

Dokumentácia o reštaurovanom diele

Zápisnica obecného zastupiteľského zboru obci Čajkov



Evidenčné číslo: 2660 H

Tekovské múzeum v Leviciach

1. Základné údaje o reštaurovanom diele

Predmet: historická knižná väzba

Názov: Zápisnica obecného zastupiteľského zboru obce Čajkov

Datovanie: 1887 - 1901

Evidenčné číslo: 2660/H

Prírastkové číslo: 7/91

Majiteľ: Tekovské múzeum v Leviciach

Začiatok reštaurovania: august 2020

Koniec reštaurovania: november 2020

Reštaurátor: Mgr. Radovan Blaho

2. Opis a stav pamiatky pred reštaurovaním

Jedná sa o poloplátenú pevnú väzbu s papierovým pokryvom. Rozmery knižnej väzby sú 33,5 x 21 x 2,5 cm (V x Š x H). Použitý papierový pokryv má založenú hranu len na prednej pozdĺžnej strane. Ostatné hrany boli pravdepodobne orezané za rovno s knižným blokom. Papierový pokryv je tmavý modrozelenej farby. Na prednej doske je nalepený biely štítok s textom a dekoratívnym orámovaním čiernou a červenou linkou. Rukopisná kniha je písaná na strojový papier nižšej gramáže. Jedná sa o zápisnicu obecného zastupiteľského zboru obci Čajkov z rokov 1887 – 1901. Zápisnica bola založená 10. mája 1887. Obsahuje 316 očíslovaných strán, z toho 297 strán je popísaných textom. Údaje sú písané čiernym atramentom v maďarskom jazyku.

Obsahuje podrobné informácie o dianí v obci Čajkov a živote jej obyvateľov. Notárskym spôsobom viazaný blok je previazaný šnúrou, spojenou na vnútornej strane zadnej dosky červenou pečatou tekovskej stolice v priemere 4 cm. Jedná sa o pečať Tekovskej stolice Levického okresného slúžnovského úradu.

Knižný blok nevykazuje výraznejšie poškodenia, avšak na jeho okrajoch sú zložky uvoľnené z dôvodu poškodeného šitia. Rovnako výrazne poškodené sú aj predsádky (zo strojového papiera) na oboch stranách. Knižný blok je šitý na dve tkanice. Na šitie boli použité ľanové nite. Zložky sú z pravidla tvorené štyrmi dvojlistami. Číslovanie strán je arabskými číslicami. Knižný blok má rovný nezaoblený chrbát. Predsádky knihy sú z papiera nie veľkej gramáže so slabým zaglejením.

Výraznejšie poškodenia sa nachádzajú na samotnej väzbe a to vo forme poškodeného pokryvu na knižných doskách hlavne na ich okrajoch. Najviac poškodená je väzba v mieste ohybu knižných dosiek na plátenom pokryve, ktorý už neplní svoju funkciu. Pokryv nie je schopný spájať chrbát bloku s jeho doskami. Plátno je medzi chrbtom a doskami natrhnuté v mieste ohybu po celej dĺžke väzby. Časť plátna na chrbte je značne poškodená v jeho vrchnej časti kde z neho chýba.

Knižné dosky sú vyrobené s lepenky hrúbky 1,5 mm. Dosky knihy majú po celej ploche viditeľne znaky poškodenia (narušená pevnosť zlomením), po obvode sú mechanicky ošúchané. Časti rohov chýbajú, lepenka v týchto častiach je porušená, rozpadnutá vo vrstvách bez pevnosti.

Papierový pokryv je znečistený, niekde vydratý až do lepenky, na okrajových častiach a rohoch rovnako chýba. Na doskách je nalepený papierový štítok, ktorý je rovnako mechanicky poškodený.

Z predsádok sa zachovali časti nalepené na vnútornej strane dosiek. Väčšina zložiek je v spodnej časti natrhnutá v ohybe. Chýbajú strany číslo 51/52 a 73/74, ktoré sú oddelené od bloku. Pomerne výrazne poškodené sú na ich okrajoch. Strany číslo 267/268 a 289/290 majú voľné listy na krajoch a sú poškodené. Strany číslo 291/292 a 315/316 majú chýbajúce časti papierovej hmoty.

Zápisnica je poškodená a každá manipulácia s týmto zbierkovým predmetom ho zakaždým ešte väčšmi poškodzuje. Jej reštaurovanie umožní bezpečnú a jednoduchú manipuláciu s týmto rukopisom či už na bádateľskej alebo výstavnickej úrovni.

3. Prieskum pamiatky

Prieskum pamiatky spočíval v získavaní dostupným meraní, ktoré bude potrebné brať do úvahy pri voľbe spôsobu a určení jednotlivých postupov pri reštaurátorskom zásahu.

Pre prípadné potreby čistenia a povrchového glejenia papiera (okrajových zložiek a predsádok) boli vykonané skúšky stability textov dvomi metódami. Na priamy dotyk a na oter pri kontakte písacej látky na vodný roztok. Výsledky sú uvedené v tabuľke *Skúšky stability*.

Ako predpokladaná písacia látka marginálnych poznámok bol použitý železo - galový atrament, ktorý je v porovnaní s tlačovou farbou citlivejší na mokré prostredie. Ten je charakteristický nepriaznivým vplyvom na písaciu podložku (strojový papier) pre svoje nepriaznivé sekundárne účinky, ako aj svojou malou odolnosťou na vodné prostredie.

Skúšky stability písacích materiálov

MIESTO	DOTYK	OTER
Predná predsádka	Reaguje	Reaguje
strana 17	Nereaguje	Nereaguje
strana 128	Nereaguje	Nereaguje
strana 323	Nereaguje	Nereaguje
papierový pokryv	Nereaguje	Nereaguje

Podľa zistených výsledkov v prípade tzv. mokrých procesov by bola potrebná plošná fixácia textov hlavne na predsádkach. Použitý železo - galový atrament je pomerne stabilný avšak nemôže dochádzať k priamemu oteru pri jeho čistení. Pri prípadnom čistení by bola vybraná taká metóda, aby dochádzalo k priamemu oteru so štetcom.

Meranie pH papiera preukázalo hodnoty pH strojového papiera zodpovedajúce jeho stavu. Priemerné hodnoty však môžeme považovať za pomerne dobré.

Meranie pH ručného papiera pred reštaurátorským zásahom

MIESTO	HODNOTA pH
Predná predsádka	5,23
strana 17	5,39
strana 323	5,37

K analýze písacích materiálov sa pristúpilo v prípade rukopisne písaných textov. Vykonával sa tzv. **Bathofenantrolínový test** pre zistenie množstva železitých solí (Fe_2 iontov). Ich prítomnosť v železo – galovom atramente indikuje aj celkový stav písacej látky a jej negatívneho vplyvu na písaciu podložku (strojový papier). Podľa farebnej reakcie na odobratej vzorke je ich prítomnosť pomerne nízka, čo sa z pohľadu dlhodobého uloženia a stavu pamiatky považuje za pozitívny stav.

Mikrobiologický rozbor nebol vykonaný. Pamiatka lokálne nevykazovala viditeľne vysokú mieru napadnutia. Dezinfekcia pamiatky bude vykonaná aj z preventívnych dôvodov.

4. Reštaurátorský zámer

- a) fotodokumentácia stavu pred reštaurovaním
- b) mikrobiologický rozbor, meranie pH (analýza rukopisu a výskum)
- c) dezinfekcia v dezinfekčnej komore (pary n-Butylalkohol)
- d) mechanické čistenie (gumová pryž, vysávač)
- e) čiastočná demontáž knižnej väzby
- f) fixácia (lokálna alebo celoplošná) podľa potreby
- g) čistenie a neutralizácia (vodný roztok, enzýmy, postrek neutralizačným roztokom)
- h) doplnenie chýbajúcich častí a trhlín (japonský papier)
- i) lisovanie
- j) nadšívanie okrajových zložiek
- k) oprava knižných dosiek
- l) doplnenie chýbajúcich častí pokryvu (plátno, papier)
- m) oprava a lepenie predsádok
- n) výroba ochranného puzdra (pH alkalická lepenka) a uloženie fragmentov
- o) fotodokumentácia po reštaurovaní

5. Priebeh reštaurovania

Reštaurátorský a konzervátorský zásah na pamiatke neprebíhal vo všetkých bodoch podľa plánovaného Zámeru reštaurovania. V priebehu procesu reštaurovania sa zistilo, že nebude postačujúca len čiastočná demontáž okrajových zložiek, ale bude potrebné demontovať celý knižný blok. Na začiatok po odobratí vzorky pre mikrobiologický výskum, bola vykonaná dezinfekcia pamiatky v dezinfekčnej komore pomocou pár n-Butylalkoholu na cca 24 hodinovú expozíciu.

Knižný blok, ktorý bol s knižnými doskami bol zviazaný špagátom, ktorého konce boli zakončené pečaťou bolo potrebné čiastočne demontovať tak, aby bola možná jeho opätovná aplikácia na pôvodné miesto.

Plátno na chrbte knihy a knižný blok boli výrazne poškodené. Pristúpili sme k postupnému oddeleniu knižných dosiek od bloku. Blok bol pripevnený k doskám dvoma tkanicami a predsádkou, ktorá sa okrem prídoštia nezachovala. Bolo potrebné oddelenie predsádok na ich okrajoch a následne uvoľnili dosky od knižného bloku.

Rozoberanie knižného bloku spočívalo demontovaní ľanových nití v strede zložky. Po demontáži sa zosumarizovali strany a zväžili ďalší postup pri reštaurovaní. Postupne sa prešlo k čisteniu knižného bloku. Ku čisteniu jednotlivých strán sme zvolili tzv. suchý proces, aby sa zbavila kniha od hrubých nečistôt. Väčšina zložiek bola natrhnutá v spodnej časti ohybu. Na opravu poškodení sme použili japonský papier lepený škrobom, ktorý má aj prevenciu zabrániť zväčšovaniu trhliny. Dvojlisty číslo 294-315 a 268-289 boli oddelené, spojili sme ich japonským papierom po celej dĺžke v mieste ohybu. Strana číslo 73 bola značne poškodená. Navlhčením a prežehlením sme docielili jej vyrovnanie. Chýbajúce časti strany sme doplnili pomocou japonského papiera. Ten istý postup sme zvolili aj pri strane číslo 291 a 267. Aby sa uvoľnené listy prakticky a funkčne pripevnili k zložke využili sme na stranách predĺžené krídelko z japonského papiera. Japonský papier, ktorý bol použitý na opravu a doplnenie chýbajúcich častí sa predtým pomocou moridla prispôbil farbe pôvodných fólií. Farebne sa upravil aj papier a nové použité plátno, ktoré neskôr využijeme na predsádky, papierový pokryv a chrbát knihy.

Pripravené a skontrolované strany sa naskladali do zložiek, čím nám vznikol knižný blok pripravený na jeho šitie. Knižný blok sa šil na dve zachované pôvodné tkanice. Šitie sa realizovalo pôvodnou technikou. Po ukončení šitia sme chrbát bloku zalepili škrobom a spevnili pomocou japonského papiera, ktorý má zvýšiť pevnosť a stabilitu tejto časti.

Na prednú a zadnú stranu ukončeného knižného bloku sme nalepili papierové krídelko z japonského papiera a nový papier, ktorý doplnil chýbajúcu predsádku. Krídelko z japonského papiera a predsádky má funkciu spevnenia namáhaného miesta medzi blokom a knižnými doskami.

Lepenkové dosky boli značne poškodené na rohoch, preto sme sa rozhodli doplniť ich striedavým vrstvením japonského a ručného papiera. Po vyschnutí sme prečnievajúce rohy prednej a zadnej dosky orezali do potrebného formátu. Papierový pokryv bol po obvode poškodený, chýbal a neprekryval pôvodnú lepenku. Bolo potrebné čiastočne oddeliť od lepenky tak, aby sme pod neho vedeli vsunúť nový farbený papier. Po oddelení pôvodného papiera sa hrany lepenky pretreli a spevnili škrobom.

Po obvode dosiek sme nalepili dopredu pripravený nový papierový pokryv a neskôr po vyschnutí sa aplikoval pôvodný pokryv. Vrchná a spodná časť knižnej dosky sa orezali zároveň s

hranami dosiek. Prednú, dlhšiu časť sme zapracovali z vnútornej strany pod pôvodné fragmenty zachovanej záložky.

Pôvodný platený pokryv na chrbte bol nalepený priamo na knižný blok, čo spôsobilo vysokú mieru jeho poškodenia. Vyrobil sa preto tzv. zavesovací pásik s chrbátnikom, na ktorý sme s patričným odsadením podlepili dosky. Predtým sa na vnútornej strane čiastočne oddelila predsádka a na vonkajšej strane sa podobne pristúpilo v prípade knihárskeho plátna. Novým farebne prispôbeným plátnom sme pokryli chrbtovú časť a následne prelepili pôvodným plátnom knižných dosiek. Na plátenný chrbát dokončenej knihy sme nalepili fragment pôvodného poškodeného plátna. Následne po preschnutí sme krídelka prelepili pôvodnou predsádkou.

Blok sme spojili s doskami nalepením tkaníc, ktoré sme prelepili krídelkami knižného bloku.

Následovala aplikácia šnúr s pečatou, ktorá sa spojila do pôvodného stavu. Reštaurovaná knižná väzba je opatrená ochranným obalom vyrobeným z 1 mm lepenky AlhaCell s alkalickou rezervou vhodným na dlhodobé uloženie pamiatky ako aj ochrana pred jej mechanickým poškodením.

6. Použité pomôcky a materiály

Pomôcky a zariadenia

pH meter s dotykovou elektródou (zn. Gryf), vatové tampóny a tyčinky, špongia, kefka, Wishab (vulkanizovaný kaučuk), Wallmaster (kaučuk), netkaná textília Hollytex (45, 81 g/m²), plste (100% vlna), lisovacie lepenky, filtračný papier, knihárska kosť, šidlo, skalpel, nožnice, dolievacie zariadenie, reštaurátorská žehlička

Materiál a chemické prípravky

Japonský papier (11, 35, 45 g/m²), 100% ľanová niť, liehové moridlá, kožný glej, ryžový a pšeničný škrob, demineralizovaná a obohacovaná voda, Etylalkohol (lieh), technický benzín, Tylóza MH 300 a 6000, Metylhydroxyetylcelulóza, Izopropylalkohol, bielený včelí vosk, Benátske mydlo (tenzid), neutralizačný roztok (Neschen), Alkalická lepenka Alphacell, včelí vosk, destilovaná voda, Cyklododekán, Neutralizačný roztok Neschen (CaCO₃), pH alkalická lepenka, včelí vosk, zamatová látka

7. Závěry a doporučení

Pamiatka bola primárne poškodená mechanicky a biologicky. Miera poškodenia je charakteristická pre pamiatky poškodené častou manipuláciou a použitím nevhodných materiálov na ich výrobu.

Vzhľadom na celkový stav knižnej väzby bolo potrebné zrealizovať komplexnú demontáž všetkých zložiek a pôvodného pokryvu. Úpravou chrbtovej časti sa vyriešila celková odolnosť voči mechanickému poškodeniu pri manipulácii.

Podmienky uloženia a vystavovania reštaurovaných pamiatok:

Reštaurovanú pamiatku odporúčame uchovávať v týchto podmienkach podľa platnej normy ISO/DIS 11799. Taktiež odporúčame objekty uchovávať vo vyhotovenom ochrannom obale, chrániť ich pred priamym slnečným svetlom, nadmernou vlhkosťou a výkyvmi klimatických podmienok úložného (depozitného) priestoru. Knihy odporúčame uchovávať vo vodorovnej polohe vo vyhotovenom obale z alkalickej lepenky.

Parametre dlhodobého uloženia:

Relatívna vlhkosť: 45–50 % ($\pm 5\%$)

Teplota: 16 – 18 °C ($\pm 2^{\circ}\text{C}$)

Intenzita osvetlenia pri vystavovaní: max 50 lx.

V prípade vystavovania navrhujeme obmedziť manipuláciu s pamiatkami. Neumožniť priamy kontakt a manipuláciu verejnosti (odborný dozor, presklenené skrinky a pod.). Pri manipulácii s knihami je vhodné používať ochranné rukavice a podkladacie klíny. Prispôbiť klimatické podmienky čo k najideálnejším podmienkam uloženia.

8. Obrazová príloha

Všetky zábery boli zhotovené fotoaparátom Nikon D 7000, objektív 16-85, f 3,5.,

Predná knižná doska



Zadná knižná doska



Vrchná oriezka s chrbtom /zadná doska



Vrchná oriezka s chrbtom /zadná doska



Detail poškodenia plátenného pokryvu / predná doska



Detail poškodenia prednej knižnej dosky



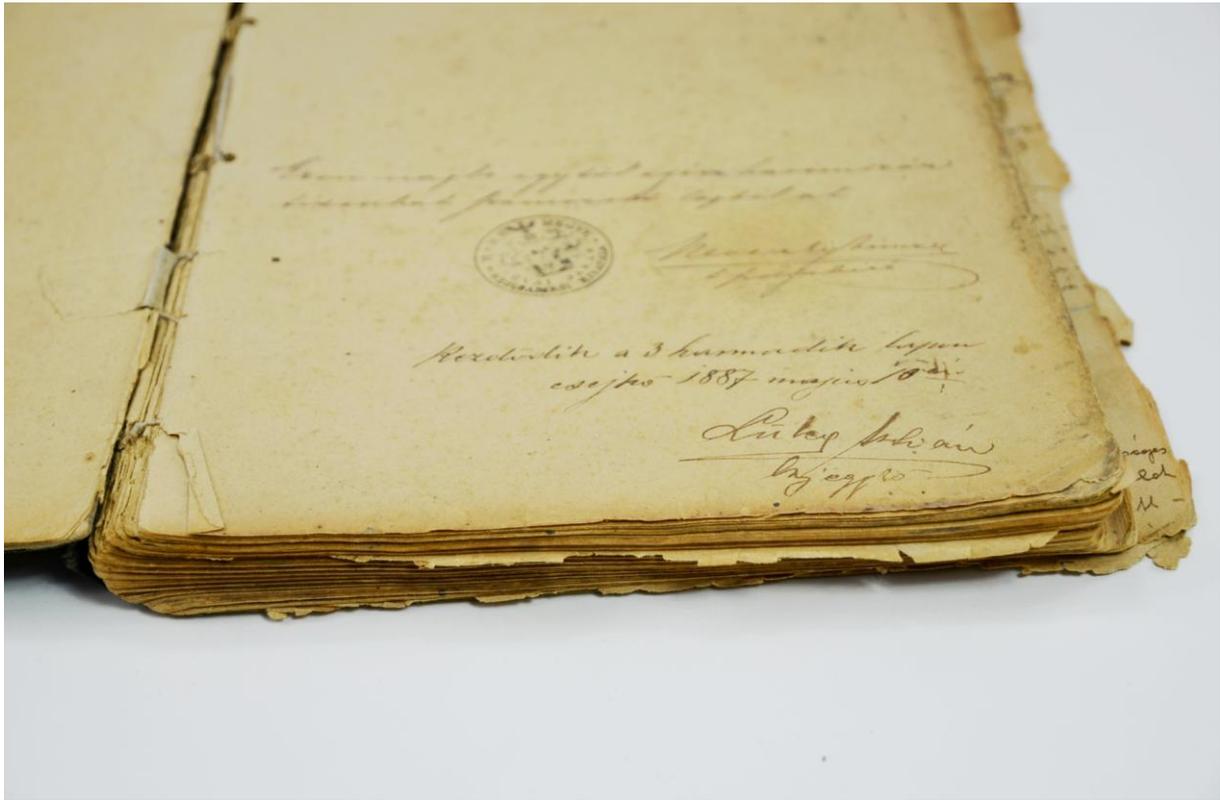
Poškodenie plátenného pokryvu / zadná knižná doska

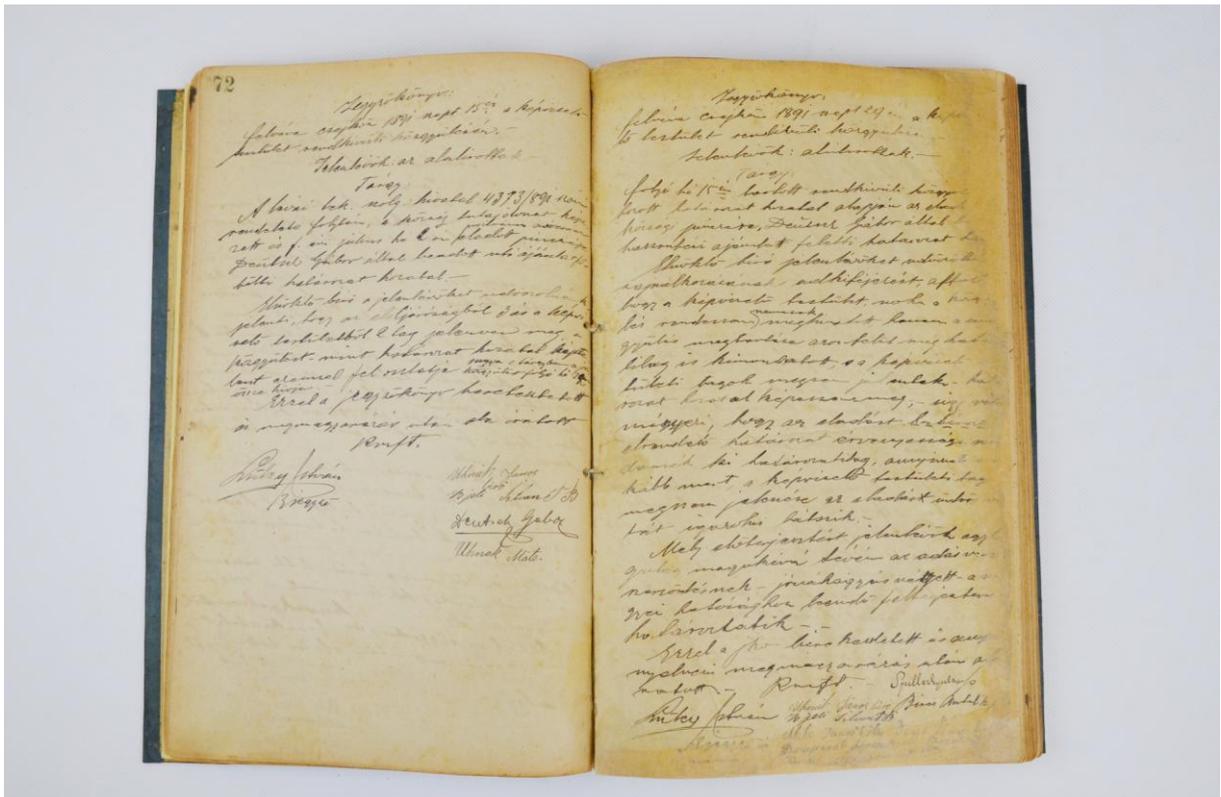
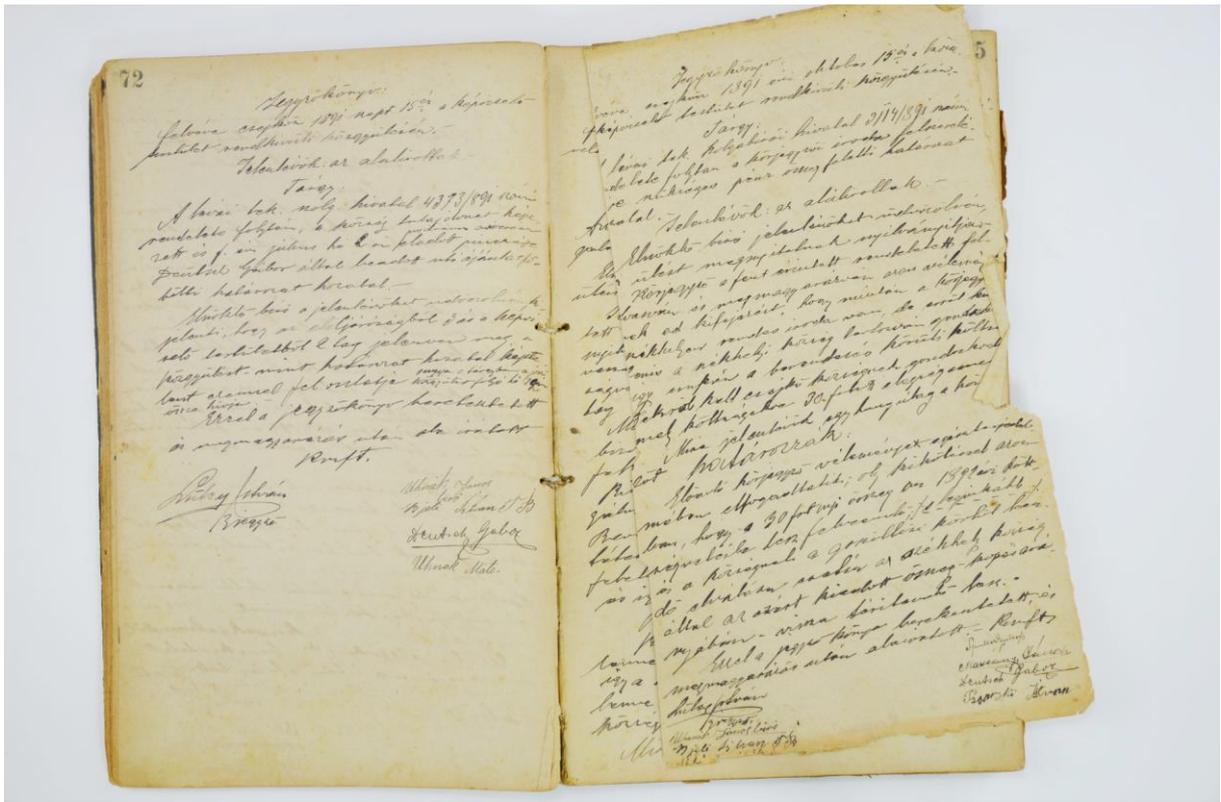


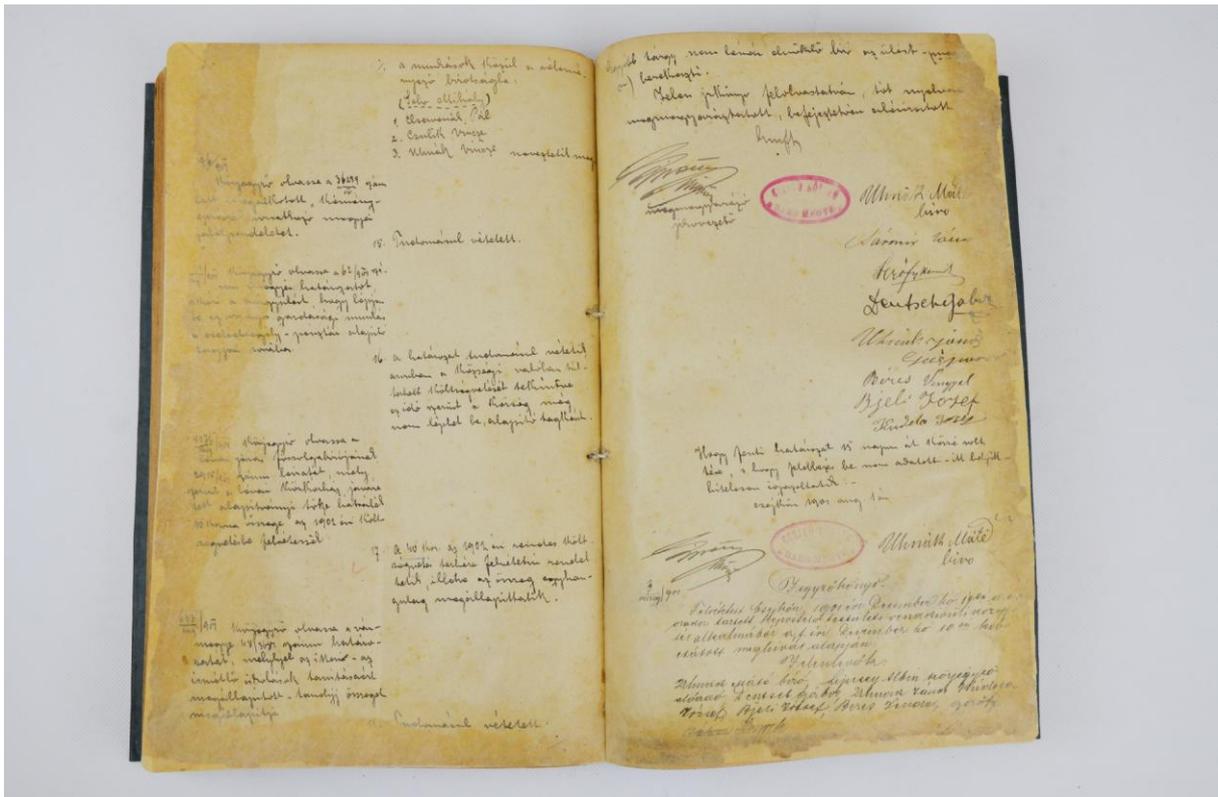
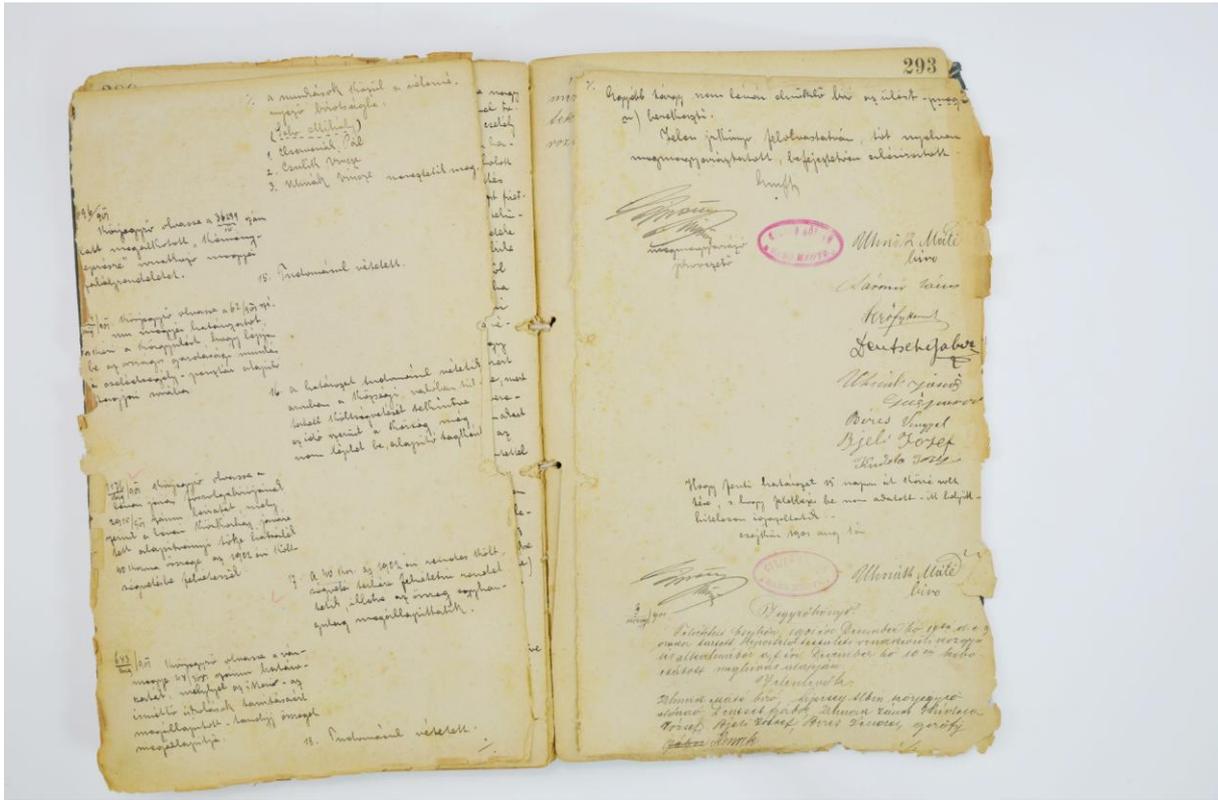
Zadná predsádka s pečatou



Detail poškodenia predného fólia



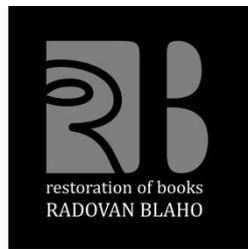




Reštaurovanie realizoval:

Mgr. Radovan Blaho (člen Komory reštaurátorov, špecializácia U1/Reštaurovanie kníh)

www.restaurobooks.sk



Banská Štiavnica