Dokumentácia
o reštaurovanom diele

Denník ševcovského cechu slobodného mesta Bátovce

Evidenčné číslo: 4576 H

Tekovské múzeum v Leviciach

1. Základné údaje o reštaurovanom diele

Predmet: historická knižná väzba

Názov: Denník ševcovského cechu slobodného mesta Bátovce

Datovanie: 1660 - 1741

Evidenčné číslo: 4576 H

Prírastkové číslo: 11/92

Majiteľ: Tekovské múzeum v Leviciach

Začiatok reštaurovania: október 2021

Koniec reštaurovania: marec 2022

Reštaurátor: Mgr. Radovan Blaho

2. Opis a stav pamiatky pred reštaurovaním

Jedná sa celousňový rukopis viazaný vo väzbe kódexového typu o rozmeroch 19,3 x 16 x 2 cm. Celkový počet strán historickej knižnej väzby je 230 (115 dvojstrán), ručne popísaných na 202 stranách. Jedná sa o celokoženú väzbu. Knižný blok je šitý na dva pravé väzy a dodatočne prešívaný priamo cez usňový pokryv. Ako pokryv slúžila pravdepodobne jahňacia useň svetlých odtieňov bez slepotlačovej výzdoby. Ručný papier je vyššej gramáže a je popísaný železo – galovým atramentom viacerých druhov (veľký časový rozsah doplňovaných textov). Knižný blok nedisponuje knižnými doskami. Blok je opatrený dvomi kapitálkami. Jadro kapitálikov tvorí useň a je šitý v modro – červenej kombinácii. Kožené jadro kapitálikov presahuje šírku chrbta knižného bloku. Väzbu spevňujú dve vrstvy tkanín, ktoré kopírujú tvar knižného bloku na chrbte s presahmi na obidvoch stranách a sú nalepené pod usňovým pokryvom. Charakter väzby môžeme považovať za improvizovanú väzbu dočasného charakteru.

Denník obsahuje cechové pravidlá ševcovského cechu a v priebehu jedného storočia aj informácie o cechmajstroch, učňoch a tovarišoch. Denník doposiaľ nie je vedecky spracovaný. Poskytuje hodnotný prameň k histórii samotného cechu a mesta Bátovce, ktoré doposiaľ nemá spracovanú odbornú monografiu. Bátovce sú hontianskou obcou ležiacou v zbernom a výskumnom regióne Tekovského múzea v Leviciach, v Levickom okrese. Zároveň je rukopis prameňom i k paleografickému, onomastickému či genealogickému výskumu.

Rukopis je poškodený mechanickými a biologickými degradačnými procesmi a jeho dlhodobé vystavovanie ho ešte väčšmi znehodnocuje. Denník je vo vitríne otvorený, čím trpí väzba a chrbát rukopisu. Je vystavený priamemu osvetleniu, čo sa v priebehu rokov výrazne podpísalo na viditeľnosti železo – galového atramentu na exponovaných stranách. Tieto poškodenia sú už nezvratné. Každá manipulácia s týmito zbierkovým predmetom ho ešte väčšmi poškodzuje. Od roku 2006 vystavené v stálej expozícii Tekovského múzea v Leviciach v časti Cechy a remeslá.

Typ poškodenia je hlavne mechanického a čiastočne biologického charakteru. To sa hlavne prejavuje poškodením na fóliách hlavne na ich okrajoch. Rovnako bude potrebné vykonať dezinfekciu a neutralizáciu papiera a z dlhodobého hľadiska bude vhodné vyrobiť ochranné puzdro z alkalickej lepenky, ktorá bude upravovať bilanciu pH hodnoty na dlhšie obdobie. Na okrajových listoch sa nachádzajú škvrny tzv. foxing. Ich existencia je prejavom nižšej hodnoty pH papiera a mikrobiologickej aktivity. Celkový stav pamiatky môžeme označiť za kritický a reštaurátorský zásah za veľmi akútny z dôvodu nezvratných degradačných procesov. Stav pamiatky výrazne znemožňuje jeho výskum v budúcnosti a rovnako aj jeho prezentáciu.

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 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 písacích materiálov*.

Ako predpokladaná písacia látka bol použitý železo - galový atrament viacerých druhov. Ten je charakteristický nepriaznivým vplyvom na písaciu podložku (ručný papier) pre svoje nepriaznivé sekundárne účinky, ako aj svojou malou odolnosťou na vodné prostredie.

Skúšky stability písacích materiálov

MIESTO	DOTYK	OTER
strana 5	Nereaguje	Nereaguje
strana 17	Nereaguje	Nereaguje
strana 128	Nereaguje	Nereaguje

Podľa zistených výsledkov v prípade tzv. mokrých procesov by bola potrebná plošná fixácia textov. Použitý železo - galový atrament je pomerne stabilný. Podľa zistených meraní je možné využiť aj tzv. mokré metódy čistenia resp. dopĺňania chýbajúcich častí.

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

Meranie pH ručného papiera pred reštaurátorským zásahom

MIESTO	HODNOTA pH
strana 5	5,13
strana 17	5,36
strana 128	5,19

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) demontáž knižnej väzby

d) mechanické čistenie (gumová pryž, vysávač)

e) dezinfekcia v dezinfekčnej komore (pary n-Butylalkohol)

f) demontáž na jednotlivé fóliá

g) fixácia (lokálna alebo celoplošná) podľa potreby

h) čistenie a neutralizácia (vodný roztok, enzýmy, postrek neutralizačným roztokom a povrchové glejenie)

i) doplnenie chýbajúcich častí a trhlín (dolievaním, japonský papier)

j) lisovanie

k) orezanie fólií do pôvodného formátu

l) digitalizácia jednotlivých fólií

m) doplnenie chýbajúcich častí usňového pokryvu

n) čistenie a aplikácia pôvodného usňového pokryvu

o) šitie knižného bloku a jeho tvarovanie

p) výroba ochranného puzdra (pH alkalická lepenka) a uloženie fragmentov

q) fotodokumentácia po reštaurovaní

5. Priebeh reštaurovania

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

Knižný blok, ktorý nebol opatrený knižnými doskami, ale len usňovým pokryvom bol šitý na dva pravé konopné väzy. V rámci opatrenia bloku pokryvom bol usňový pokryv našitý na knižný blok dodatočne prešitím v mieste chrbta knižného bloku a podobným spôsobom tak bude riešené aj opätovné viazanie po reštaurovaní.

Usňový pokryv knihy bol výrazne poškodený hlavne v mieste chrbta knižného bloku a čiastočne aj na jeho okrajoch. Formát usne bol menší ako formát knižného bloku a ten teda nebol chránený po celej jeho ploche. Pristúpilo sa k postupnému oddeleniu pokryvu od bloku. Následne sa oddelili dve vrstvy tkaniny rôznej gramáže, ktoré boli nalepené a následne aj prešité na chrbte knižného bloku. Pred samotnou demontážou boli označené všetky listy číslovaním. Nasledovala demontáž knižného bloku. Ten bol tvorený 24 zložkami, ktoré tvorili z pravidla dva dvojlisty. V prípade dvoch zložiek sa jednalo o pomerne zložitú kombináciu dvojlistov alebo jednolistov s krídelkom a dva listy boli samostné (s krídelkom).

Rozoberanie knižného bloku spočívalo demontovaní ľanových nití v strede zložky. Po demontáži sa zosumarizovali strany a zvážili ďalší postup pri reštaurovaní. Postupne sa prešlo k čisteniu knižného bloku. Ku čisteniu jednotlivých strán sme najprv zvolili tzv. suchý proces, aby sa zbavila kniha od hrubých nečistôt. Po opakovaných testoch stability sa zvolil postup čistenia vo vodnom roztoku hlavne z dôvodu potreby opätovného zaglejenia pôvodného papiera. V rámci tzv. mokrého procesu sa technikou dolievania dopĺňali chýbajúce a poškodené časti listov. Na opravu menších poškodení sa použil kolorovaný japonský papier lepený škrobom, ktorý má aj prevenciu zabrániť zväčšovaniu trhliny.

Aby sa uvoľnené listy prakticky a funkčne pripevnili k zložke využili sme na stranách predĺžené krídelko spevnené japonským papierom. Japonský papier, ktorý bol použitý na opravu a doplnenie chýbajúcich častí sa predtým pomocou moridla prispôsobil farbe pôvodných fólií. Nasledovala obojstranná digitalizácia všetkých fólií pre potreby výroby kópie.

Pripravené a skontrolované strany sa naskladali do zložiek, čím nám vznikol knižný blok pripravený na jeho šitie. Knižný blok sa šil na dva konopné väzy. Šitie sa realizovalo pôvodnou technikou pomocou ľanových nití. Po ukončení šitia sme chrbát bloku zalepili škrobom a spevnil pomocou japonského papiera, ktorý má zvýšiť pevnosť a stabilitu tejto časti.

Nasledovalo čistenie pôvodných plátenných prebalov. Po ich vyčistení sa aplikovali na pôvodné miesta na chrbte knižného bloku. Rovnako sa postupovalo aj v prípade pôvodných kapitálikov, ktoré bolo potrebné spevniť pomocou škrobového lepidla.

Pôvodný usňový pokryv na chrbte bol nalepený priamo na knižný blok, čo spôsobilo vysokú mieru jeho mechanického poškodenia. Usňový pokryv na chrbte bol najprv vyčistený pomocou Izopropylalkoholu. Z dôvodu mechanického poškodenia bolo potrebné doplnenie pokryvu v mieste ohybu. Takto spevnený pokryv sa prilepil a následne aj prešil cez knižný blok pomocou ľanových nití.

Nasledovala povrchová úprava usne pomocou tukovacích látok. Reštaurovaná knižná väzba je opatrená ochranným obalom vyrobeným z 1 mm lepenky Alphacell s alkalickou rezervou vhodným na dlhodobé uloženie pamiatky ako aj ochrana pred jej mechanickým poškodením.

6. Výroba kópie knižnej väzby

Potreba výroby identickej kópie originálu vychádza z faktu, že sa jedná o významný zdroj informácií pre región a ich následnú analýzu. Historická knižná väzba po jej zreštaurovaní by bola pri intenzívnejšej manipulácii vystavená ďalšiemu zvýšenému riziku poškodenia a preto bola najvhodnejšou alternatívou výroba jej kópie v mierke 1:1.

Kópia je napodobeninou originálu nielen v pôvodnej mierke, ale aj použitými materiálmi a technikou samotnej výroby knižnej väzby za použitia identických materiálov a knihárskych techník využitých pri výrobe originálu.

Typológia výberu materiálov bola popísaná v kapitole *Opis a stav pamiatky*. Proces výroby kópie bolo potrebné spojiť s procesom reštaurovania z toho dôvodu, že po demontáži knižného bloku a zreštaurovaní jednotlivých fólií bola ideálna príležitosť dôkladnej a kvalitnej digitalizácie jednotlivých fólií. Tento proces by bol po opätovnom zviazaní do knižného bloku už značne obmedzený a rizikový aj pre samotnú pamiatku.

Digitalizácia jednotlivých strán prebehla po procesu reštaurovania po mokrom čistení, neutralizácii a doplnením chýbajúcich častí. Jednalo sa výnimočnú príležitosť ich skenovania bez výraznejších obmedzení a ohrození funkčnosti knižnej väzby. Samotné parametre digitalizácie boli nastavené tak, aby sa tento proces v budúcnosti už nemusel opakovať a všetky dáta budú poskytnuté Tekovskému múzeu v Leviciach pre ďalšie využitie (výroba propagačných materiálov a pod.). Digitalizácia bola prevedená certifikovaných skenerom (zn. EPSON) pri nastavení rozlíšenia 600 až 800 dpi, čo bezpečne postačuje pre akúkoľvek tlač v štandardných formátoch aj budúcnosti. Tlač bola realizovaná UV stálym pigmentom pre vyššiu životnosť kópie (Lucia Ink) na papier (Gmund 22 gramáže 120 g/m^2), ktorý čiastočne vizuálne pripomínal pôvodný ručný papier a zohľadňoval aj gramáž pôvodného papiera a jeho povrchovú štruktúru.

Kópia knižnej väzby je vizuálne i materiálovo identická s originálom a disponuje ochranným puzdro pre lepšiu ochranu pri manipulácii a uložení.

7. 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/m^2), 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/m^2), papierová pololátka Linters, 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 ($CaCO_3$), pH alkalická lepenka, včelí vosk

8. Závery a odporučenia

Pamiatka bola primárne poškodená mechanicky a biologicky. Miera poškodenia je charakteristická pre pamiatky poškodené častou manipuláciou a použitím nevhodnej a nedostatočnej typológie väzby, časť poškodení boli spôsobené nevhodným dlhodobým uložením.

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 % (± 5%)
Teplota: 16 – 18 ºC (±2ºC)
Intenzita osvetlenia pri vystavovaní: max 50 lx.

V prípade vystavovania navrhujeme obmedziť manipuláciu s pamiatkou a pre tieto účely je vhodnejšie využitie jej kópie. Neumožniť priamy kontakt a manipuláciu verejnosti (odborný dozor, presklenené skrinky a pod.). Pri manipulácii s pamiatkou je vhodné používať ochranné rukavice a podkladacie kliny. Prispôsobiť klimatické podmienky čo k najideálnejším uvedeným podmienkam uloženia.

9. Obrazová príloha

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

Predná knižná doska

Zadná knižná doska

Spodná oriezka s chrbtom /predná doska

Spodná oriezka s chrbtom /zadná doska

Vrchná oriezka s chrbtom /predná doska

Detail poškodenia prednej knižnej dosky

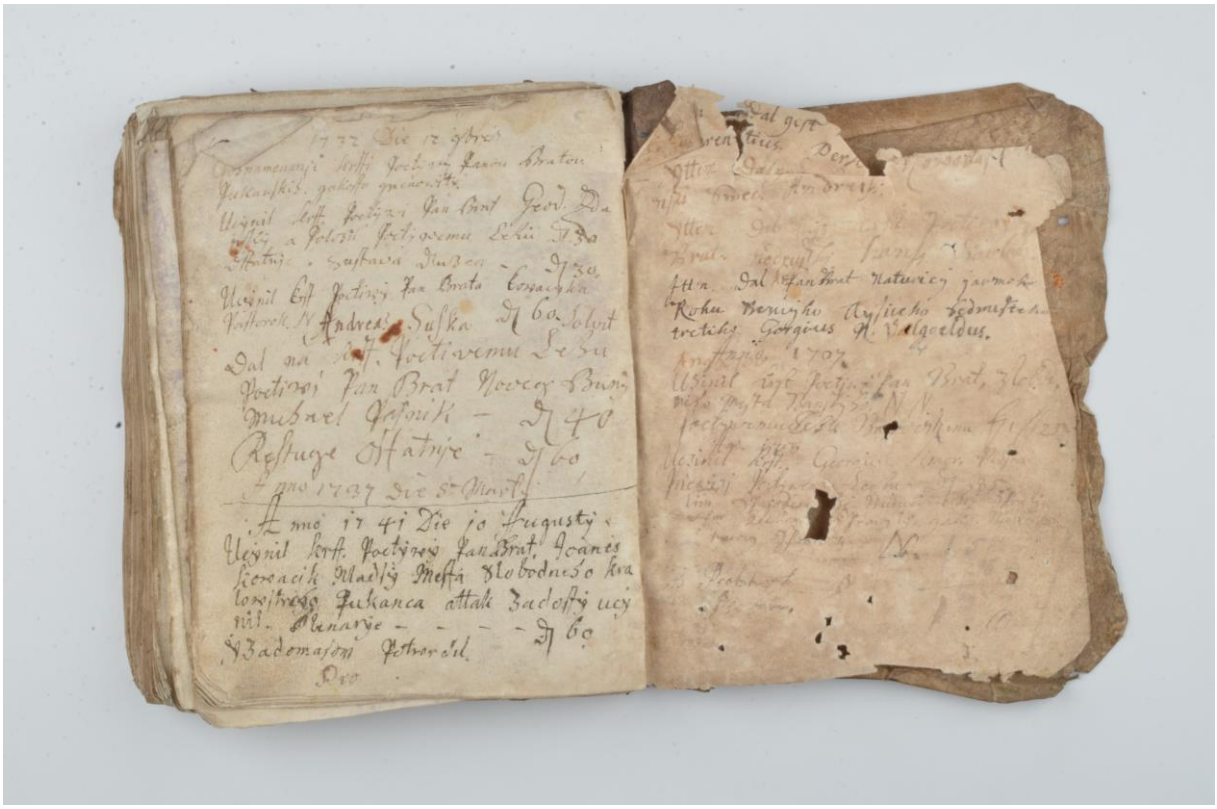
Detail poškodenia hlavice / kapitálik

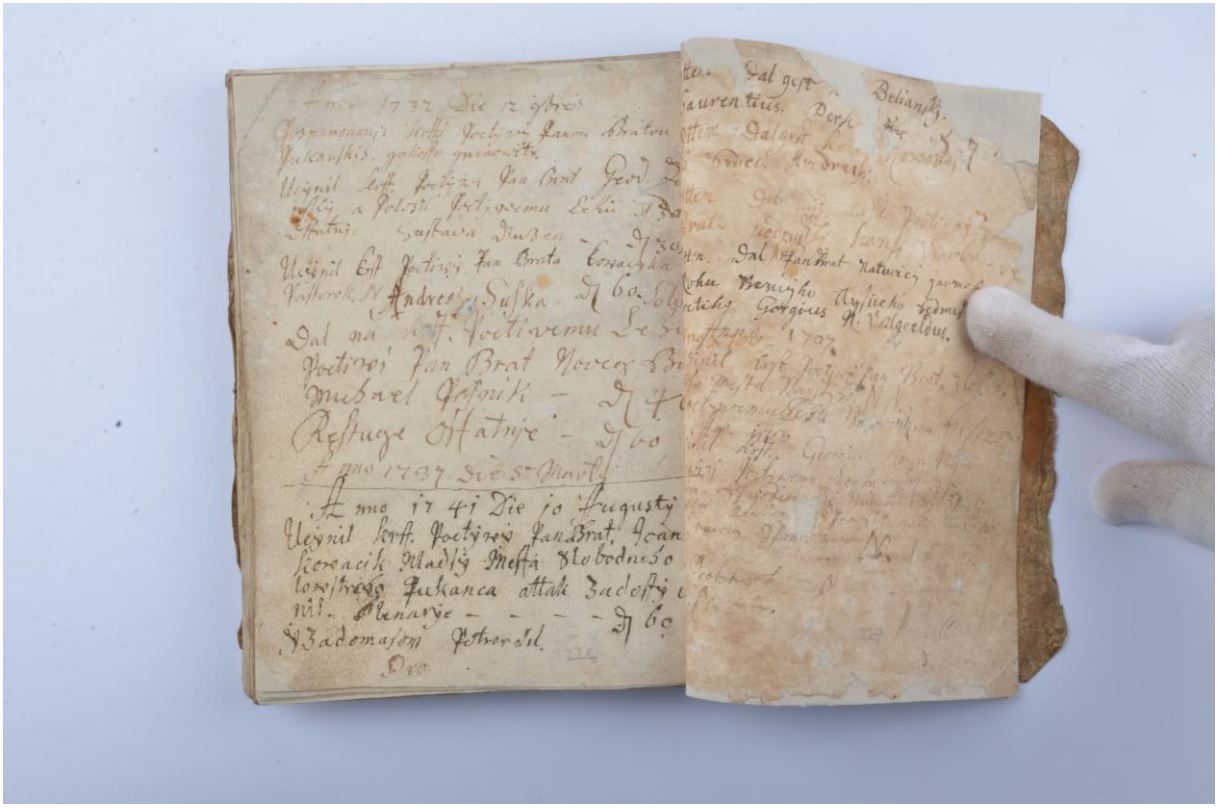
Detail poškodenia oriezky/predná doska

Usňový pokryv (vnútorná strana) a prvé fólio

Predné fólio

Predposledné fólio





Usňový pokryv (vnútorná strana) a posledné fólio

Reštaurovanie realizoval:

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

www.restaurobooks.sk

Banská Štiavnica