántartást HunTéka múzeumi nyilvántartó programmal végezzük, a digitalizálás terveink szerint idén kezdődik meg. Az iratanyag egy részének állapota ugyanis - amint azt Peller Tamás restaurátor megállapította - az elmúlt évtizedek viszontagságai miatt veszélyeztetett, restaurálásuk 2014 óta tart, melyhez több alkalommal elnyerük az NKA segítségét is. Ez lehetővé teszi kutathatóságukat és az anyag szélesebb körben való ismertetését. Kiállításokon is igyekszünk minél több anyagot közzé tenni: A restaurált tárgyakból válogatunk a 2020. júniusban újrendezendő *Erzsébet királyné emlékkiállítás*on, digitális formában kölcsönöztük a kecskeméti Cifrapalotában 2020. májusban nyílt *Erzsébet királynét és Ferenczy Idát bemutató időszaki kiállítás*ra, valamint anyagát felhasználtuk az idén május 25-én Gyulán, az Almássy-kastélyban rendezett Úton Erzsébet királynéval című időszaki kiállításra.

Az iratgyűjtemény állagvédelmi munkáit eddig Peller Tamás restaurátor végezte, ám más elfoglaltságai miatt ezt a munkát át kellett adnia Orosz Katalin papír-bőr restaurátor művésznak. A munka a benyújtott tervek szerint, két ütemben készült el, dokumentációja alább olvasható. A restaurálási költségekhez a NKA Közgyűjteményi Kollégiuma 600.000 Ft vissza nem térítendő támogatással járult hozzá. Ezúton is köszönjük a segítséget!

Fenti alkalmakkor, és valamennyi közzététel során a plakátokon, meghívókon, szóróanyagokon, katalógusokon, valamint online tartalmak és internetes felületek esetében is feltüntettük az támogatás tényét és az NKA nevét, logóját.

A szakmai program során, a támogatás kapcsán bevételünk nem keletkezett.

A Gödöllői Királyi Kastély Múzeum tulajdonában lévő 151 papír alapú boríték, kéziratot levél és nyomtatvány restaurálási kezelésének dokumentációja

I. ütem

A kezelés első ütemében a mellékelt listában szereplő 89 db boríték és 3 db kéziratot levél kezelése történt meg.

Tárgy- és állapotleírás

Borítékok

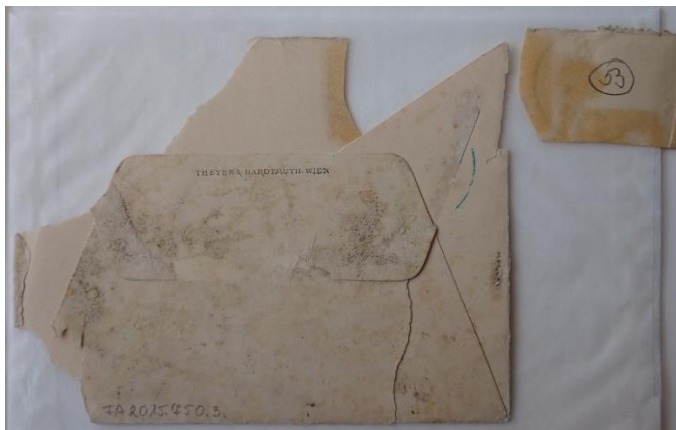
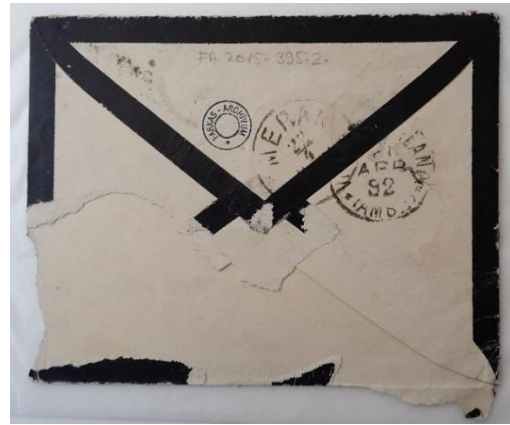
Minden boríték gépi gyártású papírból készült, többségük bordázott utánzott papír, sok esetben áteső fényben vízjel is megfigyelhető rajtuk. A Nopcsa Ferenc palliumban több borítékon a „DUPLEX NOTE PAPER” felirat és egy vonalas ábra látható. Kisebb számban egyenletes, felhős átnézetű sárgás tónusú papír az alkalmazott alapanyag. Egyrétegű fehér, illetve sárgás-drappos tónusú, valamint belül világoskék papírral kasírozott 2 rétegű borítékok tartoznak a kezelt gyűjteménybe. Az előbbieket sok esetben nyomtatott fekete keretézéssel látták el.

A címzést többnyire barna, fekete vagy lila (ún. mauvein) tintával írták. A borítékok lezárását sok esetben rányomott viaszpecsét biztosítja a hátoldal közepén. Emellett Majláth Sarolta borítékjainak egy részén a grófnő díszes monogramját is megfigyelhetjük ezüstözött vagy natúr dombornyomással, illetve festékes nyomtatással. A borítékokon bélyegek, fekete és kék postai bélyegzőlenyomatok, grafit- és piros színesceruzás, esetenként tintaceruzás feljegyzések, számok figyelhetők meg, valamint a Farkas Archívum kör alakú fekete tintás tulajdonbélyegzője.



Majláth Sarolta viaszpecsétje és dombornyomott monogramjai a borítékok hátoldalán súrlófényben

A borítékok erősen szennyezettek, porosak, esetenként sárfoltosak voltak, gyakoriak voltak a barnás, feketés foltok, valamint az elkenődött tinta és bélyegzőtinta a felületen. A levél felbontásakor keletkezett egyenetlen papírszélek továbbszakadtak, deformálódtak, sérültek. A borítékok felületén sok apróbb fizikai sérülés, horzsolás, beszakadás, lyuk keletkezett, a sarkok lekoptak, megtörttek. A borítékok nagy hányadán egérrágás okozta kisebb hiányok, sérülések voltak megfigyelhetők. A bélyegeket szinte minden borítékból kivágták, majd fehér öntapadó papírcímkékkel a borítékok belseje felől visszarángították az eredeti helyükre. A címkék ragasztóanyaga többnyire megsárgult és beszívódott a papírba, foltot okozva a boríték papírjában, ami a színoldalon is megfigyelhető. A kétrétegű borítékokon a folt nem minden esetben mutatkozott a színoldalon, ugyanakkor a ragasztó ragacsos réteget képezett a bélyegpapíron. A lila és a fekete tinták, a Farkas archívum bélyegzőfestéke és néhány postai bélyegző a tárgyakat ért nedvesség hatására elkenődött, részben oldódott.



Hiányok, szakadások, szennyeződések, egérrágás, megsárgult ragasztófoltok és elmosódott tinta néhány borítékon



Néhány Nopcsa Ferenc által írt levél borítékjai a kivágott bélyegekkel szín- és hátoldáról restaurálás előtt

A Nopcsa Ferenc által írt levelek borítékjain többnyire a szín- és a hátoldalon is található bélyeg, melyeket kivágtak, majd visszarakasztottak. A borítékokra ragasztott postahivatali azonosító bélyeg sok esetben félig felvált, szélei sérültek.

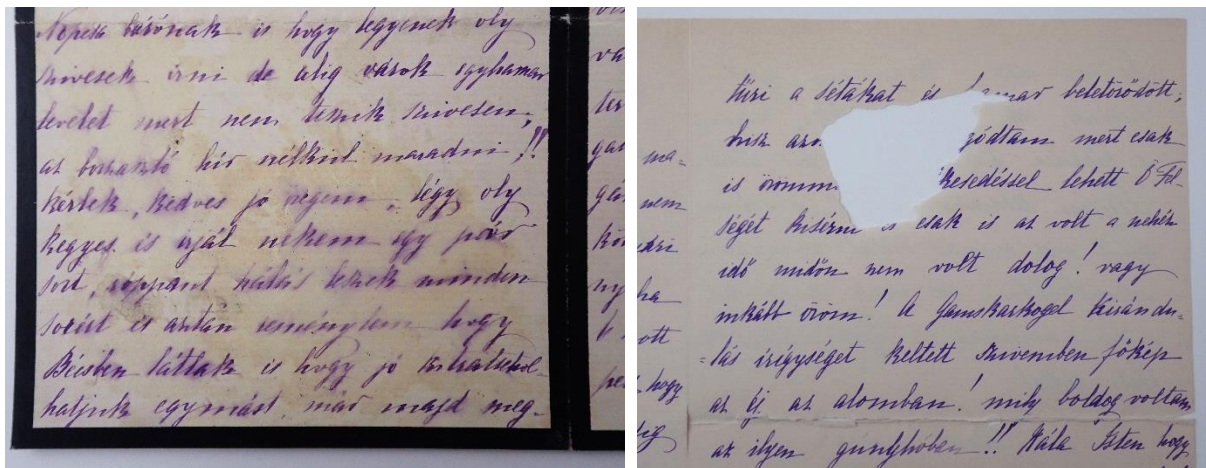
Levelek

A leveleket drapp színű bordázott levélpapírra írták lila mauvein tintával. A FA 2015.642.1 jelzetű levél papírjában az „Original Margaret Mill” vízjel utal a készítés helyére. A 642. és a 666. számú levél papírja fekete nyomtatott kerettel van ellátva.



A FA 2015.642.1 jelzetű levélpapír vízjelei áteső fényben

A levelek általános állapota jónak mondható, a papír nem tartalmaz savasodásra erősen hajlamos anyagot, fizikailag stabil, csupán a hajtásokban figyelhető meg némi meggyengülés, kisebb-nagyobb szakadás. A 642. számú levél lila tintája valamilyen nedvesség hatására részben oldódott, elkenődött az egyik oldal kb. ¼ részén. Itt egy sárgás folt is megfigyelhető a papíron. A 689. számú levél 2 lapból áll, a második lapból egy körülbelül 40x60 mm-es háromszög alakú darabot kitéptek, a papír a hajtásokban meggyengült, beszakadt.



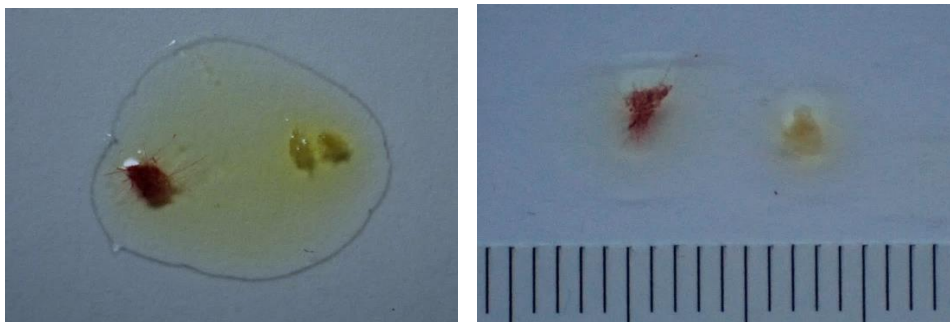
Elkenődött tinta a 642. levélen és a 689. számú levél második, hiányos lapjának részlete restaurálás előtt

A beavatkozás célja

A tárgyak tulajdonosának képviselőivel egyeztetve a beavatkozások célja a borítékok és levelek fizikai stabilizálása, konzerválása, a további károsodások megelőzése és a kivágott bélyegek szakszerű rögzítése volt a minimális beavatkozás elvének megfelelően. Ugyanakkor fontos volt a tárgyak történetére utaló nyomok (pl. hiányok, felületi sérülések) megőrzése, amennyiben azok nem veszélyeztetik a borítékok fennmaradását.

Anyagvizsgálatok

Mind a borítékok, mind a levelek papírányaga jó minőségűnek tűnt, amit az anyagvizsgálatok is igazoltak. Az azonos típusú papírból készült borítékokból apró (0,5-1 mm²-nyi) mintát vettem, majd floroglucin¹ reagenssel megcseppentettem, hogy ellenőrizzem tartalmaz-e a papír savasodásra hajlamos lignint. Minden minta negatív eredményt adott, vagyis a papírok nem tartalmaznak lignint, tehát a kémiai stabilizálás nem feltétlenül szükséges.

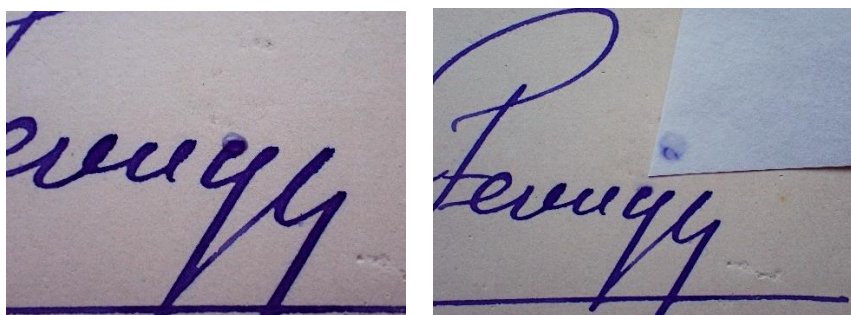


Két mintán elvégzett ligninteszt eredménye: a málnavörös papírdarab egy csomagolópapírból vett lignintartalmú minta, a jobb oldali sárga minták a borítékokból származnak (a jobb oldali képen mm skála látható)

Nedves kezelésekkkel bizonyos foltok, szennyeződések eltávolítása, halványítása eredményes lehet, illetve nyirkosítással segíthető a gyűrődések, éles törések kisimítása, a deformációk csökkenthetők. Erre a nedvességre érzékeny tinták és a Farkas bélyegzőtinta oldódása miatt nem volt lehetőség. A ragasztások bonthatósága, visszaoldhatósága miatt a bélyegyek visszarögzítéséhez és a javításokhoz metil-cellulóz vizes oldatát terveztem használni. Ezért azokon a borítékokon, ahol a tinta, illetve bélyegző nagyon közel volt a szakadáshoz, illetve a bélyeghez oldódáspróbát végeztem. A próbák igazolták az előzetes feltételezéseket, a fekete és a lila tinta, valamint a Farkas bélyegző vízre rendkívül érzékenynek bizonyult, néhány másodperc után oldódni kezdett.



A fekete írótinta és a Farkas bélyegzőfesték oldódása



A lila mauvein tinta oldódása minimális nedvesítés hatására

¹ A floroglucin reagens a lignintartalmú anyagokkal málnavörös elszíneződést ad, a lignint nem tartalmazó papír a reagens sárga színét mutatja. A reagens összetétele: 5 g floroglucin oldva 70 ml etilalkohol és 30 ml desztillált víz keverékében, majd néhány csepp koncentrált sósavval (36%-os) savanyítva.

A restaurálás menete

A borítékok száraz tisztítása latex szivaccsal, radírszivaccsal, porecsettrel és tömbradírral történt a szennyezés típusa és mértéke szerint alkalmazva a fentieket és ügyelve a ceruzás feljegyzések megőrzésére. A szakadások, sérülések körül különös óvatossággal jártam el. A rányomott viaszpecsétek mélyedéseiből puha kecskeszőr ecsettel, illetve sörtecsettrel távolítottam el a szennyeződések.



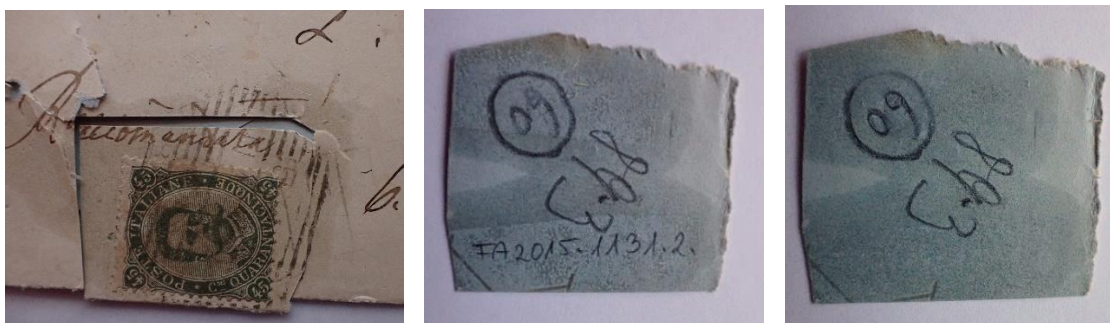
Majláth Sarolta egyik borítékjának hátoldala félig megtisztítva és egy viaszpecsétje tisztítás előtt és után

A kemény, sáros lerakódásokat óvatosan szikével pattintottam le a felületről. A radírmaradványok gondos eltávolítását a visszahajlott sarkok, gyűrődések lehetőség szerinti kiigazítása követte.

A kivágott bélyegek visszarögzítéséhez használt fehér öntapadó címkék többsége már levált, vagy leválasztották, ahol még a borítékon volt csipesszel óvatosan leemelhetőnek bizonyult. A ragasztóanyagot foltbenzines óvatos tamponálással lehetett részlegesen eltávolítani a papír felületéről. A papírba szívódott, elszíneződött ragasztó kioldása csak polárosabb oldószerekkel (feltehetően ketonokkal) volna megvalósítható, ezek azonban a tintákat és a bélyegzőfestékeket is oldják, ezért nem alkalmazhatók.

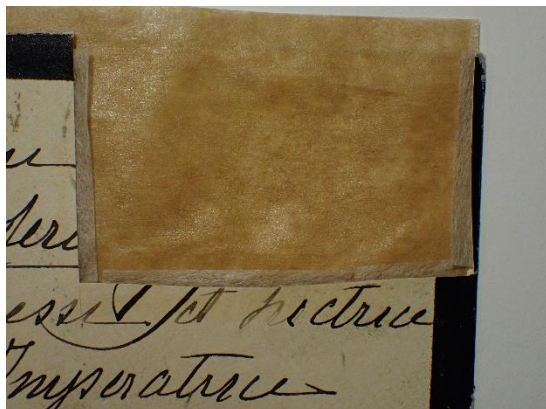


Egy egyrétegű boríték részlete az oldószeres tisztítás előtt, alatt és után

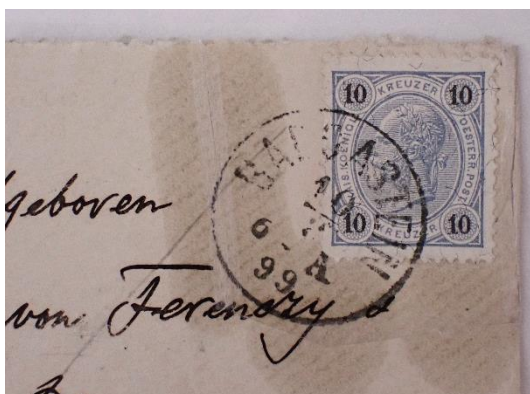


Egy kétrétegű boríték részlete oldószeres tisztítás előtt és után

Az oldószer teljes elpárolgása után következett a sérülések, szakadások javítása és a kivágott bélyegek visszarögzítése. A javítások 5%-os metil-cellulóz ragasztóval és 5, illetve 10g/m² tömegű japánpapírokkal történtek lehetőség szerint a boríték belső oldalán. A kivágott bélyegek visszarögzítésekor a ragasztást mind belső, mind külső oldalról alkalmaztam, a külső oldalon azonban a vékonyabb, az esztétikai képet kevésbé zavaró japánpapírt használva és ügyelve a vízérzékeny tinták elkerülésére. A fekete keretes borítékok esetében a külső megerősítést a kereten nem alkalmaztam, mert erősen zavarta volna az esztétikai megjelenést. A felbolyhozódott, kopott élek megerősítése metil-cellulózos átkennéssel történt. A javítás után a borítékokat a teljes száradásig lenehezítettem.



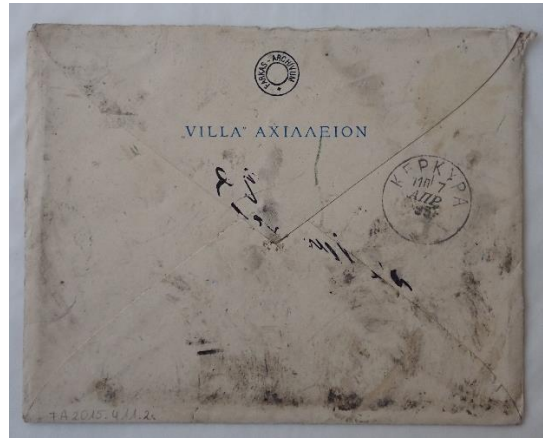
A rögzítő japánpapír csíkok felragasztva a belső felületre és az eredeti helyére visszarögzített bélyeg a külső megerősítéssel



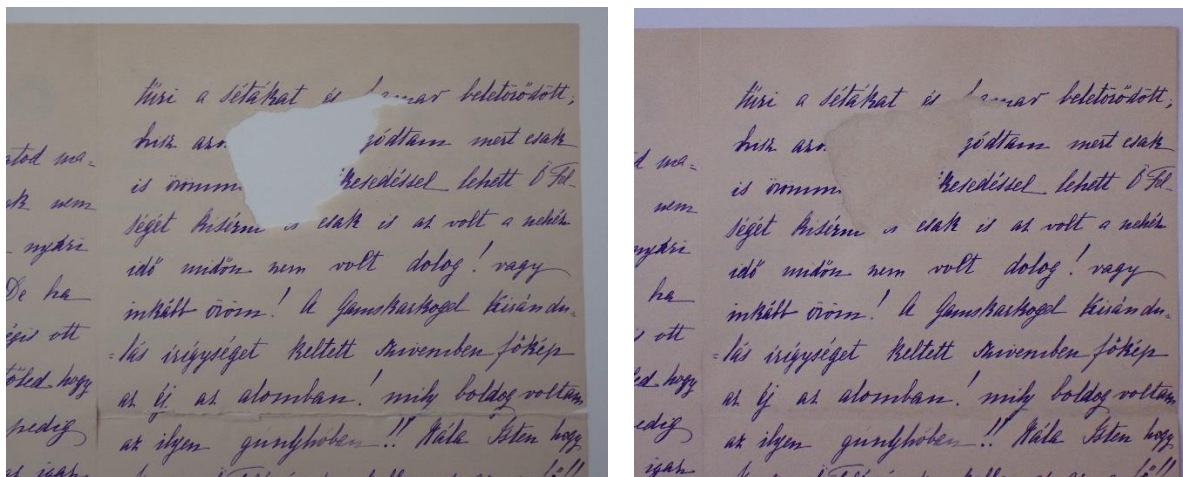
Két további boríték bélyege visszarögzítve

Néhány boríték állapota restaurálás előtt és után:





A levelek száraz tisztítása puha latex szivaccsal és porcsettel történt, az erőteljesebb foltok esetében a sorok között puha radírcezuza használatával kiegészítve. A radírmorzsza eltávolítását a szakadások összefogása követte, ami 10 g/m² tömegű japánpapír csíkkal történt metil-cellulózzal ragasztva, majd száradásig lenehezítve. A 689.1 számú Majláth Sarolta levél hiánya esetében végül a kiegészítés mellett döntöttem, mert a papír nagyon elvékonyodott, meggyengült és beszakadt a hiány szélein, így féltő volt, hogy a lap tovább sérülne. Mivel a levelet erősen vízérzékeny mauvein tintával írták, a kiegészítést csak minimális nedvesítéssel lehetett megoldani. Ezért a papír színével, tónusával és vastagságával egyező papírt készítettem színezett len és pamut cellulózból kézi papíróntással, majd a hiány formájával azonos, de annál körben kicsit nagyobb darabot szabtam és azt metil-cellulózzal beragasztottam, majd lenehezítve szárítottam.



A 689.1 levél részlete restaurálás előtt és után

Tárolási és kiállítási javaslat

A levelek és borítékok állományvédelmi szempontból megfelelő tárolása savmentes pufferolt palliumokban, tasakokban és dobozokban fénytől és portól védve megoldott. A javasolt optimális klimatikus körülmények 18-20 °C és 45-50% RH. A 19. századi íróinták erős fényérzékenysége miatt a tárgyak tanulmányozása és kiállítása esetén az UV sugárzást teljesen ki kell zárni a környezetből, a megvilágítás mértéke maximum 50-70 lux lehet. A tárgyakat egy évben maximum 15000 lux fényerő érheti, a tinták kifakulásának² elkerülése érdekében. Kiállításuk esetén javasolt a megvilágítást csak a tanulmányozás idejére korlátozni (pl. mozgásérzékelő lámpák használatával, vagy fiókos vitrinbe helyezéssel).

Budapest, 2022. január 13.

Orosz Katalin
papír-bőr restaurátorművész

² A tinta kifakulása kémiai reakció (ún. fotóoxidáció) eredménye, ami a tintamolekulák lebomlásával jár és visszafordíthatatlan elváltozás.

Az első ütemben átadásra kerülő borítékok és levelek jegyzéke az elvégzett konzerválási beavatkozások jelölésével

	Név		leltári szám	dokumentum típusa	száraz tisztítás	oldószeres tisztítás	javítás, megerősítés
1	Nopcsa	138	FA 2015.1179.2	boríték	X	X	X
2	Ferenc	140	FA 2015.1181.2	boríték	X	X	X
3	22. doboz	144	FA 2015.1185.2	boríték	X	X	X
4		145	FA 2015.1186.2	boríték	X	X	X
5		152	FA 2015.1193.2	boríték	X	X	X
6		154	FA 2015.1195.2	boríték	X	X	X
7		156	FA 2015.1197.2	boríték	X	X	X
8		161	FA 2015.1202.2	boríték	X	X	X
9		162	FA 2015.1203.2	boríték	X	X	X
10		163	FA 2015.1204.2	boríték	X	X	X
11		165	FA 2015.1206.2	boríték	X	X	X
12	Nopcsa	61	FA 2015.1102.2	boríték	X	X	X
13	Ferenc	64	FA 2015.1105.2	boríték	X	X	X
14	21. doboz	65	FA 2015.1106.2	boríték	X	X	X
15		68	FA 2015.1109.2	boríték	X	X	X
16		69	FA 2015.1110.2	boríték	X	X	X
17		71	FA 2015.1112.2	boríték	X	X	X
18		76	FA 2015.1117.2	boríték	X	X	X
19		79	FA 2015.1120.2	boríték	X	X	X
20		81	FA 2015.1122.2	boríték	X	X	X
21		82	FA 2015.1123.2	boríték	X	-	X
22		88	FA 2015.1129.2	boríték	X	-	X
23		89	FA 2015.1130.2	boríték	X	X	X
24		90	FA 2015.1131.2	boríték	X	X	X
25		91	FA 2015.1132.2	boríték	X	X	X
26		92	FA 2015.1133.2	boríték	X	-	X
27		94	FA 2015.1135.2	boríték	X	X	X
28		97	FA 2015.1138.2	boríték	X	-	X
29		106	FA 2015.1147.2	boríték	X	X	X
30		113	FA 2015.1154.2	boríték	X	X	X
31		110	FA 2015.1155.2	boríték	X	X	X
32	Nopcsa	3	FA 2015.1044.2	boríték	X	-	X
33	Ferenc	14	FA 2015.1055.2	boríték	X	X	X
34	20. doboz	16	FA 2015.1057.2	boríték		X	X
35		17	FA 2015.1058.2	boríték	X	X	X
36		20	FA 2015.1061.2	boríték	X	X	X
37		41	FA 2015.1082.2	boríték	X	X	X
38		47	FA 2015.1088.2	boríték	X	-	X
39		52	FA 2015.1093.2	boríték	X	-	X
40		55	FA 2015.1096.2	boríték	X	X	X

	Név	leltári szám	dokumentum típusa	száraz tisztítás	oldószeres tisztítás	javítás, megerősítés	
41	Majláth	1	FA 2015.637.2	boríték	X	X	X
42	Sarolta	5	FA 2015.641.2	boríték	X	X	X
43	12. doboz	7	FA 2015.643.2	boríték	X	X	X
44		8	FA 2015.644.2	boríték	X	X	X
45		12	FA 2015.648.2	boríték	X	X	X
46		14	FA 2015.650.2	boríték	X	X	X
47		15	FA 2015.651.2	boríték	X	X	X
48		18	FA 2015.654.2	boríték	X	X	X
49		21	FA 2015.657.2	boríték	X	X	X
50		22	FA 2015.658.2	boríték	X	X	X
51		26	FA 2015.662.2	boríték	X	X	X
52		33	FA 2015.669.2	boríték	X	X	X
53		36	FA 2015.672.2	boríték	X	X	X
54		38	FA 2015.674.2	boríték	X	X	X
55		41	FA 2015.677.2	boríték	X	-	X
56		45	FA 2015.681.2	boríték	X	X	X
57		46	FA 2015.682.2	boríték	X	-	X
58		58	FA 2015.694.2	boríték	X	X	X
59		59	FA 2015.695.2	boríték	X	X	X
60		6	FA 2015.642.1-2.	levél + boríték	X	X	X
61	30	FA 2015.666.1-2.	levél + boríték	X	X	X	
Útközben könyv anyaga							
62	Majláth S.	47	FA 2015.683.2	boríték	X	X	X
63		53	FA 2015.689.1-2	levél + boríték	X	-	X
64	Festetics	96	FA 2015.369.2	boríték	X	X	X
65		102	FA 2015.375.2	boríték	X	X	X
66		103	FA 2015.376.2	boríték	X	X	X
67		104	FA 2015.377.2	boríték	X	X	X
68		105	FA 2015.378.2	boríték	X	-	X
69		106	FA 2015.379.2	boríték	X	X	X
70		108	FA 2015.381.2	boríték	X	X	X
71		109	FA 2015.382.2	boríték	X	X	X
72		113	FA 2015.386.2	boríték	X	X	X
73		114	FA 2015.387.2	boríték	X	X	X
74		118	FA 2015.391.2	boríték	X	X	X
75		119	FA 2015.392.2	boríték	X	X	X
76		120	FA 2015.393.2	boríték	X	X	X
77		122	FA 2015.395.2	boríték	X	X	X
78		123	FA 2015.396.2	boríték	X	X	X
79	124	FA 2015.397.2	boríték	X	X	X	
80	125	FA 2015.398.2	boríték	X	X	X	
81	126	FA 2015.399.2	boríték	X	X	X	
82	127	FA 2015.400.2	boríték	X	X	X	
83	128	FA 2015.401.2	boríték	X	X	X	
84	129	FA 2015.402.2	boríték	X	X	X	
85	136	FA 2015.408.2	boríték	X	-	X	
86	137	FA 2015.409.2	boríték	X	-	X	
87	138	FA 2015.410.2	boríték	X	X	X	
88	139	FA 2015.411.2	boríték	X	X	X	

	Név	leltári szám	dokumentum típusa	száraz tisztítás	oldószeres tisztítás	javítás, megerősítés
89	Kornis 10/b	FA 2015.750.3	boríték	X	X	X
90	Kornis 16	FA 2015.756.2	boríték	X	X	X
91	Kornis 17	FA 2015.757.2	boríték	X	-	X

A Gödöllői Királyi Kastély Múzeum tulajdonában lévő 151 papír alapú boríték, kéziratos levél és nyomtatvány restaurálási kezelésének dokumentációja

II. ütem

A kezelés második ütemében a mellékelt listában szereplő 31 db boríték, 19 db (26 fólió) kéziratos levél, 1 db fénymásolat, 2 db távirat és 2 db újságlap, 2 levelezőlap, valamint egy összetett anyagú tárgy (bordázott kéziratos lapra ragasztott eredeti fotó) kezelése történt meg.

A beavatkozás célja

A tárgyak tulajdonosának képviselőivel egyeztetve a beavatkozások célja a tárgyak fizikai stabilizálása, konzerválása, a további károsodások megelőzése és a kivágott bélyegek szakszerű rögzítése volt a minimális beavatkozás elvének megfelelően. Ugyanakkor fontos volt a tárgyak történetére utaló nyomok (pl. hiányok, felületi sérülések, hajtások) megőrzése, amennyiben azok nem veszélyeztetik azok fennmaradását. A dokumentumok állapotát és a beavatkozásokat tárgytípusonként ismertetem.

Borítékok

Minden boríték gépi gyártású papírból készült, többségük bordázott utánzott papír, sok esetben áteső fényben vízjel is megfigyelhető rajtuk. Kisebb számban egyenletes, felhős átnézetű sárgás tónusú papír az alkalmazott alapanyag. Egyrétegű fehér, illetve sárgás-drappos tónusú, valamint belül világoskék papírral kasírozott 2 rétegű borítékok tartoznak a kezelt gyűjteménybe. Néhány boríték papírja fekete keretezésű.

A címezést többnyire barna, fekete vagy lila (ún. mauvein) tintával írták. A borítékokon bélyegek, fekete és kék postai bélyegzőlenyomatok, grafit- és piros színesceruzás, esetenként tintaceruzás feljegyzések, számok figyelhetők meg, valamint a Farkas Archívum kör alakú fekete tintás tulajdonbélyegzője.

A borítékok erősen szennyezettek, porosak, sárfoltosak voltak, gyakoriak voltak a barnás, feketés foltok, valamint az elkenődött tinta és bélyegzőtinta a felületen. A felbontáskor keletkezett egyenetlen papírszélék tovább szakadtak, deformálódtak, sérültek. A borítékok felületén sok apróbb fizikai sérülés, horzsolás, beszakadás, lyuk keletkezett, a sarkok lekoptak, megtörtek. A borítékok nagy hányadán egérrágás okozta kisebb hiányok, sérülések voltak megfigyelhetők. A bélyegeket szinte minden borítékból kivágták, majd fehér öntapadó papírcímkével a borítékok belseje felől visszarögzítették az eredeti helyükre. A címkék ragasztóanyaga többnyire megsárgult és beszívódott a papírba, foltot okozva a boríték papírjában, ami a színoldalon is megfigyelhető. A kétrétegű borítékokon a folt nem minden esetben mutatkozott a színoldalon, ugyanakkor a ragasztó ragacsos réteget képzett a béléspapíron. A lila és a fekete tinták, a Farkas archívum bélyegzőfestéke és néhány postai bélyegző a tárgyakat ért nedvesség hatására elkenődött, részben oldódott. A Szécsen palliumban az FA 2017.132.1-2 jelzetű tétel egy borítékot és egy levelezőlapot tartalmaz, mindkettő egérrágástól hiányos és erősen légyiszkos volt.

A restaurálás menete

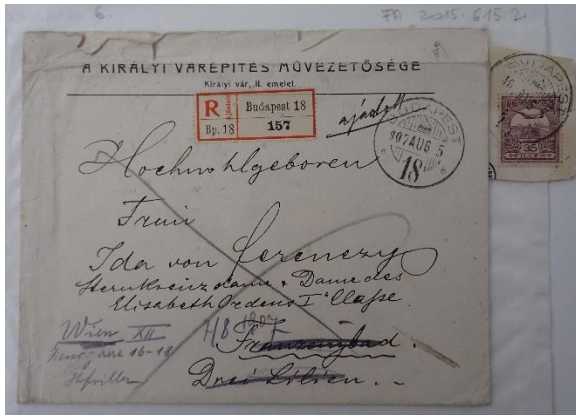
A borítékok száraz tisztítása latex szivaccsal, radírszivaccsal, porecsettellel és tömbradírral történt a szennyezés típusa és mértéke szerint alkalmazva a fentieket és ügyelve a ceruzás feljegyzések megőrzésére. A szakadások, sérülések körül különös óvatossággal jártam el. A kemény, sáros

lerakódásokat óvatosan szikével pattintottam le a felületről. A radírmaradványok gondos eltávolítását a visszahajlott sarkok, gyűrődések lehetőség szerinti kiigazítása követte.

A kivágott bélyegek visszarögzítéséhez használt fehér öntapadó címkék többsége már levált, vagy leválasztották, ahol még a borítékon volt csipesszel óvatosan leemelhetőnek bizonyult. A ragasztóanyagot foltbenzines óvatos tamponálással lehetett részlegesen eltávolítani a papír felületéről. A papírba szívódott, elszíneződött ragasztó kioldása csak poláros oldószerekkel (feltehetően ketonokkal) volna megvalósítható, ezek azonban a tintákat és a bélyegzőfestékeket is oldják, ezért nem alkalmazhatók. Az oldószer teljes elpárolgása után következett a sérülések, szakadások javítása és a kivágott bélyegek visszarögzítése. A javítások 5%-os metil-cellulóz ragasztóval és 5, illetve 10g/m² tömegű japánpapírokkal történtek lehetőség szerint a boríték belső oldalán. A kivágott bélyegek visszarögzítésekor a ragasztást elsősorban a belső oldalon alkalmaztam, a külső oldalon ritkábban és ez esetben vékonyabb, az esztétikai képet kevésbé zavaró japánpapírt használtam. A felbolyhosodott, kopott élek megerősítése metil-cellulózos átkennéssel történt. A javítás után a borítékokat a teljes száradásig lenehéztettem.



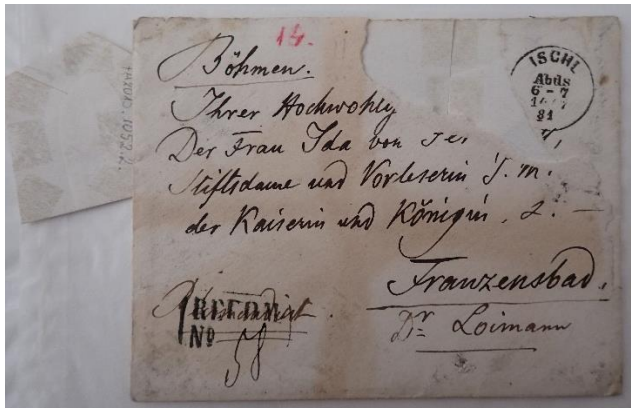
Három boríték szín- és hátoldala restaurálás előtt és után



A Hauszmann pallium 615.2 jelzetű borítékja restaurálás előtt és után



Visszarögzített bélyegek két borítékon restaurálás után



A Nopcsa pallium FA 2015.1052.2 jelzetű borítékja restaurálás előtt és után

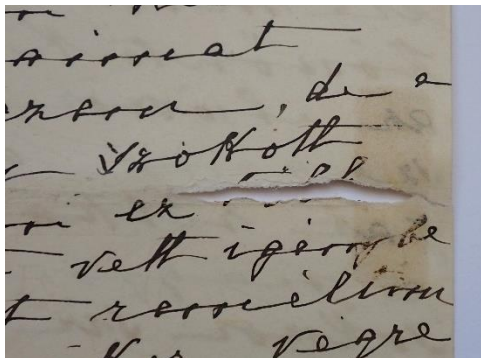
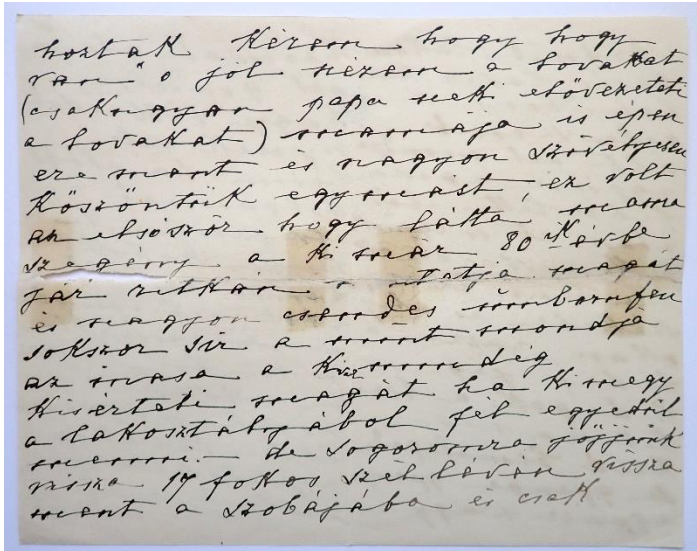
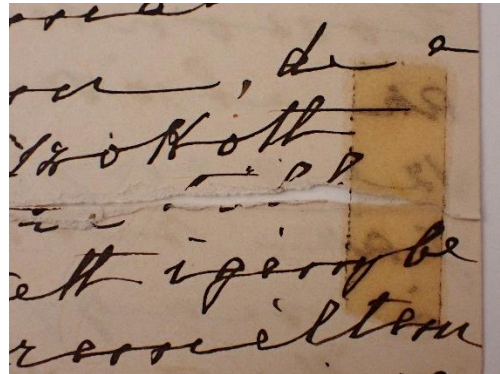
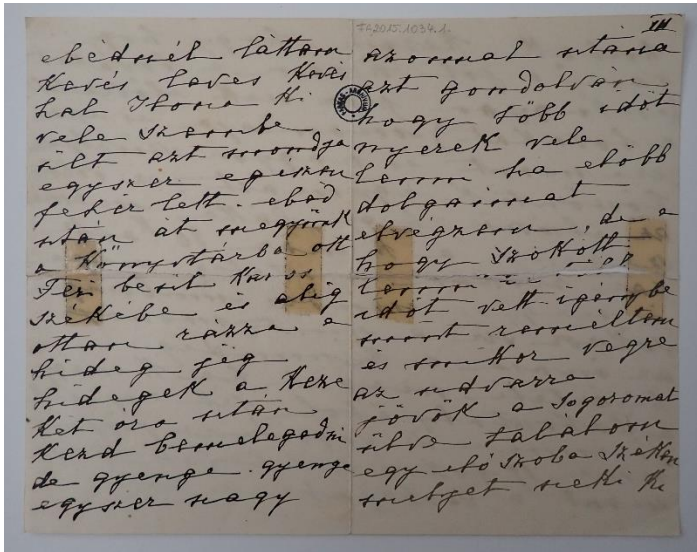
Levelek

A leveleket drapp színű bordázott levélpapírra írták barna és fekete tintával. A levelek általános állapota jónak mondható, a papír nem tartalmaz savasodásra erősen hajlamos anyagot, fizikailag stabil, csupán a hajtásokban figyelhető meg némi meggyengülés, kisebb-nagyobb szakadás. Néhány levél sarkain, illetve közepén kisebb egérrágás okozta hiány, sérülés figyelhető meg. Az FA 2015.1034.1 leltári számú Nopcsa Elekné által írt levél 6 lapját a levélíró a jobb felső sarokban római számokkal beszámolta. A III. és IV. lap kettészakadt a vízszintes hajtásban, majd ezeket cellux szalagokkal, illetve fehér öntapadó címkével több ponton összerögzítették. A szakadási szélek 1-3 mm szélességben visszahajlottak, néhol sérültek, beszakadtak, elvékonyodtak. A ragasztószalagok ragasztóanyaga részben beszívódott a papírba, részben pedig megsárgult, megkeményedett, a hordozó pedig félig-meddig levált. Az V. és VI. lap szintén félbeszakadt, azonban ezek alsó fele el is vészett.

A levelek restaurálása

A levelek száraz tisztítása puha latex szivaccsal és porcsettel történt, az erőteljesebb foltok esetében a sorok között puha radírceruza használatával kiegészítve. A radírmorzsa eltávolítását a szakadások összefogása követte, ami 7-10 g/m² tömegű japánpapír csikkal történt metil-cellulózzal ragasztva, majd száradásig lenehezítve. A japánpapír kiválasztásakor figyelmebe vettem a levélpapír színét, tónusát, textúráját, hogy minél kevésbé legyen zavaró a javítás. A felületi sérüléseket,

benyomódásokat nem javítottam és a hiányokat sem egészítettem ki, csak a további sérülések elkerülése, a biztonságos megőrzés és mozgatás érdekében szükséges megerősítéseket végeztem el.



Az FA 2015.1034.1 jelzetű levél III. lapja restaurálás előtt a cellul rögzítésekkel és restaurálás után

Táviratok

A Sztáray Irma pallium FA 2020.35.1 és FA 2020.42.1 leltári száma két táviratot jelöl. Ezek vékony, gépi gyártású, lignintartalmú papírra nyomtatással készültek. Az üzenet szövegét külön papírszalagra világoskék festékkel nyomták, majd feltehetően mézga vagy dextrin ragasztóval rögzítették az alappapíron. Ezen kívül fekete, piros és lila bélyegzőfestékkel feliratokat és postai bélyegzőt nyomtak a táviratra, grafitceruzás feljegyzéseket tettek, valamint papírbélyegzővel is ellátták.

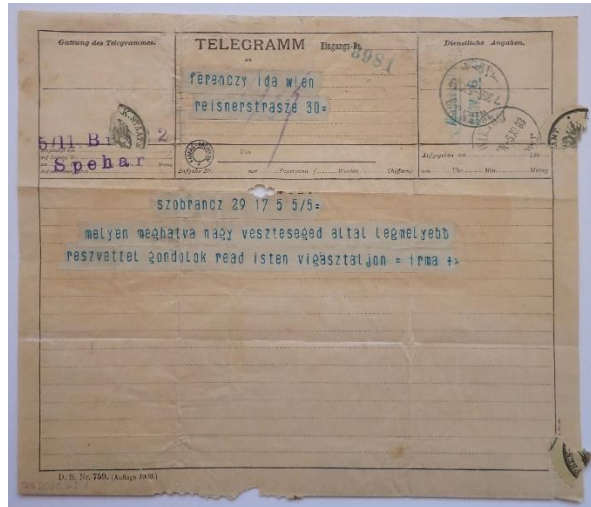
Mindkét távirat papírja rendkívül gyenge, rossz megtartású, savas, elszíneződött, szakadozott volt. A ligninteszt mindkét esetben pozitív volt, a floroglucin reagens nagy mennyiségű lignint mutatott ki.



A táviratok papírjából vett minták pozitív lignintesztje (a bal oldali összehasonlító minta negatív)

A táviratok restaurálása

A táviratokat először latex szivaccsal és radírszivaccsal kíméletesen szárazon tisztítottam, majd ecsettel alaposan eltávolítottam minden radírmaradványt. A papír savtartalmának kioldása és semlegesítése szükséges volt, azonban a vízre oldódó bélyegzőfestékek és ragasztó nem tették lehetővé a vizes oldatokkal történő kezelést. Ezért a gyűrődések és visszahajlott szélek kiigazítását, simítását nagyon enyhe nedvesítés utáni lenehéztetéssel végeztem. A szakadásokat 5%-os metil-cellulózzal és vékony (7g/m² tömegű) japánpapír csíkkal rögzítettem. Végül a táviratot két oldalról Bookkeeper¹ oldattal permetezéssel konzerváltam.



Az egyik távirat restaurálás előtt és után

Újságlapok

A Hauszmann palliumban az FA 2015.621.2 és 3 jelzet alatt két újságlap található. Ezek vékony, savas gépi papírra magasnyomással nyomdafestékkal nyomtatottak. A szöveg német nyelvű és gót betűs. A 2-es számú egy hasábot tartalmaz egy 1907. november 18-ai újságból. A 3-as számú pedig egy 1907 november 19-ei teljes újságlap. A lapokat eredetileg kettéhajtva tárolták.

¹ Szerves vivőanyagban eloszlott magnézium-oxid, ami a levegő nedvesség- és CO₂ tartalmával magnézium-karbonát lúgos pufferanyagot képez a papír rostjai között.

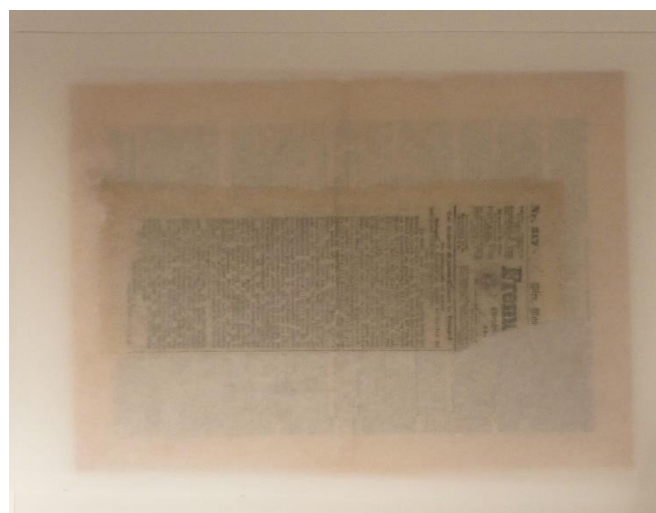
Mindkét lap szélei szakadozottak, sérültek voltak, a papír felülete sárgásan elszíneződött. A 3-as számú újságlap szövegén fekete foltok, elkenődések látszottak. A floroglucin teszt málnavörös elszíneződése magas lignintartalmat mutatott.



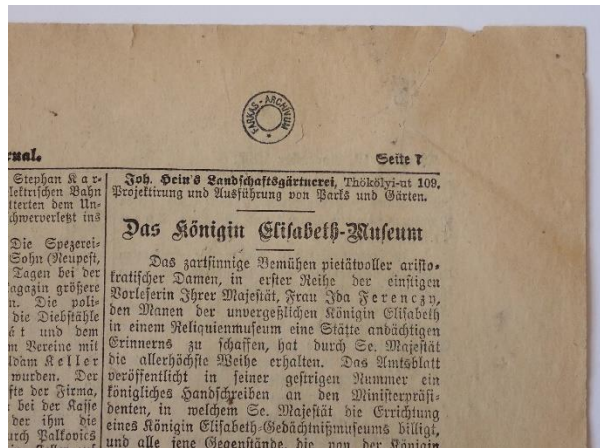
Pozitív ligninteszt az újságlapokból vett mintákon

A restaurálás menete

Az újságlapokon először óvatos, gyengéd száraz tisztítást végeztem latex szivaccsal és ecsettel. Ezután oldódáspróbát végeztem a nyomdafestéken, a festék nem mutatott érzékenységet sem vízre, sem lúgra, így lehetővé vált a papír semlegesítése és pufferolása. A vízoldható Farkas bélyegzőt ciklododekán benzines telített oldatával mindkét oldalról kétszer átkentem, hogy izoláljam a nedves kezelések alatt. A lapokat ezután ionmentes vízben áztattam segédanyagok között 20 percre, majd 9-es kémhatású kalcium-hidroxid oldatba helyeztem szintén 20 percre, ezután ionmentes vízzel öblítettem és megismételtem a lúgos kezelést. A lapokat szabad levegőn hagytam száradni, hogy kialakulhasson a kalcium-karbonát pufferanyaga rostok között. Ezután a papírt enyhén nyirkosítottam és deszkák között lenehéztve simítottam. A sérüléseket, szakadásokat 5%-os metil-cellulózzal és japán fátýolpapír csíkkal javítottam. Mivel az újságlapok mérete kihajtvá jócskán meghaladta a tároló pallium méretét, egyedi tárolóeszközt készítettem számukra 200 g/m² tömegű savmentes pufferolt Munken kartonból.



A ciklododekánal levédett bélyegző és a lapok nedves kezelés közben segédanyagok között

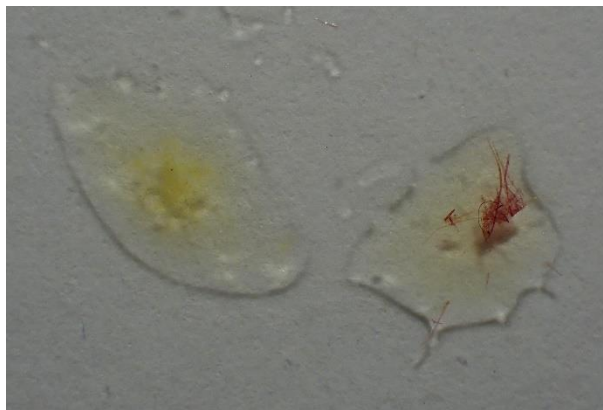


Az egyik újságlap restaurálás után a sikeresen levédett Farkas bélyegzővel

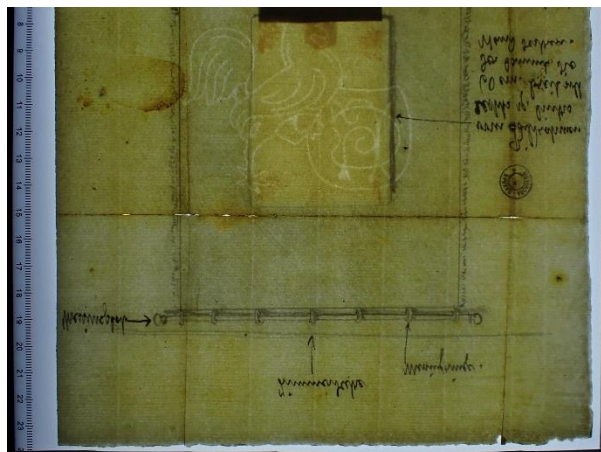
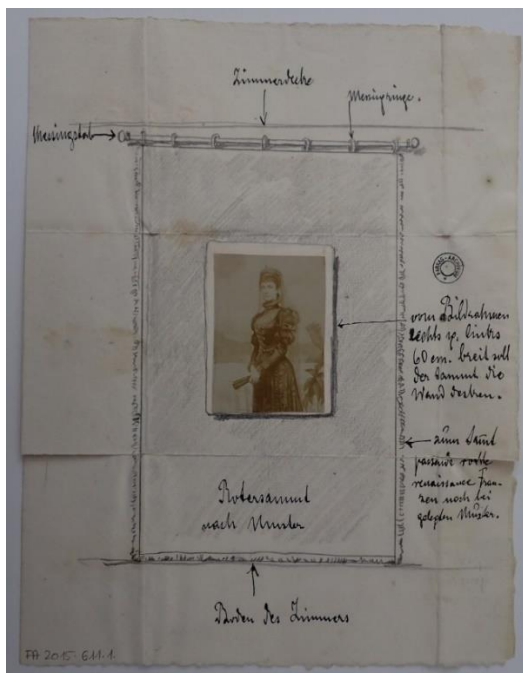
Összetett anyagú tárgy (bordázott kéziratos lapra ragasztott eredeti fotó)

A Hauszmann palliumban az FA 2015.611.1 jelzet alatt egy összetett anyagú tárgy található, egy világos színű kézi merítésű papíron grafit ceruzás vázlatrajz vonalak között középen egy barnás árnyalatú fényképet rögzítettek egy papírcsikkal a fotó alsó széle mentén. Körülötte fekete tintás német nyelvű feljegyzések olvashatók. A papíron függőleges és vízszintes hajtásvonalak, valamint a Farkas archívum bélyegzőlenyomata látható.

A papír a hajtásvonalakban meggyengült és több helyen beszakadt, ráncos, hullámos lett, felületén barnás foltok figyelhetők meg. A papír egyébként elég jó megtartású volt, a ligninateszt negatív eredményt adott. Átvilágítva egy kakasos vízzel látható a fénykép alatti területen.



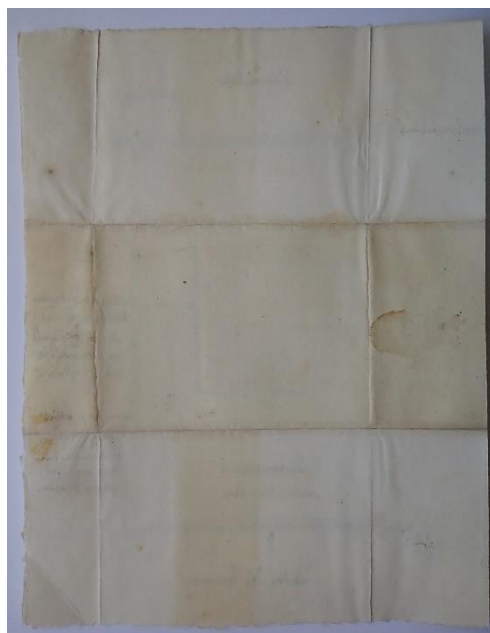
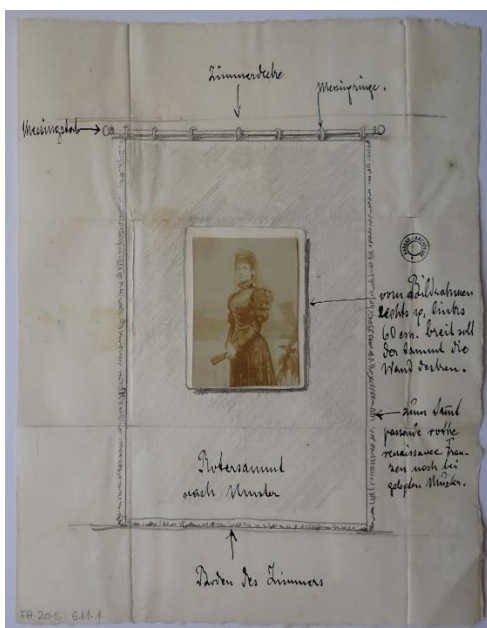
Negatív ligninateszt a hordozóból vett mintán (bal oldali, jobb oldalon összehasonlító minta látható)



A tárgy színoldala a fotóval ráeső fényben restaurálás előtt, valamint a vízzel átvilágítva

A restaurálás menete

A papír színoldalán rendkívül kíméletes és óvatos portalanítás és száraz tisztítás történt latex szivaccsal és ecsettel, vigyázva a grafit ceruza vonalak megőrzésére. A fotó felületét nagyon puha ecsettel óvatosan portalanítottam. A hajtási vonalakban és a lap alsó részén lévő hullámos területen nagyon enyhe nyirkosítást végeztem, majd enyhén lenehezítettem a papírt. Így sikerült kicsit csökkenteni a deformációt. Ezt követte a szakadások összefogása hátoldalon japánpapír csíkkal és metil-cellulózzal. Mivel a lap alsó egyharmadában futó hajtás rendkívül meggyengült ezt végig alátámasztottam. A fényképet egy japánpapír csíkkal a felső széle mentén is rögzítettem az alappapírhoz, szintén metil-cellulózzal ragasztva.



A tárgy restaurálás után a hajtásnyomok megőrzésével

Tárolási és kiállítási javaslat

A levelek és borítékok állományvédelmi szempontból megfelelő tárolása savmentes pufferolt palliumokban, tasakokban és dobozokban fénytől és portól védve megoldott. A javasolt optimális klimatikus körülmények 18-20 °C és 45-50% RH. A 19. századi íróinták erős fényérzékenysége miatt a tárgyak tanulmányozása és kiállítása esetén az UV sugárzást teljesen ki kell zárni a környezetből, a megvilágítás mértéke maximum 50-70 lux lehet. A tárgyakat egy évben maximum 15000 lux fényerő érheti, a tinták kifakulásának² elkerülése érdekében. Kiállításuk esetén javasolt a megvilágítást csak a tanulmányozás idejére korlátozni (pl. mozgásérzékelő lámpák használatával, vagy fiókos vitrinbe helyezéssel). Ez fokozottan igaz a fotót tartalmazó összetett anyagú tárgyra (jelzete: FA 2015.611.1). A táviratok és az újságlapok anyaga rendkívül vékony és gyenge minőségű papír, ezért a megerősítés ellenére nagyon sérülékenyek, mozgásuk nagyon körültekintően minden esetben alátámasztva javasolt. A táviratok konzerválása a nedvességre érzékeny anyagok miatt nem lehetett teljes körű, ezért ezek a tárgyak fényre és hőhatásra is fokozottabban érzékenyek. Kiállításuk csak 1 hónap időtartamra javasolt a fent leírt körülmények között is.

Budapest, 2022. március 23.



Orosz Katalin

papír-bőr restaurátor művész

² A tinta kifakulása kémiai reakció (ún. fotóoxidáció) eredménye, ami a tintamolekulák lebomlásával jár és visszafordíthatatlan elváltozás.

A II. ütemben restaurált tárgyak listája a beavatkozások jelölésével

	Név		leltári szám	dokumentum típusa	száraz tisztítás	lignin-teszt	oldószeres tisztítás	javítás, megerősítés
1	Sztáray Irma	4	FA 2020.4.2.	boríték	X		X	X
2		11	FA 2020.11.2	boríték	X		X	X
3		15	FA 2020.15.2	boríték	X		X	X
4		21	FA 2020.21.2	boríték	X		-	X
5		25	FA 2020.25.2	boríték	X		X	X
6		26	FA 2020.26.2	boríték	X		X	X
7		44	FA 2020.44.2	boríték	X		X	X
8		50	FA 2020.50.2	boríték	X		X	X
9		5	FA 2020.5.1-2	boríték+levél	X		X	X
10		12	FA 2020.12.1	levél	X		X	X
11		19	FA 2020.19.1	levelezőlap	X		X	X
12		35	FA 2020.35.1	távirat	X	+	X	X
13		37	FA 2020.37.1-2	levél	X			X
14		42	FA 2020.42.1	távirat	X	+		X
15	Majláth Sarolta 12. doboz	42	FA 2015.678.2	boríték	X		X	X
16		43	FA 2015.679.2	boríték	X		X	X
17		44	FA 2015.680.2	boríték	X		X	X
18		48	FA 2015.684.2	boríték	X		X	X
19		49	FA 2015.685.2	boríték	X		X	X
20		52	FA 2015.688.2	boríték	X		X	X
21	Nopcsa Ferenc 20. doboz	11	FA 2015.1052.2	boríték	X		X	X
22		56	FA 2015.1097.2	boríték	X		X	X
23		1	FA 2015.1042.1	levél	X			X
24		9	FA 2015.1050.1	levél	X			X
25		10	FA 2015.1051.1	levél	X			X
26		19	FA 2015.1060.1	levél	X			X
27		29	FA 2015.1070.1	levél	X			X
28		30	FA 2015.1071.1	levél (2 fólió)	X			X
29		30	FA 2015.1072.1	levél	X			X
30		36	FA 2015.1077.1	levél	X			X
31		50	FA 2015.1091.1	levél	X			X
32		53	FA 2015.1094.1-2	boríték+levél	X			X
33	Andrássy Gyula	2	FA 2013.2.3	boríték	X			X
34		3	FA 2013.3.2	boríték	X			X
35		29	FA 2013.28.2	boríték	X			X
36		6	FA 2013.6.1	levél	X			X
37		9	FA 2013.9.1	levél	X			X
38		13	FA 2013.12.1-2	boríték+levél	X			X

	Név		leltári szám	dokumentum típusa	száraz tisztítás	lignin-teszt	oldószeres tisztítás	javítás, megerősítés
39	Szécsen 25. doboz	12	FA 2017.98.2	boríték	X			X
40		43	FA 2017.129.2	boríték	X			X
41		44	FA 2017.130.2	boríték	X			X
42		46	FA 2017.132.1-2	boríték + levelezőlap	X			X
43		25	FA 2017.111.1	levél (2 fólió)	X			X
44		55	FA 2017.141.1	levél	X			X
45		Hauszmann 11. doboz	3	FA 2015.612.2	boríték	X		X
46	6		FA 2015.615.2	boríték	X		X	X
47	10		FA 2015.619.2	boríték	X		X	X
48	11		FA 2015.620.2	boríték	X			X
49	2		FA 2015.611.1-2	boríték+összetett tárgy fotóval	X	-		X
50	12a		FA 2015.621.1	fénymásolat	X	-		X
51	12b		FA 2015.621.2	újság	X	+		X
52	12c	FA 2015.621.3	újság	X	+		X	
53	Nopcsa Elekné 19. doboz	1	FA 2015.1034.1	levél (6 fólió)	X		X	X