

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Ateliér restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

**Restaurování konvolutu tří starých tisků
z 16. a 17. století**

Radana Vurbsová

Vedoucí práce: **Mgr. et BcA. Radomír Slovík**

Odborný garant: **Mgr. et BcA. Radomír Slovík**

Bakalářská práce

2014

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Radana Vurbsová**
Osobní číslo: **R10011**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů**
Název tématu: **Komplexní restaurování konvolutu tří starých tisků z přelomu 16. a 17. století**
Zadávající katedra: **Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Bakalářská práce bude spočívat v samostatném řešení restaurování konkrétního historického tisku. Konvolut pochází ze sbírek Muzea Jindřichohradecka v Jindřichově Hradci. Tisk v původní vazbě se nachází ve velice špatném stavu. Jak v případě knižní vazby tak samotného knižního bloku došlo k rozsáhlým poškozením. Studentka provede zdokumentování stavu díla před restaurováním a komplexní průzkum tisku. Na základě výsledků průzkumu stanoví koncept zásahu a navrhne jednotlivé restaurátorské kroky, které bude konzultovat s vedoucím práce a majitelem objektu. Celý proces samotného restaurátorského zákroku podrobně písemně a fotograficky zdokumentuje, dle platných pokynů pro psaní závěrečných prací na FR. Rozsah: Komplexní restaurování knihy

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ŽUROVIČ, Michal a kol. **Restaurování a konzervování archiválií a knih.** Praha 2002. HAMANOVÁ, Pavlína. **Z dějin knižní vazby: Od nejstarších dob do konce XIX. stol.** Praha: Orbis, 1959. KOLDINSKA, Marie. **Krystof Harant z Polzie a Bezdruzic: cesta intelektuala k popravisti.** Vyd. 1. Litomyšl, 2004, 573 p. ISBN 978-807-1855-378. KUBIČKA, Roman a ZELINGER, Jiří. **Výkladový slovník: malířství, grafika, restaurátorství.** 1. vyd. Praha: Grada.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Radomír Slovík

Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů

Datum zadání bakalářské práce:

31. října 2013

Termín odevzdání bakalářské práce:

12. srpna 2014



Ing. Karol Bayer
děkan

L.S.



Mgr. Radomír Slovík
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 4. srpna 2014

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice (Dislokované pracoviště – Fakulta restaurování, Litomyšl).

V Litomyšli dne 12. 8. 2014

Radana Vurbsová

Poděkování

Děkuji panu Mgr. et BcA. Radomíru Slovikovi, vedoucímu práce, jehož cenné rady a připomínky mi pomohly při řešení problémů v průběhu bakalářské práce.

Velké poděkování patří také mé rodině, bez jejíž podpory by tato práce nevznikla, zejména pak mému příteli Ing. Františku Kindlovi a mým přátelům.

Dále děkuji paní Ing. Aleně Hurtové, paní PhMr. Bronislavě Bacílkové a paní Ing. Magdě Součkové za provedené analýzy.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá restaurováním konvolutu tří starých tisků z přelomu 16. a 17. století. Konkrétně jde o tisky: ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: Putování Svatých, kniha I., ITINERARIUM NOVI TESTAMENTI: Putování Svatých, kniha II. a Historia Židovská, ze sbírek Muzea Jindřichohradecka. Knižní vazba je ve velmi špatném stavu a došlo u ní ke značným ztrátám. Práce zaznamenává popis objektu a provedení restaurátorského zásahu.

Klíčová slova

Restaurování knižní vazby, staré tisky, konvolut, ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE, Historia Židovská.

Title

Convolute of the three old prints from 16th and 17th century.

Annotation

Bachelor's work deals with conservation of convolute three old prints from 16th and 17th century. Names of prints: ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: Putování Svatých, volume I., ITINERARIUM NOVI TESTAMENTI: Putování Svatých, volume II. and Historia Židovská, from the collections of Museum Jindřichohradecka. The bookbinding's in very poor condition and on the book corpus has been large loss. The work describes the object and restoration intervention.

Keywords

Conservation of bookbinding, old prints, convolute, ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE, Historia Židovská

Obsah

1	Úvod.....	10
2	Původ a vznik Itineraria Sacrae Scripturae	11
2.1	Dílo a život Heinricha Büntinga	11
2.2	Osobnost Daniela Adama z Veleslavína a jeho český překlad Itineraria Sacrae Scripturae	12
2.3	Přepisy textů titulních listů.....	18
2.4	Popis grafických map obsažených ve svazcích Itineraria	19
3	Restaurování konvolutu tří starých tisků z 16. a 17. století z Muzea Jindřichohradecka	22
3.1	Identifikace	22
3.2	Typologický popis.....	23
3.2.1	Typologický popis knižní vazby	23
3.2.2	Typologický popis knižního bloku.....	25
3.2.3	Typografický popis a grafická výzdoba knižního bloku	27
3.3	Popis poškození.....	28
3.3.1	Poškození knižní vazby	28
3.3.2	Poškození knižního bloku.....	29
3.4	Restaurátorský záměr	30
3.5	Pracovní postup.....	31
3.5.1	Fotodokumentace	31
3.5.2	Průzkum	32
3.5.3	Měření pH papíru	32
3.5.4	Zkoušky rozpíjivosti barevných vrstev	33
3.5.5	Bathofenantrolinový test.....	33
3.5.6	Kontrola paginace a revize chybějících listů.....	33
3.5.7	Rozebrání	34

3.5.8	Mechanické čištění	34
3.5.9	Fixace	34
3.5.10	Mokrý čištění	34
3.5.11	Dokližování	35
3.5.12	Spravování papírové podložky	35
3.5.13	Vyspravení a rekonstrukce předsádek	35
3.5.14	Kompletizace knižního bloku	35
3.5.15	Šití knižního bloku	36
3.5.16	Čištění a vyspravení dřevěných desek	36
3.5.17	Čištění, vyspravení a aplikace pergamenových přelepů	37
3.5.18	Čištění vazební usně a kování	37
3.5.19	Nasazení desek na knižní blok a vylepení předsádek	37
3.5.20	Aplikace usňového pokryvu	38
3.5.21	Zhotovení ochranného obalu	38
3.5.22	Závěrečná fotodokumentace	38
3.6	Použité materiály	39
3.7	Použité chemikálie	40
4	Doporučené podmínky uložení	41
5	Závěr	42
6	Seznam použité literatury a zdrojů	44
6.1	Seznam použité literatury	44
6.2	Seznam použitých zdrojů	45
7	Seznam použitých symbolů a zkratk	46
8	Seznam tabulek	47
9	Seznam grafických a obrazových příloh	50
9.1	Seznam grafických příloh	50
9.2	Seznam obrazových příloh	55

9.3	Fotodokumentace	70
10	Seznam textových příloh	103

1 Úvod

Tato práce se zabývá restaurováním knihy, která je konvolutem tří starých tisků z 16. a 17. století. Jedná se o tisky: *ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: Putování Swatých*, kniha I., *ITINERARIUM NOVI TESTAMENTI: Putování Swatých*, kniha II. a *Historia Židovská*, z let 1592 – 1610 ze sbírek Muzea Jindřichohradecka.

Cílem práce je navrácení funkčnosti poškozené knižní vazbě, u níž došlo k fatální ztrátě usňového pokryvu, oddělení jedné z knižních desek, narušení mechanismu šití a rozsáhlé ztrátě papírových folií včetně předsádek. Je třeba provést komplexní restaurátorský zásah s ohledem na všechny dochované aspekty knižní vazby.

Koncepci práce lze rozdělit do tří částí. První část se zabývá vznikem a obsahem tisků Itinerarií a Historie Židovské, životem autora Heinricha Buntinga a životem českého překladatele a tiskaře Daniela Adama z Veleslavína a dalších osobností spjatých s těmito díly.

Druhá a nejrozsáhlejší část se zaměřuje na samotnou knižní vazbu, její identifikaci, typologický popis z kodikologického hlediska, následný popis poškození, na jehož základě byl vypracován restaurátorský záměr.

Její hlavní součástí je odborný popis všech restaurátorských prací provedených na knize, vycházejících z výsledků chemicko-technologických a mikrobiologických analýz, naměřených hodnot pH papíru a celkového rozsahu poškození knižní vazby.

V závěrečné třetí části jsou uvedeny všechny materiály a chemikálie použité při restaurátorském zásahu. Dlouhodobé podmínky uložení, výsledky provedených měření a analýz a doprovodná fotodokumentace.

2 Původ a vznik *Itineraria Sacrae Scripturae*

2.1 Dílo a život Heinricha Büntinga

Kniha byla poprvé publikována a vytištěna v německém Magdeburku roku 1581. Ve své době byla velmi populární, nejen svou biblickou a cestopisnou tematikou, ale také svou originální grafickou výzdobou. Kartografické vyobrazení nabízel detailní popis geografie tehdejšího známého světa, zejména pak starého kontinentu a Svaté země. Kniha pojednává o cestách různých biblických osob podle písma Starého a Nového zákona

Z doprovodných grafických příloh stojí za zmínku mapa zobrazující tehdy známý starý svět ve formě trojlístku, jež tvoří Evropa, Afrika a Asie, ve středu s městem Jeruzalémem, jako symbolickým středem světa.

Dále pak mapa zobrazující Evropu jako korunovanou panovnici oděnou v dobovém šatu se španělskou korunou, francouzskou šíjí, německou hrudí, českým šperkem a italskou pravou rukou, či mapa celé Asie ve tvaru letícího okřídleného koně Pegase.

Itinerarium bylo z němčiny přeloženo do mnoha jazyků a vytištěno v několika vydáních.

Autorem, tohoto bezesporu pozoruhodného díla, byl Heinrich Bünting. Narodil se v německém Hannoveru roku 1545. Studoval teologii na univerzitě ve Wittenbergu, kterou roku 1569 absolvoval s titulem mistra.

Později se stal protestantským farářem ve městečku Lemgo (Severní Porýní-Vestfálsko). Svými radikálními teologickými názory a sympatiemi s Lutherovým učením byl roku 1575 zbaven své funkce a povolán do Gronau (Leine), kde již naplno propukla Lutherova reformace. Ani tady mu však štěstí nepřálo, dostal se do vleklého sporu se svými kolegy a odchází do blízkého města Goslaru, zastávat své dosavadní funkce superintendanta a faráře.

Když, ale v roce 1600 bylo jeho učení označeno za nevhodné a veřejně kritizováno, byl z obou úřadů propuštěn. Zbytek svého života dožil jako řadový

občan ve svém rodném Hannoveru. Umírá zde roku 1606 (Heinrich Bünting. In: Wikipedia: the free encyclopedia, 2001-).

Z celé řady Büntingových děl, převážně s biblickou tematikou, je nejznámějším právě výše zmiňované *Itinerarium Sacrae Scripturae* (v českém překladu Daniela Adama z Veleslavína – *Putování swatých*).

2.2 Osobnost Daniela Adama z Veleslavína a jeho český překlad *Itineraria Sacrae Scripturae*

Daniel Adam z Veleslavína se narodil 31. srpna 1546 v Praze do měšťanské rodiny Štěpána Adama, původem z Veleslavína u Prahy, který byl nájemcem staroměstských mlýnů a Reginy, rozené z Lorečka a Elkuše, původem z Kutné Hory. Mladý Daniel nejprve navštěvoval Pražskou městskou školu a ve dvaadvaceti letech získává na Pražské universitě Karlově, na artistické fakultě, titul bakaláře a o rok později pak mistra (Lexikon české literatury, 2000, s. 28-29).

Již v době svých studií vypomáhá tiskaři Melantrichovy s překlady a korekturou textů v jeho tiskárně na Starém městě Pražském v domě „U dvou velbloudů“.

V roce 1569, hned po ukončení studií, se stává universitním profesorem. Nastupuje na uvolněné místo svého bývalého profesora věhlasného historika té doby Lupáče z Hlaváčova. Veleslavín vzbuzuje zájem a obdiv pro svou výbornou znalost historie.

Po sedmiletém působení na Karlově universitě opouští Daniel Adam profesorskou stolicí a žení se, podle dobových zápisů 27. listopadu roku 1576, s Annou Melantrichovou, dcerou proslulého staroměstského tiskaře Jiřího Melantricha Rožďalovského z Aventýna, a začíná tak svou zářnou kariéru v prostředí Melantrichovy tiskárny.

Z počátku vedl tiskárnu tchán se zetěm, ale v poměrně krátkém čase se stal hlavou Melantrichovy tiskárny Veleslavín. Po Melantrichově smrti roku 1580, převzal veškerou odpovědnost za tiskárnu a knihkupectví, ale pouze

je spravoval, nevlastnil. O pět let později, získává šlechtické přízvisko „z Veleslavína“, jež se naplno projevilo v jeho tiscích formou tiskařského signetu, vavřínové kartuši s okřídlenou přilbicí s šesticípou hvězdou v klenotu a znakem letícího Pegase na štítu.

Jeho vážnost a společenské postavení dokonce dosáhly takové míry, že od roku 1580 zastupoval Veleslavín Staré Město pražské na Českém sněmu.

Po smrti svého švagra, Jiřího Melantricha ml., po roce 1586, vypukl spor o dědictví a Veleslavín se po získání tiskárny a vyplacení všech dědiců dostává do finančních potíží. Dluhy splácí sedm let a pro svou vydavatelskou a tiskařskou činnost je nucen hledat finanční podporu z vyšších kruhů, zejména pak od bohatých měšťanů a šlechticů (Kopecký, 1962, s. 16-19).

Mecenáše pro svou činnost získal kupříkladu v Georgovi Lauterbeckovi, Václavu Říčanském z Říčan, Janu Labouském z Labouně či Karlovi ze Žerotína.

Veleslavín předčasně umírá v padesáti třech letech, na horečnaté onemocnění 18. října 1599. Po jeho smrti vedla tiskárnu jeho manželka Anna z Aventýna do roku 1606, kdy zemřela. Tiskárnu pak spravovali dva poručníci až do roku 1615, kdy se Samuel z Veleslavína, syn Daniela Adama a Anny, ujal otcovy tiskárny. Celé toto období lze označit za období Veleslavínových dědiců.

Samuel po porážce českých stavů a násilné rekatolizace po bitvě na Bílé hoře, odešel jako protestant do zahraničního exilu a jeho, otcova a dědečkova tiskárna připadla jezuitskému řádu.

Okruh činností Daniela Adama z Veleslavína byl široký. Nebyl jen tiskařem a knihkupcem, ale také nakladatelem, organizátorem, překladatelem a vynikajícím lingvistou. Jako znalec bratrské humanistické češtiny, do níž překládal díla latinská a německá, zpřístupňoval významná cizojazyčná díla české laické veřejnosti a zasadil se tak o rozvoj českého jazyka a pokrokových humanistických myšlenek, a to nejen v kruzích nižších společenských vrstev, ale i mezi šlechtou.

Své tisky uvádí dedikacemi a předmluvami s projevem vlastenectví, chválou češtiny a poděkováním svým mecenášům za finanční podporu.

Z jeho dílny vzešlo něco kolem 134 tisků (Bohatcová, 1990) a 81 titulů (Volf, 1926, s. 44). Mezi ty nejvýznamnější patří tisky:

- ***Kalendář historický***, vydaný roku 1578, je Veleslavínovým autorským dílem. Spis má čtenáře poučovat o světových dějinách. U každého dne roku jsou uvedeny události, které se k tomuto dni vztahují, ať už jsou to svatby, narození, korunovace či úmrtí významných lidí, nebo třeba krupobití, bouřky, povodně, morové epidemie apod. Druhé vydání z roku 1590 je určeno náročnějším čtenářům. Pro tyto čtenáře Veleslavín dílo značně rozšířil a přepracoval. Uvedené údaje se opírají o bohatou historickou literaturu, především o Bibli.
- ***Kronika světa***, vydaná v roce 1584 a 1602, což byl tehdejší syntetický pohled na světové dějiny, od autora Jana Cariona, kterou poprvé do češtiny přeložil Burján Sobek z Kornic, jehož překlad Veleslavín přepracoval a nově vydal.
- ***Politia historica***, vydaná v roce 1584 a 1606, od Georga Lauterbecka, měla být jakousi příručkou pro vládnoucí vrstvu, o níž by se ve svých úřadech mohla opírat. Ve Veleslavínově překladu se objevují jeho humanistické, sociální a morální myšlenky, v kontextu vztahů mezi vrchností a poddanými.
- ***Kroniky dvě o založení země české***, vydané roku 1585, je souhrnné dílo dvou kronik Mikuláše Konáče a Martina Kuthena, pojednávající o dějinách českých zemí, Veleslavínem přeložené do humanistické češtiny a znovu vydané.
- ***Isokratovo napomenutí Demonikovi***, vydané roku 1586, poprvé přeložené z řečtiny Václavem Píseckým, si Veleslavín vybral záměrně. Jeho vydání bylo určeno vzdělavcům a vyšším vrstvám. Ve svém novém překladu totiž Veleslavín dbá především na výchovu, dobré mravy a vyzdvihuje ctnosti, které by podle něj měly panovat ve vyšší společnosti.
- Lekařské spisy, ***Regiment zdraví*** (1587) a ***Apatéka domácí*** (1595).
- ***Matiolliho herbář*** vydaný v roce 1592.

- *Hospodář, knížka velmi užitečná*, od Jana Brvína z Ploskovic vydaný v roce 1587.
- Slovníky pro studijní účely – *Dictionarium linguae latinae* či čtyřjazyčný *Nomenclator* (Lexikon české literatury, 2000, s. 29).

Veleslavín na svou obširnou práci nebyl sám, soustředil kolem sebe několik spisovatelů, s jejichž pomocí uskutečňoval své vydavatelské záměry. Členy této družiny byly např.: Jan Kocín z Kocinétu, Pavel Krystyán z Koldína, mistr Trojan Heřmanoměstský, Václav Plácel z Elbingu, Abraham z Gynterrodu či Matouš Hozius Vysokomýtský.

Daniel Adam z Veleslavína byl nejen organizátorem, ale i iniciátorem jejich literárních prací, které jazykově a stylisticky upravoval, psal k nim předmluvy a vydával je (Kopecký, 1962, s. 54).

Jednou takovou prací je právě Veleslavínův český překlad díla Heinricha Büntinga z německého originálu – *Itinerarium Sacrae Scripturae. Das ist, ein Reisebuch über die ganze heilige Schrift: in zwey Bücher getheilet* (Bunting, 1594). V jeho českém překladu – *Itinerarum Sacrae Scripturae: To gest: Putovánj Swatých Na wssecku Swatau Biblj obogjho Zákona, rozdělené na dvě knihy*.

Samotný Büntingův text, čistě náboženský, Veleslavín obohatil z hlediska historického a zeměpisného. Jeho grafické přílohy sice doslova kopírují původní Büntingovy, jsou však mnohem podrobnější a najdeme v nich více živosti, čímž jsou pro čtenáře přitažlivější (viz obrázek č. 7). Bohužel v obou případech jak Büntingově, tak Veleslavínově tisku, neznáme jména autorů dřevořezů.

Veleslavín svůj překlad také obohatil o renesanční knižní grafickou výzdobu, ve formě vlysů, vinět a různých tiskařských značek, které se často objevují v jeho dílech.

Oba svazky Itineraria vyšly jako celek, každý se svým vlastním titulním listem, poprvé v roce 1592 v nákladu 1700 výtisků. Náklady spojené s tiskem zaplatil již dříve zmiňovaný Veleslavínův mecenáš baron Karel st. ze Žerotína, významný moravský šlechtic, politik, spisovatel, cestovatel, patriot a vyznavač

evangelické církve, v jejímž duchu byl vychován a po celý svůj život byl ochráncem a světskou hlavou Jednoty bratrské (Odložilík, 1936). Právě díky Karlu Žerotínovi vznikalo značné množství českobratrských tisků a společně s nimi i knižních vazeb (Hamanová, 1959, s. 105–107)

Veleslavín mu Putování svatých dedikoval v úvodu první knihy, kde je rovněž vyobrazen žerotínský erb, a to na rektu titulního listu. Oválná vavřínová kartuše se stuhami, v jejímž středu je kolčí přilbice s klenotem koruny, orámovaná rozvitými přikryvadly. Pod ní je umístěn štít se vzepjatým lvem s korunou stojící na třech pahorcích (Sojková, 2006). V pozadí nad přilbicí najdeme nápis ve stuze: *CAROL BARQ A ŽEROTINA*. Pod erbem je napsána krátká latinská báseň od Petruse Capella z Elbingu.

Další knihou, spojovanou s českým překladem *Itineraria*, je *Historia Židovská* od Josephuse Flavia, kterou přeložil a sepsal Václav Plácel z Elbingu, organizován Veleslavínem, narozen roku 1556 v Hradci Králové, kde působil jako městský písař a zapisovatel u purkrabského soudu.

Jeho *Historia Židovská* je rozdělena do čtyř knih. První kniha vypráví o babylonském zajetí Židů, o jejich osvobození a návratu do vlasti, druhá popisuje židovské dějiny od panování krále Antiocha do vlády krále Heroda. Třetí kniha sahá až do doby zkázy Jeruzaléma a čtvrtá kniha mluví o válce Židů s Římany a o zničení jeruzalémského chrámu a o rozptýlení Židů po celém světě. Plácelovo dílo je seriózní pokus napsat dějiny Židů věcně a zajímavě, bez protižidovského zaměření, které se v knihách o Židech objevovalo velmi často (Kopecký, 1962 s. 64). Vydána byla ve stejném roce jako *Itinerarium* 1592.

Václav Plácel z Elbingu umírá v roce 1604 ve svém rodném Hradci Králové. Plácelův erb se objevuje za dedikací, věnovanou panu purkmistrovi a pánům radním města Hradce Králové.

Erb je opět tvořen oválnou vavřínovou kartuší se stuhami, v jejímž středu je okřídlená kolčí přilbice, orámovaná rozvitými přikryvadly. Pod ní je umístěn štít na koso dělený ve dvě se srpkem měsíce v pravém horním poli a vavřínovým věncem v levém dolním poli. V pozadí po obou stranách jsou velká písmena WP

a ZE – Wáclav Plácel z Elbingu. I zde je autorem latinských veršů pod erbem Petrus Capella z Elbingu.

Zároveň se na rektu titulního listu objevuje znak města Hradce Králové, vzepjatý řvoucí dvouocasý český lev s korunou na hlavě.

Jako poslední byl k souboru přidán i Veleslavínův spis – Wypśánj města Geruzaléma y předměstj geho, vydaný rovněž v roce 1592. Šlo o popis města Jeruzaléma a jeho předměstí, podle latinské předlohy nizozemského biblisty Christiana Adrichomia, v souvislosti se životem Ježíše Krista, jež Veleslavín dedikoval Jiřímu Funkovi z Olivetu, radovi a sekretáři české komory (Kopecký, 1962, s. 47).

Jeho erb nalézáme na první straně pod titulem. Oválná vavřínová kartuše se stuhami, v jejímž středu je kolčí přilbice s korunou v klenotu a šachovnicovou perutí, v níž je do pasu vyobrazený muž se dvěma zkříženými holemi, orámovaná rozvitými přikryvadly. Pod ní je umístěn štít dělený pošikem se srpkem měsíce v pravém horním poli a vavřínovým věncem v levém dolním poli. V pozadí po obou stranách jsou velká písmena GF a ZO, Georg Funki z Olivetu.

Další text je doprovázen latinskými verši Petruse Capella z Elbingu a Jiřího Karolidese z Karlsberku.

Všechny tři knihy spolu tematicky souvisejí, jedná se o geograficko-historicko-biblická témata. Tento konvolut můžeme označit jako nakladatelský tisk z dílny Daniela Adama z Veleslavína.

Podruhé Itinerarium vyšlo na přelomu let 1609–1610, v nákladu Veleslavínových dědiců. Tato edice však obsahuje pouze obě knihy Itineraria, Jak se můžeme přesvědčit při průzkumu dalších exemplářů např. Putování Swatých z let 1609–1610, jež je součástí sbírek VKO se signaturou II.32.074. Kniha má barokní vazbu a podle slepotiskového supralibru, patřila v minulosti do jezuitských sbírek.

Tomu také nasvědčuje skutečnost, že tisky se vázaly do knižních vazeb často až po zakoupení, buď samotným knihvazačem, který poté své vazby prodával, nebo na objednávku čtenářem, jenž si nechal vazbu zhotovit na zakázku (Hamanová, 1959). Zde právě dochází k tomu, že všechny tři tituly, o niž zde byla řeč, se nacházejí ve vazbách v různých kombinacích. Můžeme nalézt konvoluty, obsahující kompletní edici všech tří svazků obou dílů *Itinerarií*, historii židovskou, a *Wypsánj města Geruzaléma y Předměstij geho* vytištěné roku 1592, nebo tisky *Wypsánj města Geruzaléma y Předměstij geho*, nebo pouze oba svazky *Itinerarií*, bez *Historie Židovské* ovšem staršího data, z let 1609-10, či obě *Itineraria* z druhého vydání (1609-10) a *Historii Židovskou* z roku 1592, což je případ níže zmiňované restaurované knižní vazby.

2.3 Přepisy textů titulních listů

Přepisy titulních listů *Itineraria* jsou z prvního vydání v roce 1592. Druhé vydání z let 1609–1610 má vnořeno:

- V první knize – *Wytlačeno w Starém městě Pražském / od M. Danyele Adama z Weleslawjna. Léta Páně M. DC. IX.*
- Ve druhé knize – *Wytlačeno w Starém městě Pražském / od Dědice M. Danyele Adama z Weleslawjna. Léta Páně M. DC. X.*

Přepis textu titulního listu prvního vydání první knihy *Itineraria*

ITINERARIVM SACRAE SCRIPTVRAE: To gest: Putowánj Swatých Na wssecku Swatau Biblj obogjho Zákona, rozdelené na dvě knihy. Prwnj kniha zawjrá w sobě wssecka putowánj a cesty swatých a Bohu milých Otcůw, Patriarchůw, Saudcůw, Králůw, Knjžat, Prorokůw a některých pobožných lidj, spočjtané na mjle obyčejné Německé a České / s wypsánjm Zemj, Kragin, Měst, Řek a Wod, Hor z vdolj / o nichž se w Pjsmě zmjnká činj / a vlastnjm wyloženj slow aneb gmén gegich Židovských y Řeckých, mjsty y s doloženjm smyslu Duchownjho. Nazad přidáno gest Wyswětlenj na Knihu Jozue o Rozdělenj aneb rozlosowánj Země Swaté mezy Dwanáctero Pokolenj Jzraelské. A giný Traktát o Mincých a Měrách, kteréž se w Pjsmjch Swatých připomjnagj: To wssecko wydáno w gazyku Německém, od M. Henricha Buntinga Faráře w Grunowě: A nynij w Českém, od M. Danyele Adama z Weleslawjna. Léta Páně M. D. XCII.

Přepis textu titulního listu prvního vydání druhé knihy *Itineraria*

ITINERARIVM NOVI TESTAMENTI. To gest: Putowánj Swatých Knihá druhá na Nowý Zákon. W njž se obsahuj a wypisuj pracowité cesty zde na Swété blahoslawené Panny Marye Matky a Jozeffa pěstaua Páně, Mudrcůw od Wýchodu do Bethléma / S. Jana Křtitele / Pána nasseho Gezu Krysta / Swatých Aposstolůw geho, Petra, Jana, Filippa y Pawla / a mezy těmi y gjzda pobožného Komornjka Králowny Mauřeninské Kandáces. Wytlačeno w Starém městě Pražském / od M. Danyeje Adama z Weleslawjna. Léta Páně M. D. XCII.

Přepis textu titulního listu *Historie židovské*

Historia Židovská Na Knihy čtyry rozdělená. W prvnj knjze wyprawuge se o Zawedenj lidu Židovského do Babylona, a zase nawrácenj do vlasti gegich / o Spráwcých a Spráwě Židůw obogj, Duchownj y Swětské. W Druhé o Knjžatech a Králjch Machabeyských, kterak ti k wywýssenj a sláwě, y zase k wykořeněnj a zkáze přissli. W Třetj o Herodesowi Welikém Králi Židovském / o Rodu, Tyranstwj a potomcých geho. W Czwrté o Wálce Židovské s Ržjmany / o zkáze města y chrámu Geruzalémského skrze Týta Cýsaře, a dále o vyhlazenj a rozptýlenj národu Židovského až do Cýsaře Justynyána. Kterážto nikdy prwě w žádném gazyku vydána nebyla: nynj pak wnowě z Německého Exempláře psaného do Česstiny s pilnostj přeložena, od Wáclawa Plácela z Elbingu. A wytisstěna w Starém městě Pražském Léta Páně: M.D.XCII.

2.4 Popis grafických map obsažených ve svazcích *Itineraria*.

Knihá I.:

- Tabule I. na str. 10–11, dvoustránková mapa, dřevořez s vepsaným názvem: *Tabule wsseho okrsslku zemského v způsobu listu Dětelového.* – Vyobrazení světa znázorněné trojlístkem.
- Tabule II. na str. 14–15, dvoustránková mapa, dřevořez s vepsaným názvem: *COSMOGRAPHIA UNIVERSALIS, Wlastnj a opravdowý způsob wsseho okrsslku Země y Moře.* – Vyobrazení celého tehdy známého světa s odkazem na Ameriku.

- Tabule III. na str. 18–19, dvoustránková mapa, dřevořez, s názvem na str. 17: *Třetj Tabule, na njž velmi pěkně prvnj djl swěta w spůsobu a podobenstwj Panny wymalowan gest.* – Alegorická mapa Evropy jako ženy.
- Tabule IV. na str. 22–23, dvoustránková mapa, dřevořez, s názvem na str. 21: *Cžtwrtá Tabule, druhého a neywětssjho djlu Swěta ASIAE, wymalowané w podobenstwj křídlatého Koně / gemuž Poětae PEGASVS řikagj.* - Alegorická mapa Asie jako Pegas.
- Tabule V. na str. 26–27, dvoustránková mapa, dřevořez, s vepsaným názvem: *Affrika třetj djl okrsslku zemského.* – zobrazení Afriky.
- Tabule VI na str. 29, jednostránková mapa, dřevořez, s názvem na str. 28: *Ssestá Tabule ukazuge spůsob a položenj země Swaté / gakěž bylo prwé nežli gi Synowé Jzraelsstj opanowali.* – zobrazení Svaté země.
- Tabule VII na str. 31–32, dvoustránková mapa, dřevořez, s vepsaným názvem: *Tabule a wymalovánj země Swaté.* – podrobné zobrazení Svaté země.
- Tabule VIII na str. 34–35, dvoustránková mapa, dřevořez, s vepsaným názvem: *Cesta Synůw Jzraelských z Egipta.* – znázorňuje cestu Židů z Egypta, Faraona Rammese topícího se v Rudém moři a oroženého Mojžíše.
- Tabule IX na str. 44–45, dvoustránková mapa, dřevořez, s vepsaným názvem: *Konterffekt Swatého Města Geruzaléma.* – zobrazuje nákres mystického města Jeruzaléma s dvanácti branami horou Sion a Davidovým palácem.
- Tabule X na str. 54–55, dvoustránková mapa, dřevořez, s vepsaným názvem: *Konterffekt a forma Chrámu Geruzalémského.* – zobrazuje Jeruzelémský chrám podle bible.

Kniha II.:

- Tabule XI na str. 7, jednostránková mapa, dřevořez, s názvem na str. 6: *Tabule Země Swaté / Na njž poznamenána předněgssj mjsta a Města / w nichž Pán Kristus putowal, učil kázal, a diwy činil : položená tuto pro snadněgssj wyrozuměnj Putovánjm a Cestám Nowého Zákona.* – Vyobrazení měst spjatých s působením Krista.

- Tabule XII na str. 118–119, dvoustránková mapa, dřevořez s vepsaným názvem: *Tabule Zemý, Kragin a Měst / w nichž S. Pawel kázal.* – vyobrazení míst spjatých s působením svatého Pavla (Konvolut českých tisků. In: manuscriptorium, 2006).

3 Restaurování konvolutu tří starých tisků z 16. a 17. století z Muzea Jindřichohradecka

3.1 Identifikace

Předmět restaurování: kniha kvartového formátu, starý tisk

Název: Putování swatých – kniha I., Putování swatých – kniha II., Historia Židovská

Autor: Heinrich Bünting

Tiskař a nakladatel: Adam z Veleslavína a dědicové

Překladatel: Adam z Veleslavína

Datace: 1609; 1610; 1592

Místo vydání: Praha, Staré Město

Signatura: S 2791

Rozměry: 315 x 205 x 115 mm

Jazyk: čeština, latina

Místo uložení: Muzeum Jindřichohradecka, Štítného 124/I, Jindřichův Hradec

Zadavatel: Muzeum Jindřichohradecka, Štítného 124/I, Jindřichův Hradec

Zásah provedla: Radana Vurbsová, studentka 4. ročníku, Ateliér restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů, pedagogický dohled: Mgr. et BcA. Radomír Slovík, vedoucí Ateliéru restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů

Termín započetí práce: únor 2014

Termín ukončení práce: srpen 2014

Konzultace: MgA. Karina Sojková, asistentka Ateliéru restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů

Analýzy: Ing. Alena Hurtová – Chemicko-technologický průzkum vlákninového složení papíru a typu činění usní – Katedra chemické technologie, Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl

PhMr. Bronislava Bacílková – Mikrobiologická analýza – Oddělení péče o fyzický stav archiválií, Národní archiv, Praha

3.2 Typologický popis

3.2.1 Typologický popis knižní vazby

Podle charakteristických znaků se jedná o celousňovou nasazovanou renesanční knižní vazbu kvartového formátu. Celkový rozměr knižní vazby je 325 x 210 x 70 mm (výška, šířka, tloušťka).

Pokryvem celousňové knižní vazby byla bílá useň, vepřovice, bohatě zdobená slepotiskem.

Z dochované špatně čitelné slepotiskové výzdoby je patrná rámcová kompozice, tvořená kombinací linek a válečků. Jednotlivé rámce jsou od sebe odděleny vždy třemi linkami a zdobené pásy propletených rostlinných motivů. V prvním pásu od kraje se zřejmě jedná o motiv palmet, v druhém pásu o rostlinnou rozvilinu, ve třetím pásu o akanty a ve čtvrtém o vinnou révu. Ve středu vévodí plotnová dominanta kráčejičího žehnajícího světce s korouhví a svatozáří, zřejmě se jedná o postavu Krista vítězíčího nad smrtí. Součástí dominanty je i špatně čitelný zřejmě latinský nápis, nacházející se pod vyobrazením Krista (viz obrázek č. 1, 8).

Na obnaženém knižním hřbetu, v posledním mezivazném poli u paty, je nalepen archivní štítek se starší signaturou knižní vazby, která se objevuje i na přídeští přední předsádky a na prvním dochovaném listu v bloku v pravém horním rohu str. 63. Hřbet a desky nesou stopy mezivazných přelepů, jenž se dochovaly ve formě torz pod předsádkou na přídeští přední desky. Byly vyrobeny z hladkého psacího pergamenu nesoucího zbytky ručně psaného latinského textu černým inkoustem. První a poslední přelepy v místech hlavy a paty se nedochovaly.

Knižní desky jsou dřevěné, bukové o rozměrech: 320 x 203 x 8 mm, nasazené na knižní blok pomocí čtyř dvojitých vazů, které jsou vedeny otvorem z vnější strany na přídeští, kde jsou umístěny do žlábků a následně provlečené otvorem ven na přední stranu desky. Vazy byly zakolíčkovány pomocí dřevěných klínek, z vnitřní strany ven, a poté z vnější strany, srovnány s rovinou desky. Hrany desek byly zhraněny z obou stran, vnitřních i vnějších podél všech tří ořízek.

Na vnitřní straně jsou desky hraněny v celé ploše kant, na vnější pouze ve střední části horní a dolní ořízky, na přední ořízce pak mezi žlábků na záchytky spon a vedle nich, pro snadné otevírání uzavřené knihy pomocí spon (viz obrázek č. 2).

V celé ploše byly rovněž hrany mírně zkoseny na vnější hřbetní straně. Obě desky nesou známky kování, což dokazují 9 mm na délku desky dlouhé, dva žlábků v přední hraně přední desky a dva zahlubené žlábků 30 x 30 x 2 mm v zadní desce.

Na přední desce se nachází obyčejnou tužkou napsaná slabika Ha, zřejmě zkratka Historia (viz obrázek č. 9).

Kování se nedochovalo, jeho tvar je částečně patrný z knižních desek, z rozmístění otvorů po mosazných hřebíčcích, jež se zachovaly na zadní desce ve formě torz. Podle typologie renesanční vazby lze ovšem usuzovat, že sponové záchytky byly kolíčkové a měly čepelový tvar.

Na zadní desce je umístěn pod usňovým pokryvem kus pravého závěsného řemínku ve žlábků, společně s fixačním štítkem. Z dochovaného fragmentu je patrné, že usňový řemínek držící těla spon se skládá ze dvou vrstev a to ze stejného typu usně, jako pokryv a pergamenu, jímž byl podlepen.

Fragmenty výlepu z rumělkově červeného papíru, které jsou patrné na zadní desce, kde došlo ke ztrátě předsádky a na přední desce, kde se předsádka v místech vazů odchlípuje. Papír zřejmě sloužil jako vyrovnávací výlep, jenž měl srovnat nerovnosti na příděštích v místech protažení a zakolíčkování vazů v desce. Červený papír byl barven pouze z vrchní strany (viz obrázek č. 12).

Knižní vazba měla v minulosti zřejmě také barevnou ořízku zelené barvy, na níž poukazují zatekliny, na příděštích knižních desek, kopírující knižní blok (viz obrázek č. 13).

3.2.2 Typologický popis knižního bloku

Knižní blok lze rozdělit na tři tisky, což jsou *ITINERARIUM SACRAE SCRIPURAE To gest, Putovánj swatých, Na wssecku Swatau Bibli obogihó Zákona*, což je kniha první. *NOVI TESTAMENTI To gest: Putovánj swatých na Nowý Zákón*, kniha druhá a *Historia Židovská*. Rozměry knižního bloku jsou 295 x 200 x 110 mm (výška, šířka, tloušťka).

Předsádky se nedochovaly, pouze torzo jednolistu na přídešší z ručního papíru. Na samotném listu se nachází množství různých ručních přípisků, zejména pak v horní části jsou to signatury psané tmavou tuší a inkoustovou tužkou, ve středu drobné dětské malůvky, název třetího svazku, rok jeho vzniku a další dvě signatury, psané obyčejnou tužkou a černou tuší. V levém dolním rohu je fialové razítko, to se ještě jednou objevuje na titulním listu třetího svazku *Historie Židovské*, tentokrát v pravém dolním rohu.

Všechny tři svazky jsou číslovány zvlášť. Začínají vždy titulním listem, kde je napsán celý název díla, o čem kniha stručně pojednává, kdo je autorem a kdy a kde bylo dílo vytištěno. Dále následuje dedikace, předmluva, poté číslovaný text a rejstřík. Paginace stran je formou arabských číslic vždy v pravém horním rohu na versu a v levém horním rohu na rektu listu. Číslovány nejsou titulní listy, dedikace, předmluvy a registry. Systém číslování obsahuje dvě tiskové chyby a to v první knize na str. 505, jež je číslována jako 305 a ve druhé knize na str. 70 číslované jako 80.

Knižní blok se skládá ze 104 složek z původního počtu 117, počítáme-li dvoulistové grafické přílohy jako samostatné složky. Nedochovaných 13 složek, nacházejících se původně na začátku prvního svazku knihy *Itineraria*, bylo zřejmě v minulosti vytrženo kvůli hojným grafickým přílohám. Součástí ztracených složek byl i titulní list první knihy.

První kniha tedy začíná 14. složkou, str. 63. Nekompletní knižní blok obsahuje 600 listů, z nichž je 7 neúplných.

Složky obsahují tři dvoulisty. První složky z každého svazku jsou tvořeny dvěma dvoulisty. Poslední složky svazků I. a II. jsou rovněž tvořeny dvěma dvoulisty

a poslední složka třetího svazku *Historie Židovské* je tvořena čtyřmi dvoulisty. Dvoulistové grafické přílohy jsou řazeny do bloku jako jednotlivé složky.

Z četné grafické přílohy v podobě dvanácti grafických listů doprovázených textem, deseti dvoustránkových a dvěma jednostránkových, se dochovaly pouze dvě a to ve druhém svazku knihy *Itineraria*. Jde o přílohy ze str. 7 (viz obrázek č. 14) a ze str. 118–119 (viz obrázek č. 15).

Zdali soubor svazků zahrnující obě dvě knihy *Putování swatých* a *Historii Židovskou* obsahoval i text *Wypsánj města Geruzaléma a Předměstj geho*, nelze s jistotou určit.

Knižní blok je mírně zkulacen a šit na čtyři dvojité pravé vazy a dva zapošívací stehy. Jako materiál vazů, zde byl použit konopný motouz. Prošita byla každá složka. Dvoulistová grafická příloha ze str. 118–119 byla nalepena na křídélko, jež bylo ve středu prošito.

Samotná folia jsou z ručního papíru potištěného z obou stran černým tiskem, na titulních listech každého ze svazků byl použit černý a červeným tisk. Titulní list prvního svazku se nedochoval. Byl nalezen pouze jeho drobný fragment, zachycený na torzu přední předsádky (viz obrázek č. 26).

V prvním a druhém svazku je na některých papírových foliích patrná průsvitka ve tvaru dvouhlavé orlice, roztahující křídla a pařáty, s korunami na obou hlavách (viz obrázek č. 4, 16). Ve třetím svazku pak obrácený trojlístek (viz obrázek č. 5, 17).

Na mnoha místech v bloku se objevuje ruční začernění a přeškrtnání textu, což lze označit za dobovou cenzuru. V bloku hojně nacházíme i ruční přípisky tmavým inkoustem a obyčejnou tužkou.

Při prolistování byly také nalezeny různé fragmenty a jedna dobová správká. Ve druhém svazku mezi str. 32–33 se nacházela dvoubarevná bavlnka, zřejmě v minulosti sloužící jako improvizovaná záložka, dále pak mezi str. 176–177 kus dlouhého rozmotaného motouzu a mezi str. 222–223 jednolist osmerkového formátu, náležícího k jiné knize. Jedná se o rejstřík z knižního kalendáře, psaný

česky, s latinskými názvy měsíců. List je potištěn oboustranně černým a červeným tiskem a typ písma je shodný s tipem písma v nalezené knize (viz obrázek č. 18, 19).

Dále byla nalezena dobová správká na str. 210, kde došlo k odtržení dolního rohu listu. Zajištění bylo provedeno dvěma kousky šedého ručně popsaného papíru (viz obrázek č. 20).

3.2.3 Typografický popis a grafická výzdoba knižního bloku

Knižní strana se skládá ze zrcadla sazby, jež je obdélníkové s textem řazeným do sloupce a margináliemi tištěnými po vnějších stranách textu. Registry mají text řazený dvousloupcově a stejně jako předmluvy a dedikace nejsou číslovány.

Text je tištěn černě, kromě titulních listů, kde je kombinován s červeným tiskem. Hlavní text je psán česky, tzv. bratrským diakritickým pravopisem, jako hlavní tiskové písmo byl použit švabach, velmi podobný české tiskové řezané bastardě, ta se ovšem v českých tiscích uplatňovala jen do dvacátých let 16. století (Bohatcová, 2000, s. 141). Pro titul a nadpisy byla použita fraktura a pro latinské nápisy a názvy antikva.

Hlavní názvy knih jsou velké a zdobné, provedené byly technikou dřevořezu.

Grafická výzdoba textu se objevuje ve formě iniciál tří typů a velikostí. Největší osmiřádkové uvádějí vždy novou kapitolu a stejně jako střední pěti řádkové a nejmenší třířádkové se objevují v textu podle jeho důležitosti a jsou bohatě zdobeny rozvilinami (viz obrázek č. 22, 23).

Jako velká písmena jsou v textu použity tiskové versály – bastardy a antikvy. Na začátcích nových kapitol se také objevují vlysy ze zavíjených groteskních ornamentů rostlinných, zvířecích a lidských hlav (viz obrázek č. 24).

Konec jednotlivých kapitol uzavírají rolwerkové groteskní viněty opět s motivy rostlin, zvířat a lidských hlav (viz obrázek č. 23).

Dále se v textu nacházejí tiskařská znaménka ve tvaru ukazujících ručiček, lístků, hvězdiček.

Tiskařský signet Daniela Adama z Veleslavína se objevuje na poslední straně každého ze tří svazků. Jedná se o oválnou vavřínovou kartuši se stuhami, v jejímž středu vévodí okřídlená kolčí přilbice se šesticípou hvězdou a přikryvadly. Pod klenotem se nachází gotický štít s letícím Pegasem, otočeným na pravou stranu (Sojková, 2006). Na pozadí kartuše jsou vepsána velká písmena DA a ZW (Daniel Adam Z Veleslavína), (viz obrázek č. 25a).

Pod signetem je římskými číslicemi přitištěn rok vytištění daného svazku knihy.

Znak města Hradce Králové nacházející se na rektu titulního listu je rolwerková kartuše zdobená stuhami se znakem vzepjatého řvoucího českého dvouocasého lva s korunou na hlavě (viz obrázek č. 25c).

Znak Václava Plácela z Elbingu nacházející se na rektu posledního listu předmluvy *Historie Židovské*, je podobně jako Veleslavínův, tvořen oválnou vavřínovou kartuší se stuhami, v jejímž středu se nachází okřídlená kolčí přilbice, orámovaná rozvitými přikryvadly. Pod ní je umístěn štít na koso dělený ve dvě se srpkem měsíce v pravém horním poli a vavřínovým věncem v levém dolním poli. V pozadí po obou stranách jsou velká písmena WP a ZE – Václav Plácel z Elbingu (viz obrázek č. 25b).

Celá knižní vazba obsahuje dva grafické listy a to ve druhé knize *Itineraria*. Jsou tištěny černým tiskem, technikou dřevořezu. První z nich, jednostránková mapa, má podle popisu uvedeného výše zobrazovat města a místa pobytu Krista.

Druhá dvoustránková mapa má podle popisu mapovat místa působení sv. Pavla.

3.3 Popis poškození

3.3.1 Poškození knižní vazby

Vlivem přetržení všech čtyř dvojitých vazů v drážce, u zadní desky, jež se zcela oddělila, došlo ke ztrátě funkčnosti vazby.

Celousňový pokryv se dochoval pouze jako fragment (210 x 190 mm) na zadní desce. Useň je vlivem stárnutí velmi tuhá a málo pružná. Vlivem mechanického

a chemického poškození velmi ztmavla, došlo k jejímu odření a kvůli vlivu klimatických výkyvů a degradaci použitého lepidla postupně docházelo k jejímu samovolnému uvolňování z knižní vazby.

Samotné dřevěné knižní desky byly u hřbetu, v rozích, v hranění a v místech otvorů a žlábků pro motouzy, mechanicky poškozeny, odřeny a odštípnuty. K nejvýraznějším ztrátám došlo u hlavy v místech drážky na obou deskách. U přední desky došlo k šikmému odštípnutí, u zadní pak k odštípnutí podélnému, kde ztráta zasáhla do otvorů a žlábků pro vaz.

Zároveň bylo patrné napadení červotočem, o čemž svědčilo množství výletových otvorů objevujících se hojně v místech desek u hřbetu a na příděštích. Obě desky byly rovněž znečištěny prachem a mastnotou.

Na obou deskách jsou patrné stopy po obou háčkových sponách, jež se nedochovaly, stejně jako usňové řemínky. Dochoval se pouze kus pravého závěsného řemínku pod fragmentem usňového pokryvu na zadní desce.

Při otevření knižní vazby je zřejmé oslabení vazů v drážce u přední desky, kde došlo ke ztrátě jak předsádky, tak pergamenových přelepů. U dochovaného torza předsádkového jednolistu a mezivazných přelepů, dochází k samovolnému uvolňování stejně jako u pokryvové usně, zřejmě vlivem klimatických výkyvů v minulosti.

Knižní ořízky jsou vlivem prachu a mastnoty silně znečištěné, zvláště horní ořízka a kvůli porušení organiky šití a uvolnění listů neuspořádané a zteřelé.

3.3.2 Poškození knižního bloku

Vlivem ztráty 13 složek z prvního svazku, byl narušen mechanismus šití, což mělo za následek postupné rozvolnění celého knižního bloku. Dvojitě vazy zkřehly, došlo k jejich oslabení a přetržení v místech drážky.

Z tohoto důvodu docházelo k mechanickému poškození dvoulistů, nejvíce ve hřbetní části a po všech třech ořízkách. Největší poškození papírové podložky je patrné na začátku a konci knižního bloku. Do výčtu mechanického poškození

lze zahrnout také četné trhliny, drobné ztráty rohů, zteření hran a ztráty způsobené vytržením či vystřížením nebo zaříznutím jednotlivých listů.

V knižním bloku se také objevují celostránkové zatekliny, táhnoucí se od ořízek směrem do středu bloku. Metabolity způsobené působením plísní, propálená místa, rez, poškození způsobené biologickým napadením hmyzem ve formě chodbiček a otvorů, či změny barevnosti papírové podložky, které jsou nejvíce patrné ve druhé třetině knižní vazby, nabývají odstínů od světle hnědé po tmavě hnědou, projevují se ve středu listů formou skvrn. Barevné změny lze také pozorovat v rámci zrcadla sazby v místech hustě pokrytých textem. Tyto změny jsou rovněž patrné ve druhé třetině textu.

Dále byl knižní blok znečištěn volným prachem, zbytky suti, sazemi, rostlinnými zbytky a hmyzími exkrementy.

3.4 Restaurátorský záměr

Na základě optického a fyzického průzkumu knižní vazby a rozsahu jejího poškození byl vyhotoven restaurátorský záměr:

- optický průzkum objektu a stavu poškození
- mikrobiologické stěry
- odebrání vzorků pro chemicko-technologické analýzy (vlákninové složení papírové podložky, šicí nitě a vazebního motouzu, typ činění vazební usně, měření teploty smršnění
- fotodokumentace stavu objektu před restaurováním
- zkoušky rozpíjivosti barevných vrstev (razítka, inkoustová tužka, ruční přípisky)
- bathofenantrolinový test (ruční přípisky)
- měření pH papíru
- mechanické čištění suchou cestou
- kontrola paginace, pomocné číslování bloku měkkou grafickou tužkou
- celková demontáž knihy

- fixace vodou rozpustných vrstev (nasycený roztok cyklododekanu v lékařském benzínu)
- mokré čištění knižního bloku ve vodní lázni s přídavkem anionaktivního tenzidu Spolaponu
- doklízování dvoulistů roztokem 0,5 % Tylose MH 300.
- zpravování dvoulistů tónovaným japonským papírem a 4 % roztokem Tylose MH 6000
- rekonstrukce a zhotovení předsádek, v podobě jednolistu, prodlouženého o křídélko
- kompletizace knižního bloku
- ušití knižního bloku podle původního šití
- zaklížení knižního bloku, zpevnění mezivazných polí původními vyspravenými pergamenovými přelepy
- mechanické čištění dřevěných knižních desek
- doplnění ztrát, tmelení a zpevnění dřevěných desek
- chemické čištění usňového pokryvu
- nasazení knižních desek na knižní blok
- zajištění usňového pokryvu na knižní desce
- vylepení přideští
- výroba ochranného přebalu z alkalické lepenky AlphaCell
- výroba ochranné krabice z alkalické lepenky BoxBoard (uložení samotného objektu a jeho fragmentů)
- fotodokumentace stavu objektu po restaurování
- restaurátorská dokumentace

3.5 Pracovní postup

3.5.1 Fotodokumentace

Byl zachycen stav objektu před restaurátorským zásahem a postupně během restaurátorských prací. Digitální barevné fotografie byly pořízeny digitálním fotoaparátem Canon EOS 70D ve fotomístnosti pomocí zábleskových světel s použitím barevné a černobílé fotografické škály. Snímky během restaurování

byly pořizovány při práci v ateliéru za denního světla režimem bez blesku digitálním fotoaparátem Canon EOS 30D.

3.5.2 Průzkum

Jako první byl proveden optický průzkum stavu objektu a míry jeho poškození. Byly odebrány stěry sterilním vatovým tampónem z místa vykazujícího podezření na mikrobiální napadení papírové podložky, v horní části knižního bloku u hřbetu mezi stranami 102–103. Stěry byly zaslány na analýzu paní PhMr. Bronislavě Bacílkové z Oddělení péče o fyzický stav archiválií Národního archivu.

Z výsledků mikrobiologické analýzy (viz Příloha č. 1) vyplynulo, že kniha není mikrobiologicky napadena. Dezinfekce tudíž není nutná.

Dále byly odebrány vzorky na chemicko-technologické analýzy. Jednalo se o vlákninové složení papírové podložky, šicí nitě, vazebního motouzu a usně pro stanovení typu činění. Tyto analýzy provedla paní Ing. Alena Hurtová z Katedry chemické technologie FR UPCE.

Z analýz vyplynulo (viz Příloha č. 2), že papírová podložka je z ručně čerpaného papíru (hadroviny), převážně obsahující lněná vlákna, stejně jako červený výlepový papír. Vazební useň neobsahuje třísloviny, šicí nit je lněná a vazební motouz konopný.

Samotná useň, byla zkoumána pod USB mikroskopem (viz obrázek č. 21) a bylo zjištěno, že jde o vepřovici. U usně bylo také provedeno měření teploty smrštění (viz. Příloha č. 3), které provedla paní Ing. Magda Součková z Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří Národní knihovny České republiky.

3.5.3 Měření pH papíru

Proběhlo pomocí pH metru s dotykovou elektrodou. Papírová podložka v místech měření byla nejprve mechanicky očištěna gumou Wallmaster a poté bylo provedeno měření v diagonálním směru z levého horního rohu k pravému dolnímu rohu, ve volné ploše, v místech textu a na znečištěných místech.

Z měření vyplynulo (viz Tabulka č. 1), že hodnota pH byla optimální a pohybovala se v hodnotách 6–7.

3.5.4 Zkoušky rozpíjivosti barevných vrstev

Byly provedeny vodou, etanolem a lékařským benzínem na černém a červeném tisku, violeťových razítkách a ručních přípiscích (grafitová tužka, inkoustová tužka), metodou tamponování.

Z provedených zkoušek rozpíjivosti (viz Tabulka č. 2), je zřejmé, že dochází k rozpíjení violeťových razítek a některých ručních přípisků ve vodě a etanolu. Ořízka nejevila žádné známky rozpíjení barevnosti.

3.5.5 Bathofenantrolinový test

Proužky filtračního papíru byly natřeny roztokem bathofenantrolinu, po zaschnutí byly vlhčeny destilovanou vodou a přikládány na ruční přípisky v knižním bloku.

Z testu vyplynulo, že na ruční přípisky a různé popisky, nebyl použit žádný typ inkoustu, obsahující železnaté ionty.

3.5.6 Kontrola paginace a revize chybějících listů

Před celkovou demontáží knižní vazby bylo zjištěno, že první svazek *Putowánj swatých*, kniha I. postrádá 13 složek. Z první dochované složky v pořadí 14. chybí listy s číslováním: 59–60, 61–62 a 69–70. Dále pak došlo ke ztrátám listů 85–86, 89–90, 211–212, 329–330, 383–384, 479–480 a polovičním ztrátám zapříčiněných vytržením nebo vystřížením části listu: 91–92, 133–134, 149–150, 235–236, 237–238, 239–240.

Druhý svazek *Putowánj swatých* kniha II. postrádá listy číslované: 77–78, 79–80, 81–82, 83–84, 89–90, 95–96, 97–98 a jednu poloviční ztrátu list 103–104.

Svazek třetí *Historia Židovská* je kompletní.

Při určování chybějících stran a zařazení volných listů byly nápomocny také kustody nalézající se v pravém dolním rohu stránky a digitální knihovna manuscriptorium. (Konvolut českých tisků. In: manuscriptorium, 2006).

3.5.7 Rozebrání

Celá kniha byla demontována, knižní desky byly odděleny od knižního bloku, který byl rozebrán na jednotlivé dvoulisty.

Torzo jednolistu předsádky bylo sejmuto z přideštlí knižních desek suchou cestou.

Původní vazy byly vyjmuty z desek a původní šití bylo zajištěno, adjustováno a uloženo do fragmentů.

3.5.8 Mechanické čištění

Rozebraný knižní blok a obě knižní desky byly čištěny suchou cestou za pomoci štětců a gum Wallmaster a jemnou grafickou gumou značky KOH-I-NOOR.

3.5.9 Fixace

Ze zkoušek rozpíjivosti barevných vrstev vyplynulo, že se rozpouští violeťová razítka a některé ruční přípisky, provedené inkoustovou tužkou, a to jak ve vodě, tak v etanolu. V lékařském benzínu nedocházelo k rozpouštění, proto mohla být zvolena metoda přechodné fixace nasyceným roztokem cykloodekanu v lékařském benzínu. Nátěr byl aplikován z obou stran papírové podložky.

3.5.10 Mokrý čištění

Probíhalo ve vodní lázni o teplotě 30–35 °C s přídavkem 0,1 % roztoku anionaktivního tenzidu Spolaponu AOS 146. Poté byly dvoulisty, předsádkový jednolist a papírové fragmenty proplachovány v čisté vlažné vodě, aby došlo k vymytí zbytků použitého tenzidu z papíru.

3.5.11 Doklízování

Pro dosažení uzavřené struktury papírové podložky, blížíci se původní struktuře originálu bylo zvoleno zaklízání dvoulistů a jednolistu předsádky 0,5% roztokem Tylose MH 300 ve vodě, ve vlhkém stavu. Zaklízání dvoulistů bylo v zaváděm stavu zatěžkáno mezi Hollytaxy a lepenkami.

3.5.12 Spravování papírové podložky

Na spravování byly použity tónované japonské papíry: Kouzo 3,5 g/m², Mino Tengujo 8,6 g/m², Kawashahi 35 g/m². Barevnost japonského papíru byla barevně přiblížena barvě zpravovaného originálu. Japonské papíry byly tónovány pomocí Saturnových a Rybacelových barviv. Zpravovány byly trhliny ve hřbetu složek, v celé ploše dvoulistů a rozsáhlé ztráty.

Chybějící strany a dvoulisty, nebyly doplněny v celé ploše, ale jenom na tzv. křídélko.

Propálená místa a místa zasažená rží, byla zajištěna jemným japonským papírem Kouzo 3,5 g/m².

Jako adhezivo byl použit roztok 4 % Tylose MH 6000 ve vodě.

3.5.13 Vyspravení a rekonstrukce předsádek

Původní mechanismus předsádek se nedochoval, proto bylo přistoupeno k vyspravení předsádkového jednolistu a jeho doplnění o křídélko (viz obrázek č. 27) pomocí vrstvení tónovaného japonského papíru. Zadní předsádkový dvoulist byl zhotoven stejnou metodou vrstvení. Použity byly japonské papíry Kawashahi 35 g/m² a Mino Tengujo 8,6 g/m², tónované pomocí Saturnových a Rybacelových barviv. Odstín rekonstruované zadní předsádky byl barevně přizpůsoben odchovanému originálu.

3.5.14 Kompletizace knižního bloku

Po vyspravení papírové podložky a doplnění chybějících listů na tzv. křídélka, byly všechny dvoulisty zkompletovány do složek a následně pak složeny

v knižní blok, společně s předsádkami a grafickou přílohou, nalepenou na nosné křídélko a složenou na dvoulist (viz obrázek č. 3).

3.5.15 Šití knižního bloku

Knižní blok byl šit na knihařském stávku na čtyři dvojité vazy a dva zapošivací stehy, při šití byl brán ohled jak na původní vzhled organiky šití, tak materiál. Z provedených analýz vyplynulo, že původní vazy jsou z konopného motouzu a šicí nit lněná. Proto byl k restaurátorskému zásahu použit konopný motouz, na dvojité vazy a tónovaná lněná tzv. Kovářská nit, konzervovaná před šitím včelím voskem. Prošita byla každá složka a obšit každý vaz, až do 17. Složky, kdy jsou obšity jen vazy dva. Tímto způsobem je knižní blok šit až ke svému začátku, dochované 14. složce (viz obrázek č 6). Předsádky byly přišity ke knižnímu bloku jako samostatné složky. Dvoustránková grafická příloha byla přišita k bloku na křídélko.

Po ušití byl knižní blok zaklížen roztokem 4% Tylose MH 6000 ve vodě a mírně zkulacen.

3.5.16 Čištění a vyspravení dřevěných desek

Obě desky byly nejprve očištěny suchou cestou pomocí gumy Wallmaster, poté byly čištěny tamponováním 3% roztokem Tylose MH 300 v H₂O.

Výletové otvory a chodbičky po hmyzích škůdcích byly zatmeleny pomocí tmelící kaše z jemných bukových pilin, kostního klihu, plavené křídly a kapky fermeže.

Ztráty v horní části obou knižních desek u hřbetu, byly zarovnány a doplněny záplatami vyřezanými z bukového dřeva. Doplnky byly zpracovány do příslušné tloušťky a profilu pomocí pilníků na dřevo a brusného papíru. Přilepeny k originálu byly kostním klihem.

Z důvodu odlišné barevnosti doplňků od originálu a absence usňového pokryvu, bylo přistoupeno k barevné retuši doplněných míst, lihovými mořidly na dřevo zn. CHEMOXYL.

3.5.17 Čištění, vyspravení a aplikace pergamenových přelepů

Tři dochované fragmenty pergamenových přelepů z přídeští přední desky byly sejmuty suchou cestou, následně pak čištěny od nečistot a rezidujících lepidla 5% roztokem Tylose MH 300 ve vodě a rovnány pod mírnou zátěží mezi HollyTexy a lepenkami.

Po vyrovnání, byly fragmenty fotograficky zdokumentovány z obou stran (viz obrázek č. 10, 11). Doplněny bílým psacím kozím pergamenem na potřebnou délku, který byl předem zatónovaný pomocí lihových mořidel zn. CHEMOXYL. Nechované přelepy u hlavy a paty byly rekonstruovány podle dochovaných originálů. Ty byly spravovány a lepeny k doplňkům pomocí proužků tónovaného japonského papíru Mino Tengujo 8,6 g/m² kožním lihem.

Poté byly pergamenové přelepy nalepeny do mezivazí na knižní hřbet, směsí škrobu a kožního klišu.

3.5.18 Čištění vazební usně a kování

Z fyzikálně chemické analýzy usně vyplynulo (viz Příloha č. 3), že useň je velmi degradovaná a vzhledem k jejímu stavu není doporučeno čištění na vodné bázi. Proto byla useň nejprve mechanicky očištěna pomocí gumy Wallmaster a jemných štětců, poté dočištěna metodou tamponování 80% izopropylalkoholem.

Dochovaný fragment fixačního štítku závěsného kování na zadní desce byl očištěn demineralizovanou vodou a ponechán v původním stavu.

3.5.19 Nasazení desek na knižní blok a vylepení předsádek

Vyspravené knižní desky byly nasazeny na knižní blok původním způsobem. Dvojitě motouzové vazy byly provlečeny otvory v deskách a zakolíčkovány původními dřevěnými kolíčky, které byly zalepeny kožním klišem.

Následně došlo k nalepení pergamenových mezivazných přelepů na přídeští knižní vazby směsí kožního klišu a pšeničného škrobu, po zaschnutí byly vylepeny obě předsádky, postupně, při otevřené desce v úhlu 90°. Jako lepidlo

byl použit pšeničný škrob. Po částečném zaschnutí byla kniha zatěžkána a mezi vylepené předsádky a blok byly umístěny kartonové proklady a HollyTexy.

3.5.20 Aplikace usňového pokryvu

Lepení usňového fragmentu na knižní desku proběhlo postupně za bandáže pomocí tkalounu a mírného zatěžkávání tak, aby nedošlo k poškození a deformaci usně zdobené slepotiskem.

3.5.21 Zhotovení ochranného obalu

Pro dlouhodobé uložení celé knižní vazby a jejích fragmentů, za nepřístupu světla a absence prachu, byla zhotovena ochranná rozkládací krabice tzv. phase-box s krčkem z alkalické lepenky BoxBoard a AlphaCell Antique, uzavírající se pomocí bodových suchých zipů Velkro.

Z důvodu lepší manipulace a celkové ochrany samotné knižní vazby byl zhotoven papírový přebal z alkalické lepenky AlphaCell Antique o plošné hmotnosti 350 g/m².

Všechny fragmenty související s knižní vazbou byly uloženy v transparentních obálcích zhotovených z polyesterové folie Melinex a adjustovány pomocí bodových suchých zipů Velkro na tři lepenkové panely. První panel obsahuje původní organismus šití. Druhý panel list z kalendáře, fragment titulního listu, kousky červeného výlepového papíru, lístek s nápisem Historia Židovská, dva útržky z původní správký a starý signaturní štítek. Třetí panel pak zbytek vymotaného motouzu, kus dvoubarevné bavlnky, suť vymetenou z bloku, zbytky vazebního motouzu a nití, odřezky po zarovnání dřevěných desek, zbytky rostlinných materiálů a vymetený prach. Stejně jako knižní vazba byly i panely s fragmenty uloženy do samostatného phase boxu uzavírajícího se pomocí bodových suchých zipů Velkro a přiloženy do krabice s krčkem k restaurované knize.

3.5.22 Závěrečná fotodokumentace

V samotném závěru byl zachycen stav objektu po restaurátorském zásahu. Kromě samotné knihy byl zachycen i ochranný obal a všechny přiložené

fragmenty. Celá fotodokumentace stavu knihy před a po restaurování je přiložena k této práci (viz kapitola 9.3 Fotodokumentace). Digitální barevné fotografie byly pořízeny fotoaparátem Canon EOS 70D, ve fotomístnosti, pomocí zábleskových světel s použitím barevné a černobílé fotografické škály.

3.6 Použité materiály

Materiály použité při restaurátorském zásahu

- bílý psací kozí pergamen (výr. GARA TZL PLUS, s.r.o. – Otrokovice)
- bukové piliny
- japonský papír Kouzo 3,5 g/m², Mino Tengujo 9 g/m², Kawashahi 35 g/m²
- motouz (konopný)
- nit (100 % len) hlazená, 42x3 tzv. Kovářská (výr. Barkonie s.r.o.)
- buková deska 9 mm, radiálního řezu
- plavená křída (výr. HET, spol. s.r.o.)
- Saturnová a Rybycelová azobarviva: Rybacelová žlut' D3R; Saturnová šed' LRN; Saturnová hněd' L2G (výr. Synthesia Pardubice)

Pomocné materiály

- bílá dřevitá lepenka LRBB1 – 710 g/m²
- bílá plst' (100 % ovčí vlna)
- filtrační papír 250 g/m², 75 g/m²
- grafická guma KOH-I-NOOR
- netkaná textilie HollyTex (100 % polyester bez obsahu kyselin) 81 g/m²; 33 g/m²
- pěnová guma Wallmaster (vulkanizovaná kaučuková guma, pH neutrální)

Materiály použité na výrobu ochranných obalů

- akrylep 545 (homogenní směs akrylátového kopolymeru, vody a dispergačních aditiv) pH 7,5–8,5
- alkalická lepenka AlphaCell Antique, 1505 g/m² – 2,0 mm, bez obsahu kyselých složek a ligninu, s alkalickou rezervou

- alkalická lepenka AlphaCell Antique, 350 g/m² – 0,5 mm, bez obsahu kyselých složek a ligninu, s alkalickou rezervou
- alkalická lepenka BoxBoard 1mm (pH 7,5–9,5) min. 2 % alkalická rezerva; bez zjasňovadel
- melinex 401, 100 % polyesterová folie
- samolepící suchý zip Velcro

3.7 Použité chemikálie

- 0,1 % Spolapon AOS 146 (ionogenní anionaktivní tenzid Alfa-olefin (C14-16) sulfonát sodný)
- 0,5 %; 3 % Tylose MH 300 (MHEC – metylhydroxyetylceluosa)
- 4 % Tylose MH 6000 (MHEC – metylhydroxyetylceluosa)
- bathofenantrolin, nasycený roztok v etanolu (4,7-difenyl-1,10-fenantrolin)
- cyklododekan, nasycený roztok v lékařském benzínu (C₁₂H₂₄, organická sloučenina, uhlovodík – cykloalkan s dvanácti atomy uhlíku v molekule)
- demineralizovaná voda
- etanol (C₂H₆O)
- isopropylalkohol 80%
- kostní klíž
- kožní klíž Topaz II (směs glutinu, výr. TANEX a.s. Vladislav)
- lékařský benzin
- lihové mořidlo na dřevo CHEMOXYL, Odstín: L460 Ořech tmavý; L340 Limba (výr.CHEMPRO–PATERKA s.r.o.)
- pšeničný škrob

4 Doporučené podmínky uložení

Zrestaurovaný objekt doporučujeme uchovávat ve zhotoveném ochranném obalu, při těchto podmínkách:

- Relativní vlhkost 45–50% ± 5%
- Teplota 16–18°C ± 2°C
- Intenzita osvětlení při vystavování max. 50 lx

Objekt by neměl být vystaven přímému slunečnímu světlu, nadměrné vlhkosti a prachu. Nutné je především zamezit výkyvům teplot a vlhkosti, s ohledem na stav vazební usně.

Pro dlouhodobé uložení je důležité uchovávat objekt ve zhotoveném obalu, v horizontální poloze, bez přístupu světla. Při zápůjčkách a manipulaci s objektem doporučujeme používat bílé bavlněné rukavice a podpůrné klíny, nanejvýš důležitá je i opatrnost vzhledem ke korpulentnosti knižní vazby, aby nedošlo k poškození či jejímu přílišnému namáhání. Zápůjčky by měly být omezené s ohledem na autenticitu knihy a její dostupnost v digitální knihovně NK České republiky.

5 Závěr

Hlavní náplní této práce bylo restaurování výše zmiňované knihy. Souběžně s ní byla vypracována i tato nadstandartní rozšířená restaurátorská dokumentace.

Při průzkumu knihy bylo zjištěno, že konvolut tří starých tisků jsou tisky: *ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: Putovánj Swatých, knika I.*, *ITINERARIUM NOVI TESTAMENTI: Putovánj Swatých, knika II. a Historia Židovská.*

Ještě před zahájením samotných restaurátorských prací bylo rozhodnuto, na základě vypracovaného restaurátorského záměru, že ke knize bude přistupováno spíše konzervačně, s minimem expanzivních zásahů. Celý knižní korpus byl rozebrán a podroben jednotlivým restaurátorským procesům. Při restaurování došlo k navrácení funkčnosti vazby, k očištění od prachu a nečistot, revitalizaci papírové podložky a odstranění zateklin, rekonstrukci předsádek, zpevnění knižního bloku pergamenovými přelepky a navrácení oddělené knižní desky.

Největším problémem byl fakt, že vazba postrádá velkou část svých funkčních aspektů: usňový pokryv (dochovaný pouze z jedné třetiny), předsádky, třináct složek v začátku a dalších několik listů v bloku, zpevňující pergamenové přelepky a knižní kování v podobě spon.

Z důvodu výše uvedeného bylo přistupováno s nejvyšším ohledem na funkčnost a dochovaný stav knižní vazby. Ztráty listů v bloku byly zajištěny pomocí tónovaného japonského papíru, nebo doplněny metodou vrstvení japonských papírů na tzv. křídélka. Třináct nedochovaných složek rekonstruováno nebylo. Pro doplnění a rekonstrukci mechanismu předsádek byla zvolena jednoduchá neexpanzivní metoda doplnění dochovaného jednolistu vrstvením tónovaného japonského papíru, na dvoulist, zkrácený na tzv. křídélko, jenž byl přišit ke knižnímu bloku jako běžná složka. Druhá nedochovaná předsádka byla zhotovena stejným způsobem. Dále byl knižní blok zpevněn mezivaznými pergamenovými přelepky, zrekonstruovanými podle dochovaných fragmentů z bílého barevně zapatinovaného psacího pergamenu, čímž byla podpořena funkčnost knižní vazby. Usňový pokryv ani sponové kování nebyly rekonstruovány, z důvodů minimálních zásahů do stávajícího stavu vazby.

Při restaurování bylo použito dostupné literatury a běžných postupů restaurování, které byly omezeny na možnosti a vybavení restaurátorské dílny. Veškeré zásahy byly konzultovány s vedoucím práce panem Mgr. et BcA. Radomírem Slovíkem.

6 Seznam použité literatury a zdrojů

6.1 Seznam použité literatury

BOHATCOVÁ, Mirjam. *Česká kniha v proměnách staletí*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990, 622 s. ISBN 80-703-8131-0.

HAMANOVÁ, Pavlína. *Z dějin knižní vazby: Od nejstarších dob do konce XIX. stol.* 1. vyd. Praha: Orbis, 1959

KOPECKÝ, Milan. *Daniel Adam z Veleslavína*. Praha: Svobodné slovo, 1962.

Lexikon české literatury: Osobnosti, díla, instituce. 1. A-G. 1. vyd. Praha: Academia, 2000, 900 s. ISBN 80-200-0797-0.

ODLOŽILÍK, Otakar. *Karel starší ze Žerotína. 1564-1636*, Praha: Melantrich, 1936.

SOJKOVÁ, Karina. *Kniha Itinerarium Ssacrae Scripturae, to gest Putowánj swatých...M. Heinricha Buntinga, Faráře w Grunově 1592*. Litomyšl, 2006. Teoretická bakalářská práce. Universita Pardubice - Fakulta restaurování. Vedoucí práce: Mgr. Jiří Kaše.

VOLF, Josef. *Dějiny českého knihtisku od r. 1848*. Praha: Melantrich, 1926.

6.2 Seznam použitých zdrojů

BÜNTING, Heinrich. *Itinerarium Sacrae Scripturae. Das ist, ein Reisebuch über die ganze heilige Schrift: in zwey Bücher getheilet. Der erste Theil begreiffet alle Reisen der lieben Patriarchen, ... Der Ander gehet auff das Newe Testament, vnd zeigt an, wie die Jungfraw Maria, Joseph, die Weisen aus Morgenland ...* [online]. Kirchner, 1594, 241 s. [cit. 2014-08-05]. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=pcBOAAAACAAJ&hl>

Heinrich Bunting. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-08-06]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Heinrich_B%C3%BCnting

Konvolut českých tisků. In: *manuscriptorium* [online]. Národní digitální knihovna, 2006 [cit. 2014-08-05]. Dostupné z: http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=request_document&docId=set20080808_106_18

7 Seznam použitých symbolů a zkratek

mm	milimetry
např.	například.
NK	Národní knihovna
r.	roku
str.	strana
tj.	to jest
vyr.	vyrábí
zn.	značka

8 Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Naměřené hodnoty pH papíru

Tabulka č. 2: Zkoušky rozpíjivosti barevných vrstev

Tabulka č. 1: Naměřené hodnoty pH papíru

Číslo měřené str.	Naměřené hodnoty pH		
63	6,92	6,59	6,56
95	6,98	5,88	6,71
129	7,11	7,15	6,76
203	6,99	5,65	6,49
287	6,28	6,13	6,36
371	6,50	6,07	6,18
417	6,18	5,80	5,90
503	5,86	5,50	5,75
Titulní list Itinerarium	5,80	5,35	5,75
57	5,61	5,96	6,59
99	6,17	6,39	6,53
177	6,77	5,71	6,86
Titulní list Historia	6,24	5,75	6,72
85	6,64	5,71	6,51
171	6,72	6,88	7,08
265	6,40	5,74	6,03
349	6,84	5,99	6,50
467	6,66	6,43	6,38
Poslední list, verso	6,17	6,24	6,50

Tabulka č. 2: Zkoušky rozpíjivosti barevných vrstev

Testovaná barevná vrstva			
	VODA	ETANOL	LÉKAŘSKÝ BENZIN
Obyčejná tužka	NE	NE	NE
Inkoustová tužka	ANO	ANO	NE
Violet'ová razítka	ANO	ANO	NE
Ruční přípisky inkoust	NE	NE	NE
Začerněná místa v textu	NE	NE	NE

9 Seznam grafických a obrazových příloh

9.1 Seznam grafických příloh

Obrázek č. 1: Frotáž usňového pokryvu ze zadní desky

Obrázek č. 2: Schéma protažení vazů a knižních desek

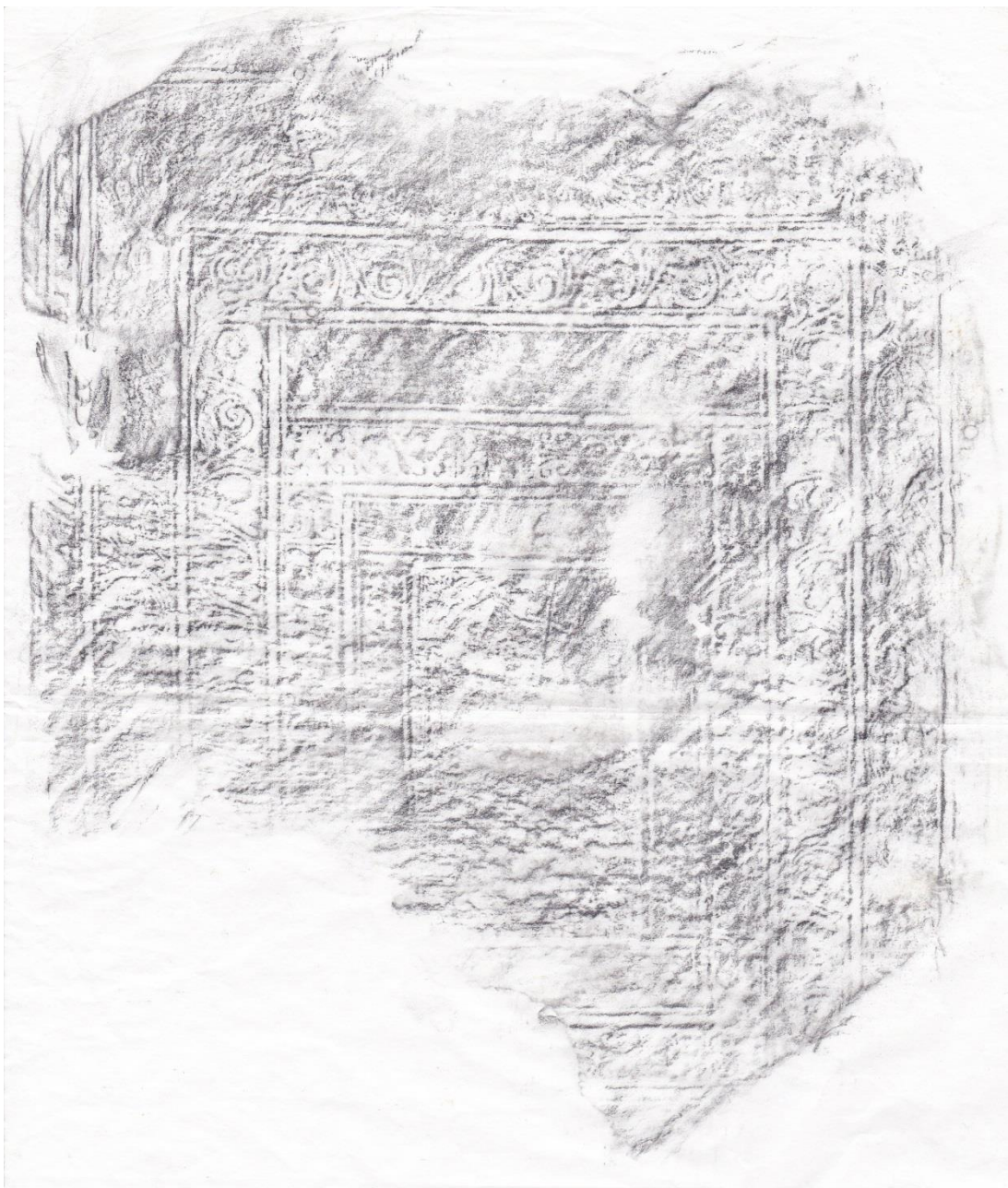
Obrázek č. 3: Schéma doplňků, správek a mechanismů složek v bloku

Obrázek č. 4: Průsvitka tvaru dvouhlavé orlice

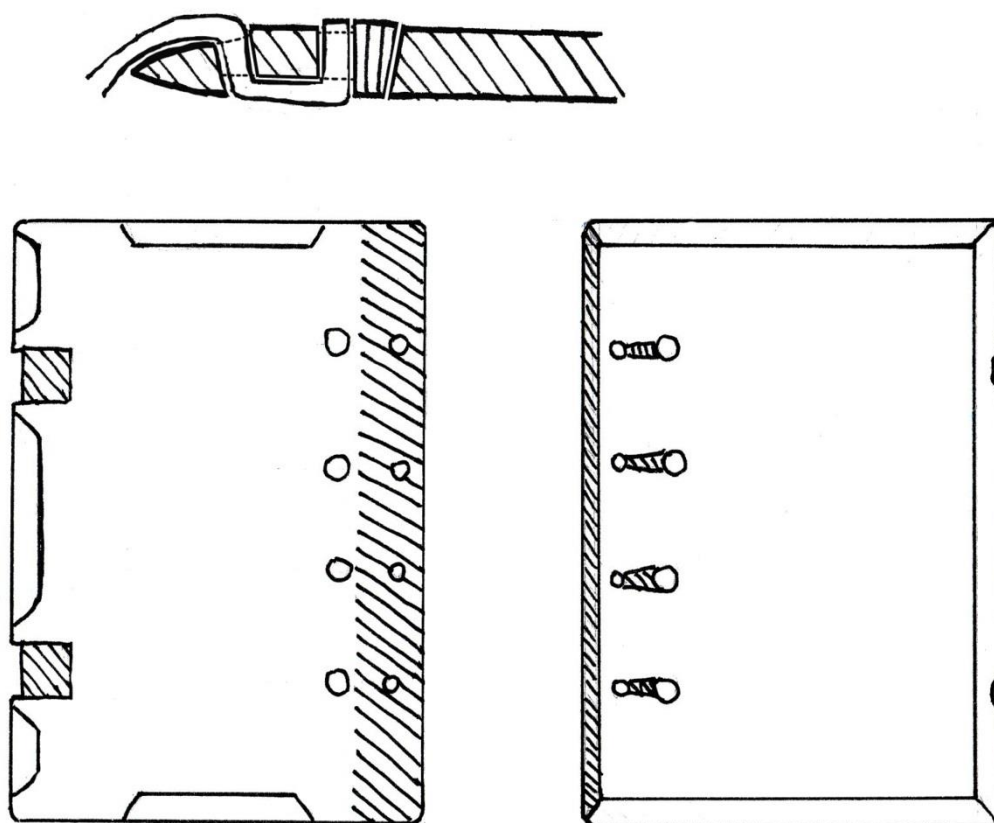
Obrázek č. 5: Průsvitka tvaru trojlístku

Obrázek č. 6: Schéma šití knižního bloku

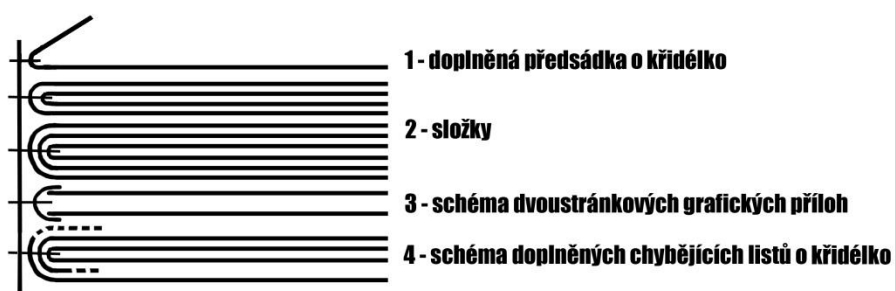
Obrázek č. 1: Frotáž usňového pokryvu ze zadní desky



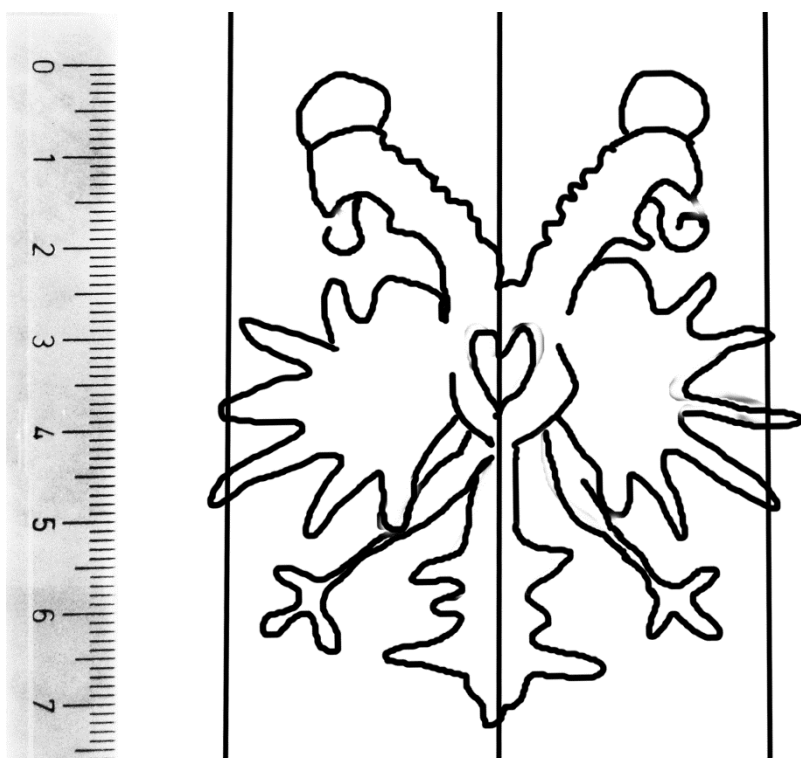
Obrázek č. 2: Schéma protažení vazů a knižních desek



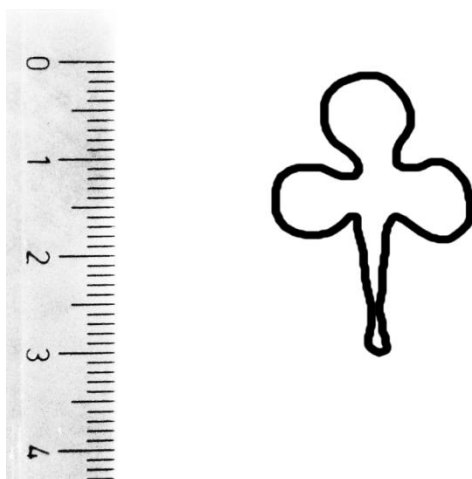
Obrázek č. 3: Schéma doplňků, správek a mechanismů složek v bloku



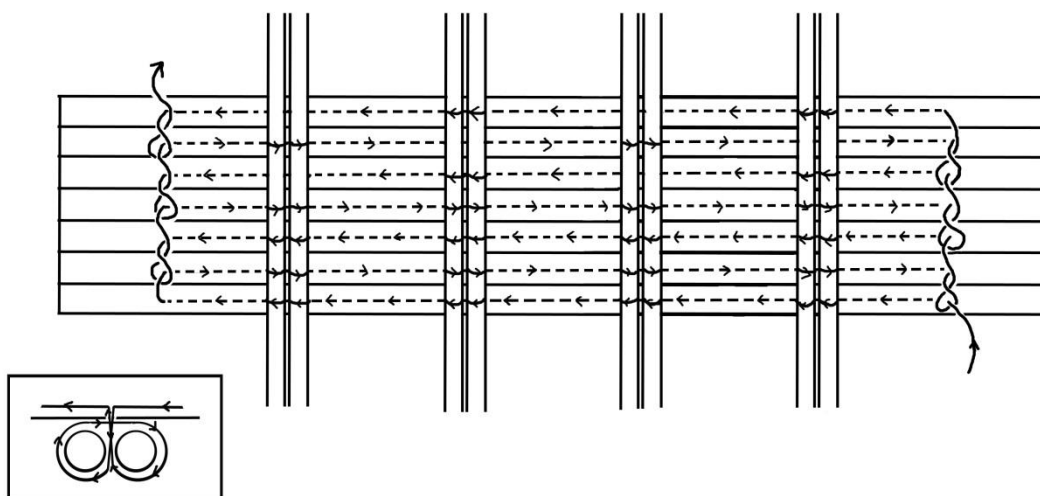
Obrázek č. 4: Průsvítka tvaru dvouhlavé orlice



Obrázek č. 5: Průsvítka tvaru trojlístku



Obrázek č. 6: Schéma šití knižního bloku



9.2 Seznam obrazových příloh

Obrázek č. 7: Srovnání grafických map H. Buntinga a D. A. z Veleslavína

Obrázek č. 8: Fragment usňového pokryvu digitálně zviditelněný

Obrázek č. 9: Nápis na přední desce

Obrázek č. 10: Fotodokumentace dochovaných fragmentů pergamenových přelepů (verso)

Obrázek č. 11: Fotodokumentace dochovaných fragmentů pergamenových přelepů (rekto)

Obrázek č. 12: Fragmenty červeného papíru

Obrázek č. 13: Zateklá ořízka na hraně desky

Obrázek č. 14: Mapa vyobrazující města spjatá s působením Krista

Obrázek č. 15: Mapa míst spjatých s působením svatého Pavla

Obrázek č. 16: Průsvitka tvaru dvouhlavé orlice na papírovém foliu

Obrázek č. 17: Průsvitka tvaru trojlístku na papírovém foliu

Obrázek č. 18: List kalendáře nalezený v knize mezi str. 222–223 (verso)

Obrázek č. 19: List kalendáře nalezený v knize mezi str. 222–223 (rekto)

Obrázek č. 20: Dobová správká na str. 210

Obrázek č. 21: Identifikovaná pokryvová useň pod USB mikroskopem

Obrázek č. 22: Pětiřádkové a třířádkové iniciály vyskytující se v textu knihy

Obrázek č. 23: Osmiřádkové iniciály a viněty, vyskytující se v textu knihy

Obrázek č. 24: Groteskní vlisy vyskytující se v textu knihy

Obrázek č. 25: a) Tiskařský signet D. A. z Veleslavína, b) erb Václava Plácela z Elbingu, c) znak města Hradce Králové

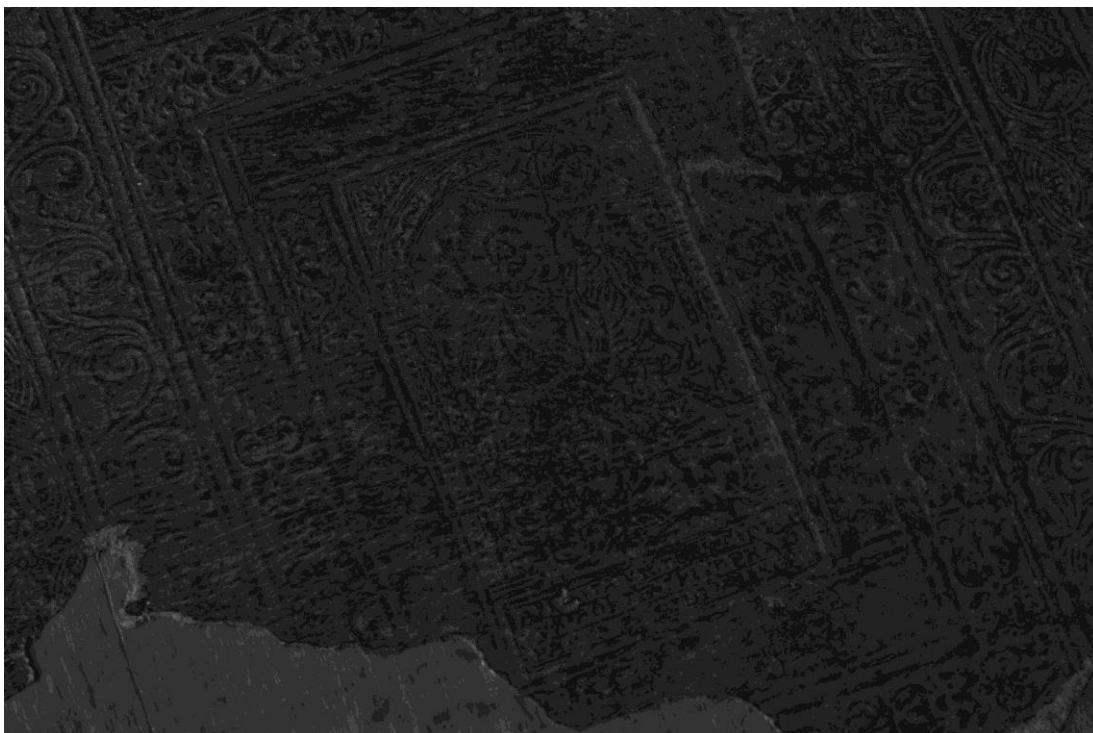
Obrázek č. 26: Fragment titulního listu prvního svazku knihy Itinerarium

Obrázek č. 27: Dochovaný předsádkový jednolist před a po restaurování, doplněný o křidélko

Obrázek č. 7: Srovnání grafických map H. Büntinga a D. A. z Veleslavína



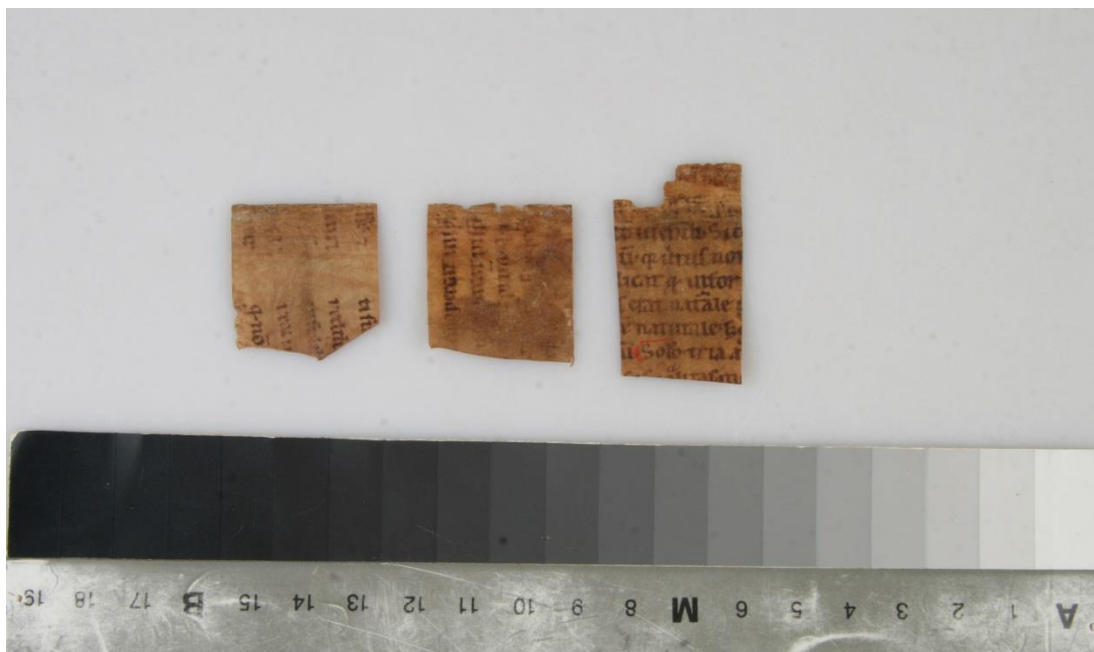
Obrázek č. 8: Fragment usňového pokryvu digitálně zviditelněný



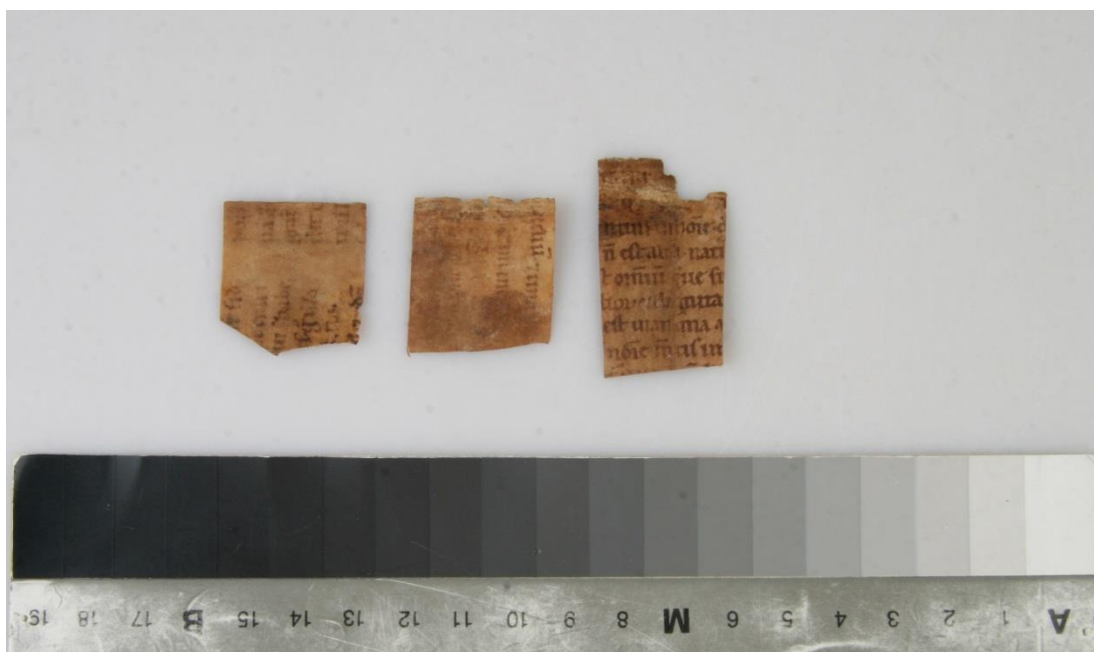
Obrázek č. 9: Nápis na přední desce



Obrázek č. 10: Fotodokumentace dochovaných fragmentů pergamenových přelepů (verso)



Obrázek č. 11: Fotodokumentace dochovaných fragmentů pergamenových přelepů (rekto)



**Obrázek č. 12: Fragmenty
červeného papíru**



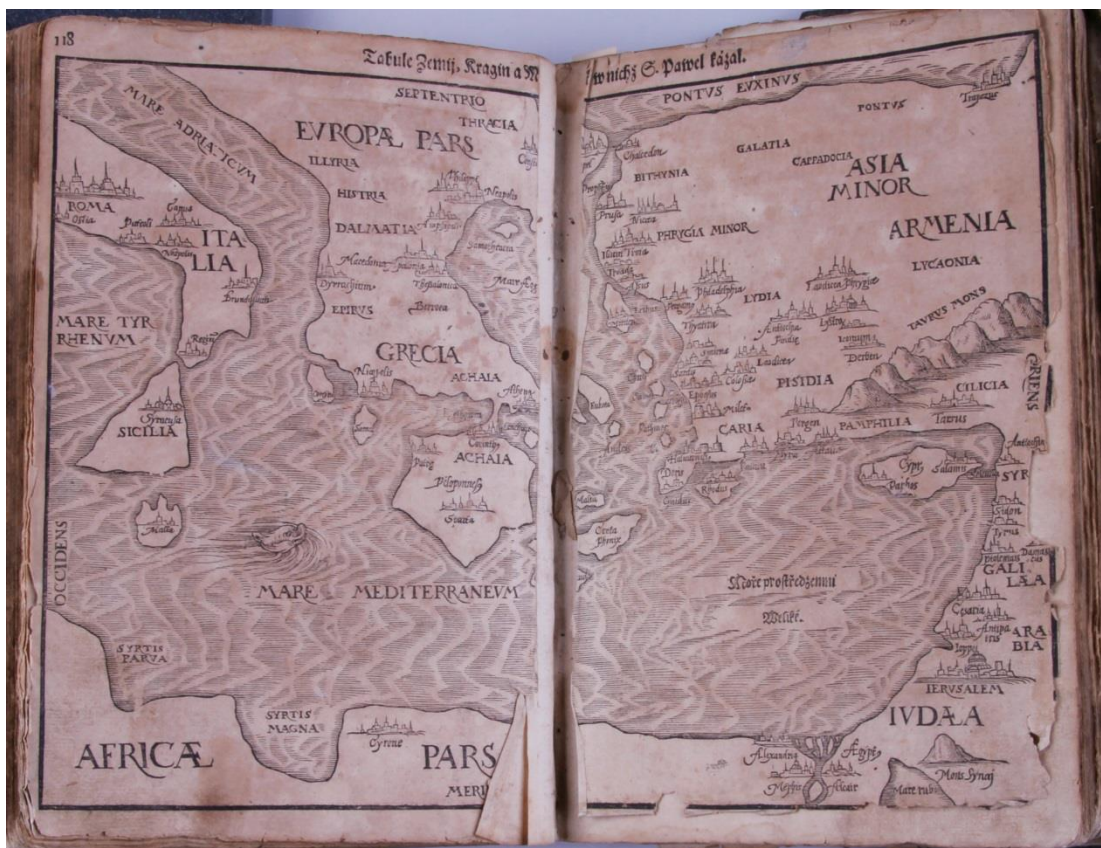
**Obrázek č. 13: Zateklá ořízka na
hraně desky**



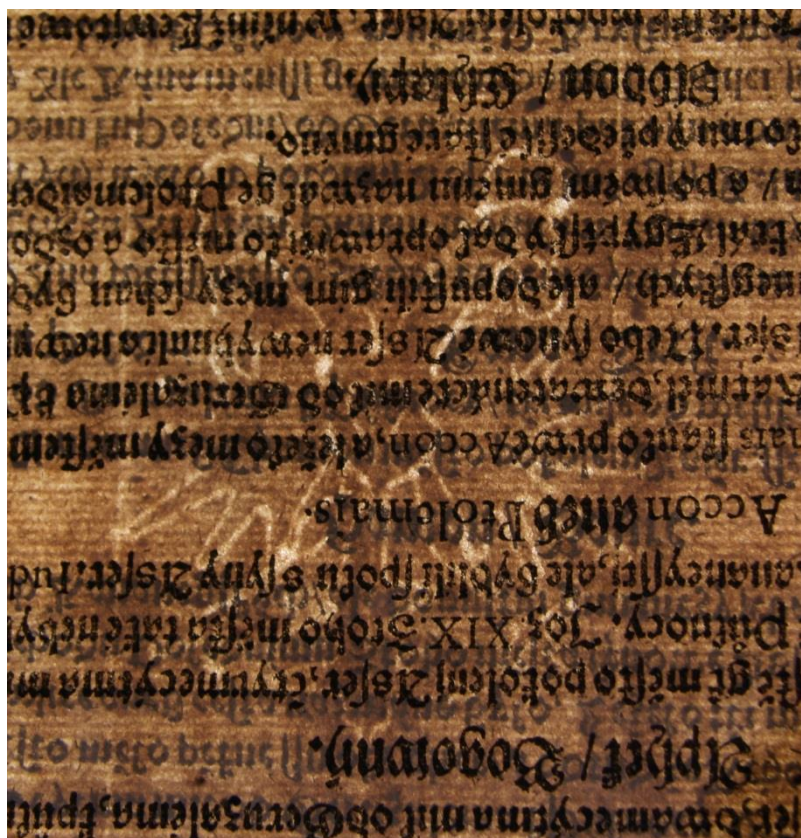
Obrázek č. 14: Mapa vyobrazující města spjatá s působením Krista



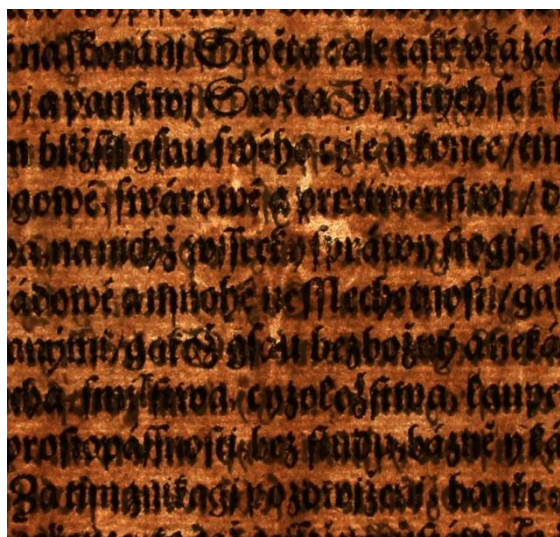
Obrázek č. 15: Mapa míst spjatých s působením svatého Pavla



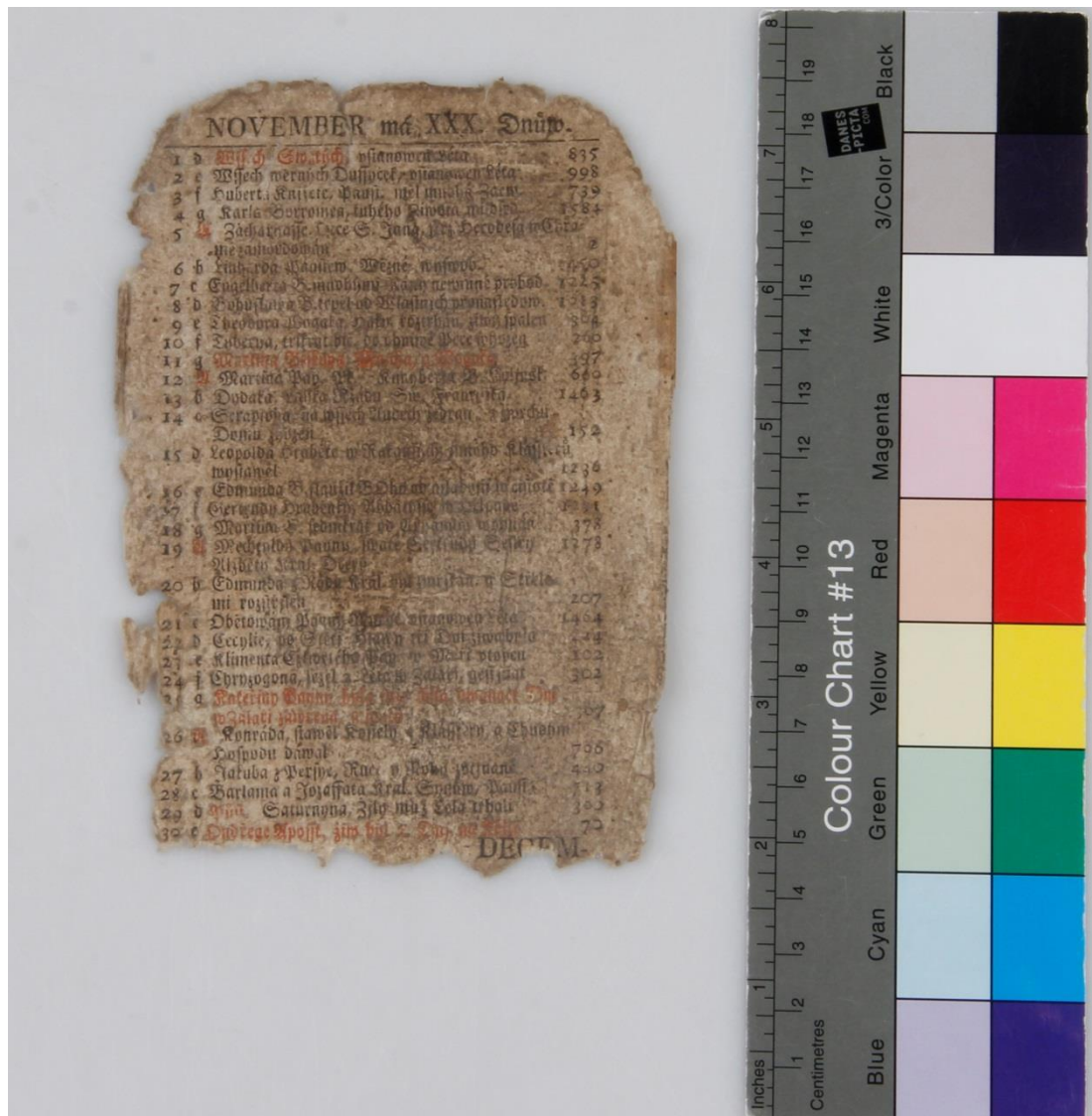
Obrázek č. 16: Průsvitka tvaru dvouhlavé orlice na papírovém foliu



Obrázek č. 17: Průsvitka tvaru trojlístku na papírovém foliu



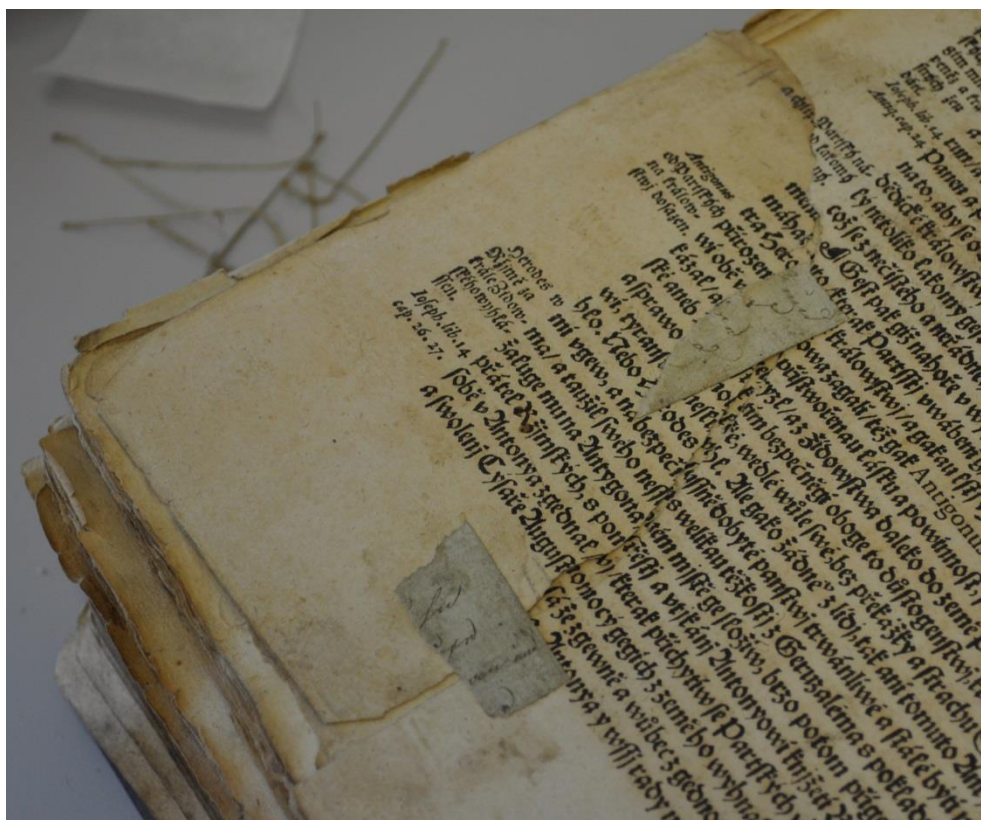
Obrázek č. 18: List kalendáře nalezený v knize mezi str. 222–223 (verso)



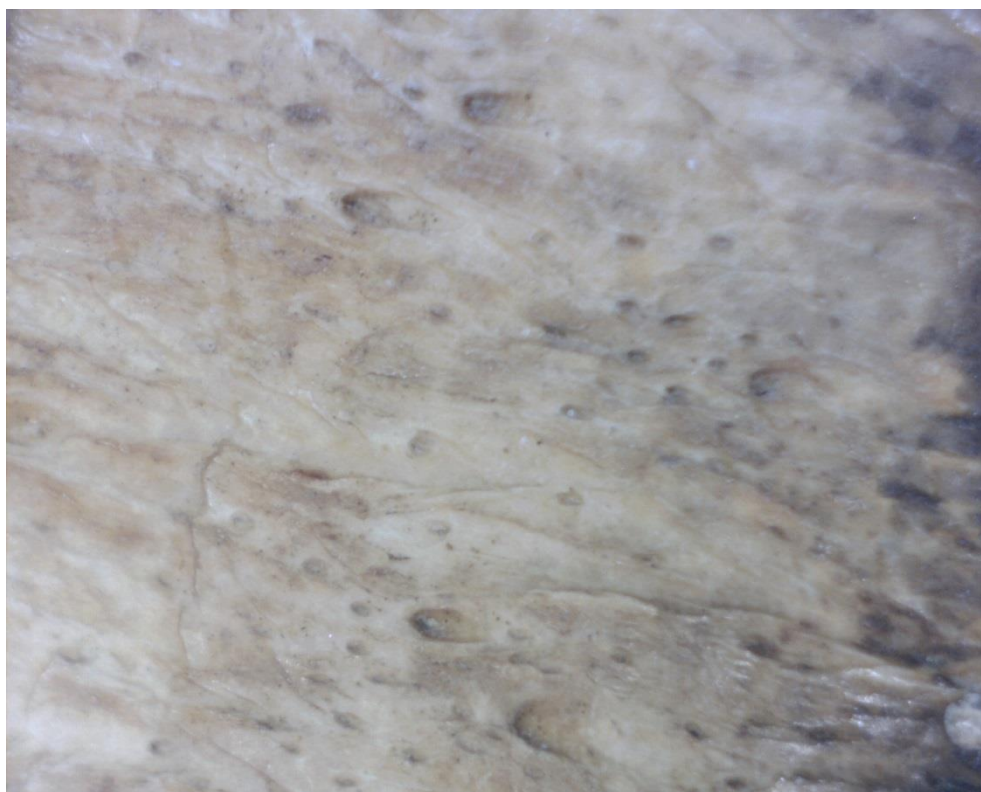
Obrázek č. 19: List kalendáře nalezený v knize mezi str. 222–223 (rekto)



Obrázek č. 20: Dobová správká na str. 210



Obrázek č. 21: Identifikovaná pokryvová useň pod USB mikroskopem



Obrázek č. 22: Pětiřádkové a třířádkové iniciály vyskytující se v textu knihy



Obrázek č. 23: Osmiřádkové iniciály a viněty, vyskytující se v textu knihy



Obrázek č. 24: Groteskní vlysy vyskytující se v textu knihy



Obrázek č. 25: a) Tiskařský signet D. A. z Veleslavína, b) erb Václava Plácela z Elbingu, c) znak města Hradce Králové



a



b

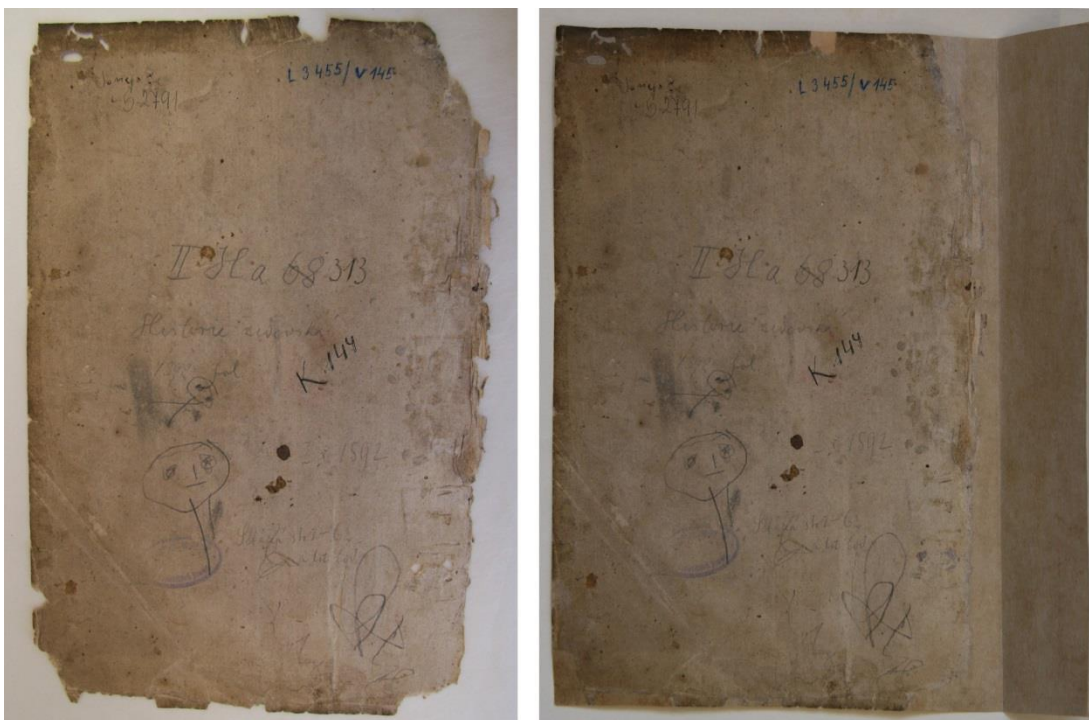


c

Obrázek č. 26: Fragment titulního listu prvního svazku knihy Itinerarium



Obrázek č. 27: Dochovaný předsádkový jednolist před a po restaurování, doplněný o křídélko



9.3 Fotodokumentace

Obrázek č. 28: Kniha shora, přední deska, před restaurováním

Obrázek č. 29: Kniha shora, přední deska, po restaurování

Obrázek č. 30: Kniha shora, zadní deska, před restaurováním

Obrázek č. 31: Kniha shora, zadní deska, po restaurování

Obrázek č. 32: Dolní knižní ořízka, před restaurováním

Obrázek č. 33: Dolní knižní ořízka, po restaurování

Obrázek č. 34: Přední knižní ořízka, před restaurováním

Obrázek č. 35: Přední knižní ořízka, po restaurování

Obrázek č. 36: Horní knižní ořízka, před restaurováním

Obrázek č. 37: Horní knižní ořízka, po restaurování

Obrázek č. 38: Knižní hřbet, před restaurováním

Obrázek č. 39: Knižní hřbet, po restaurování

Obrázek č. 40: Knižní vazba před restaurováním, přední deska a hřbet

Obrázek č. 41: Knižní vazba po restaurování, přední deska a hřbet

Obrázek č. 42: Knižní vazba před restaurováním, zadní deska a blok

Obrázek č. 43: Knižní vazba po restaurování, zadní deska a blok

Obrázek č. 44: Otevřená kniha, předsádka a první dochovaný list, před restaurováním

Obrázek č. 45: Otevřená kniha, předsádka a první dochovaný list, po restaurování

Obrázek č. 46: Otevřená kniha, stav prvních složek v bloku, před restaurováním

Obrázek č. 47: Otevřená kniha, stav prvních složek v bloku, po restaurování

Obrázek č. 48: Otevřená kniha, před restaurováním, zatekliny v bloku

Obrázek č. 49: Otevřená kniha, po restaurování, bez zateklin

Obrázek č. 50: Částečné ztráty listů v bloku, před restaurováním

Obrázek č. 51: Částečné ztráty listů v bloku, po restaurování

Obrázek č. 52: Otevřená kniha, před restaurováním, Veleslavínův signet

Obrázek č. 53: Otevřená kniha, po restaurování, Veleslavínův signet

Obrázek č. 54: Titulní list druhého svazku Itineraria, před restaurováním

Obrázek č. 55: Titulní list druhého svazku Itineraria, po restaurování

Obrázek č. 56: Začernění textu v bloku a vytržený list, před restaurováním

Obrázek č. 57: Začernění textu v bloku a vytržený list, po restaurování
Obrázek č. 58: Dvoulistová grafická příloha, před restaurováním
Obrázek č. 59: Dvoulistová grafická příloha, po restaurování
Obrázek č. 60: Rozevřená dvoulistová grafická příloha, před restaurováním
Obrázek č. 61: Rozevřená dvoulistová grafická příloha, po restaurování
Obrázek č. 62: Otevřená kniha, registrum, před restaurováním
Obrázek č. 63: Otevřená kniha, registrum, po restaurování
Obrázek č. 64: Titulní list Historie Židovské, před restaurováním
Obrázek č. 65: Titulní list Historie Židovské, po restaurování
Obrázek č. 66: Otevřená kniha, před restaurováním, znak Hradce Králové
Obrázek č. 67: Otevřená kniha, po restaurování, znak Hradce Králové
Obrázek č. 68: Otevřená kniha, před restaurováním, str. 120-121
Obrázek č. 69: Otevřená kniha, po restaurování, str. 120-121
Obrázek č. 70: Otevřená kniha, před restaurováním, str. 236-237
Obrázek č. 71: Otevřená kniha, po restaurování, str. 236-237
Obrázek č. 72: Poslední list a uvolněná zadní deska, před restaurováním
Obrázek č. 73: Poslední list a uvolněná zadní deska, po restaurování
Obrázek č. 74: Přideštití zadní desky, před restaurováním
Obrázek č. 75: Přideštití zadní desky, po restaurování
Obrázek č. 76: Rozebraný knižní blok, před restaurováním
Obrázek č. 77: Rozebraný knižní blok, po restaurování
Obrázek č. 78: Rozebraný knižní blok, před restaurováním
Obrázek č. 79: Rozebraný knižní blok, po restaurování
Obrázek č. 80: Zrestaurovaný knižní blok po ušití a mírném zkulacení
Obrázek č. 81: Zrestaurovaný knižní blok po ušití a mírném zkulacení
Obrázek č. 82: Knižní blok po nalepení pergamenových přelepů na hřbet
Obrázek č. 83: Knižní blok po nalepení pergamenových přelepů na hřbet
Obrázek č. 84: Knižní desky, před restaurováním
Obrázek č. 85: Knižní desky, po restaurování
Obrázek č. 86: Knižní vazba v ochranném přebalu, přední deska, blok
Obrázek č. 87: Knižní vazba v ochranném přebalu, zadní deska, hřbet
Obrázek č. 88: Závěrečná adjustace, kniha s fragmenty a ochrannou krabicí

Obrázek č. 28: Kniha shora, přední deska, před restaurováním



Obrázek č. 29: Kniha shora, přední deska, po restaurování



Obrázek č. 30: Kniha shora, zadní deska, před restaurováním



Obrázek č. 31: Kniha shora, zadní deska, po restaurování



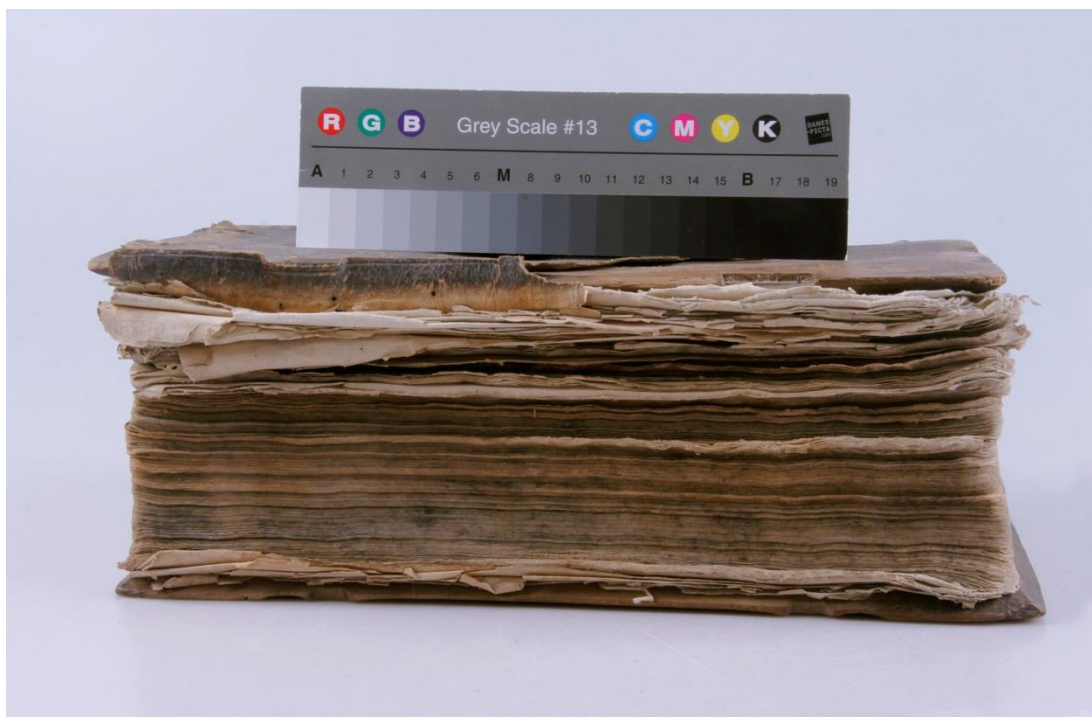
Obrázek č. 32: Dolní knižní ořízka, před restaurováním



Obrázek č. 33: Dolní knižní ořízka, po restaurování



Obrázek č. 34: Přední knižní ořízka, před restaurováním



Obrázek č. 35: Přední knižní ořízka, po restaurování



Obrázek č. 36: Horní knižní ořízka, před restaurováním



Obrázek č. 37: Horní knižní ořízka, po restaurování



Obrázek č. 38: Knižní hřbet, před restaurováním



Obrázek č. 39: Knižní hřbet, po restaurování



Obrázek č. 40: Knižní vazba před restaurováním, přední deska a hřbet



Obrázek č. 41: Knižní vazba po restaurování, přední deska a hřbet



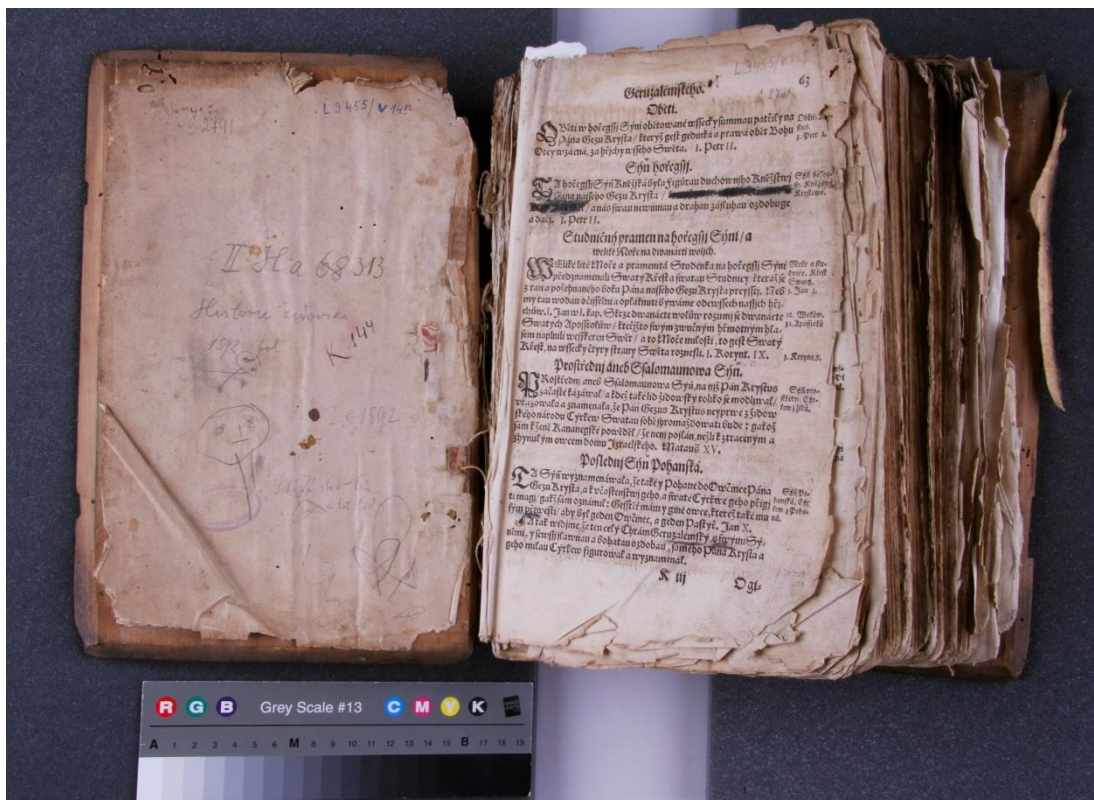
Obrázek č. 42: Knižní vazba před restaurováním, zadní deska a blok



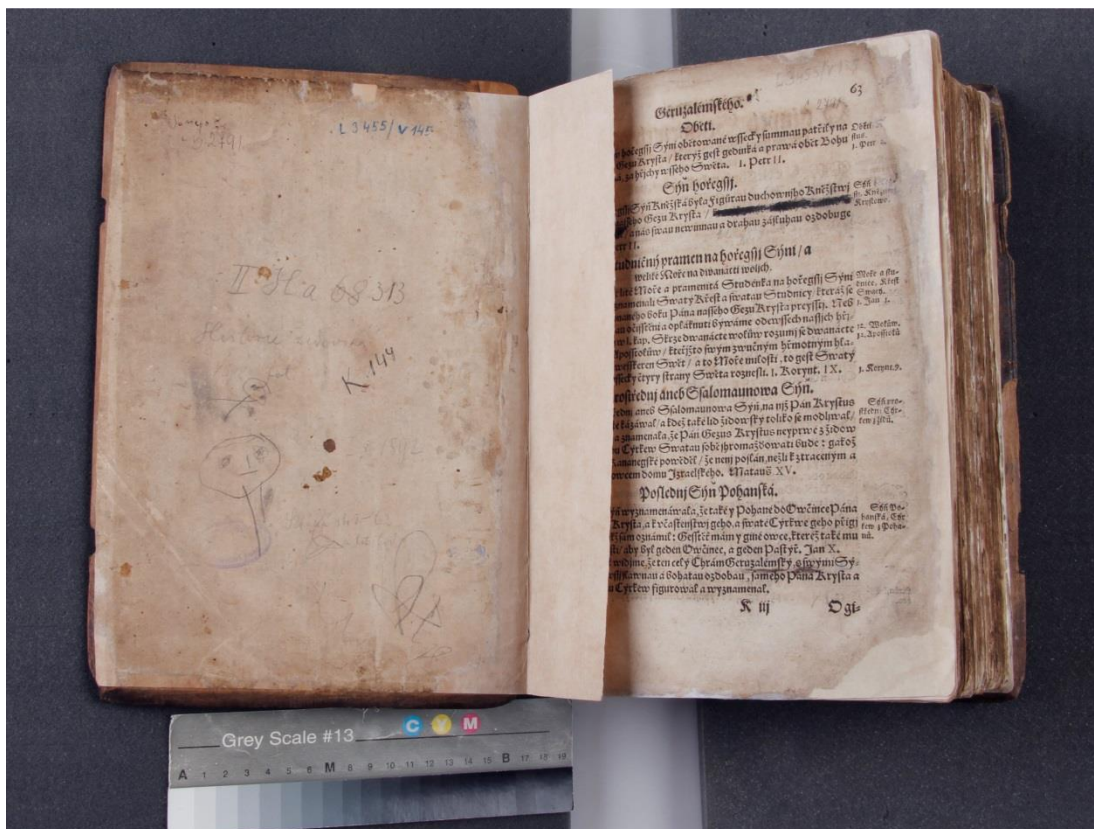
Obrázek č. 43: Knižní vazba po restaurování, zadní deska a blok



Obrázek č. 44: Otevřená kniha, předsádka a první dochovaný list, před restaurováním



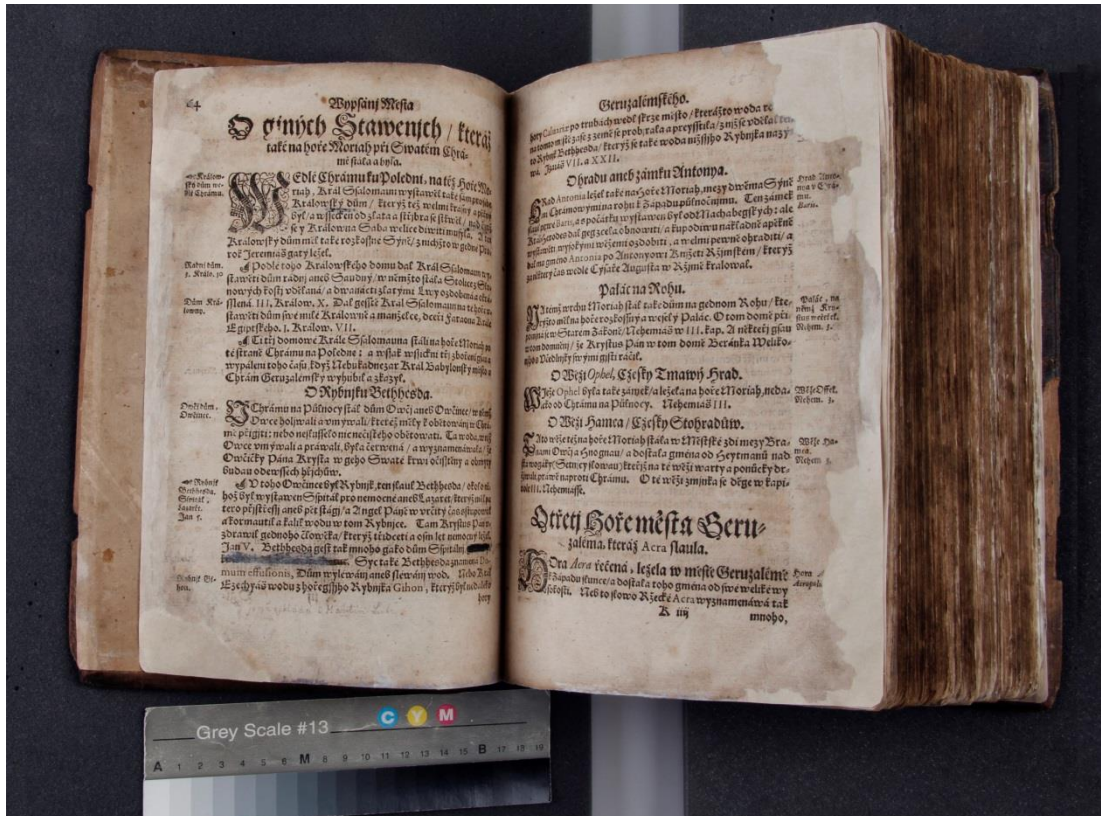
Obrázek č. 45: Otevřená kniha, předsádka a první dochovaný list, po restaurování



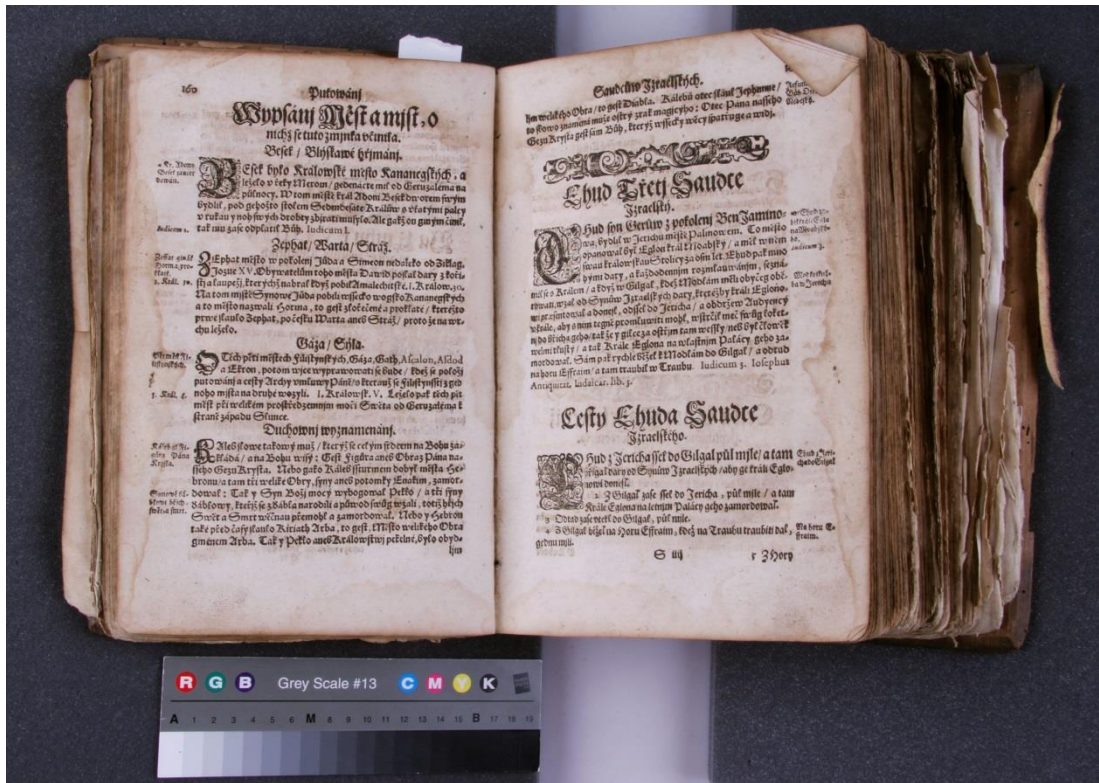
Obrázek č. 46: Otevřená kniha, stav prvních složek v bloku, před restaurováním



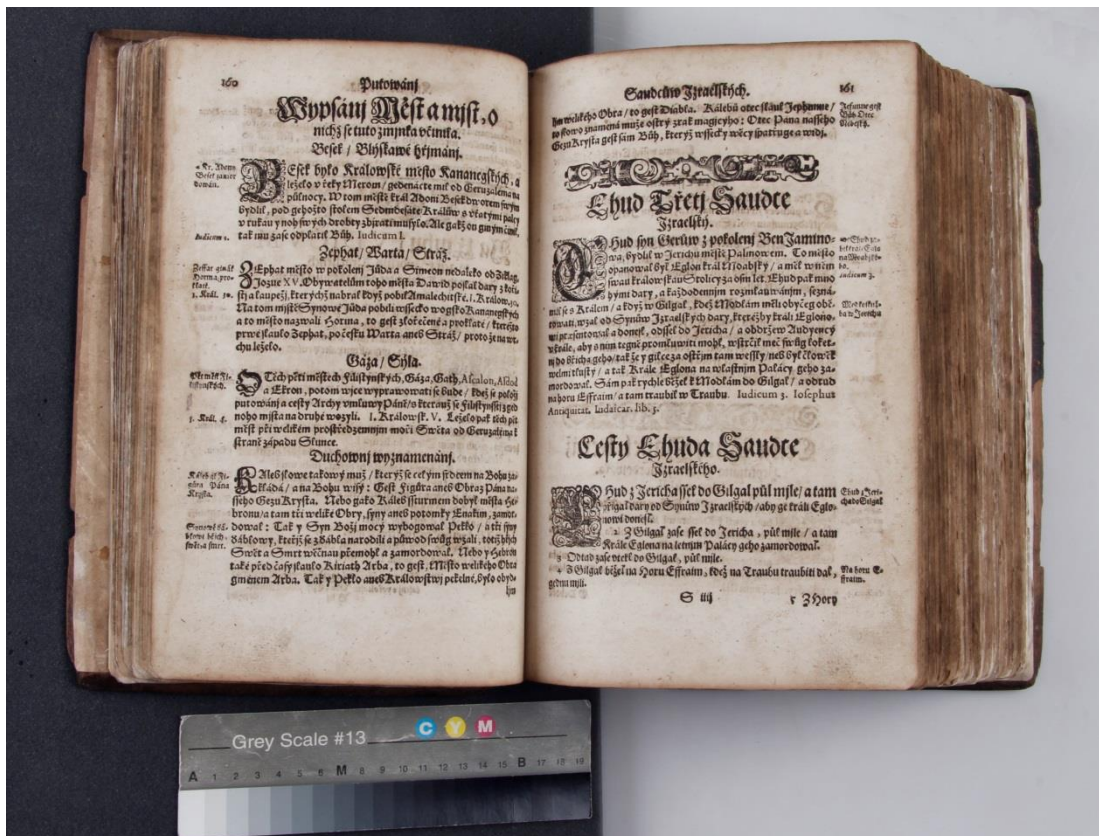
Obrázek č. 47: Otevřená kniha, stav prvních složek v bloku, po restaurování



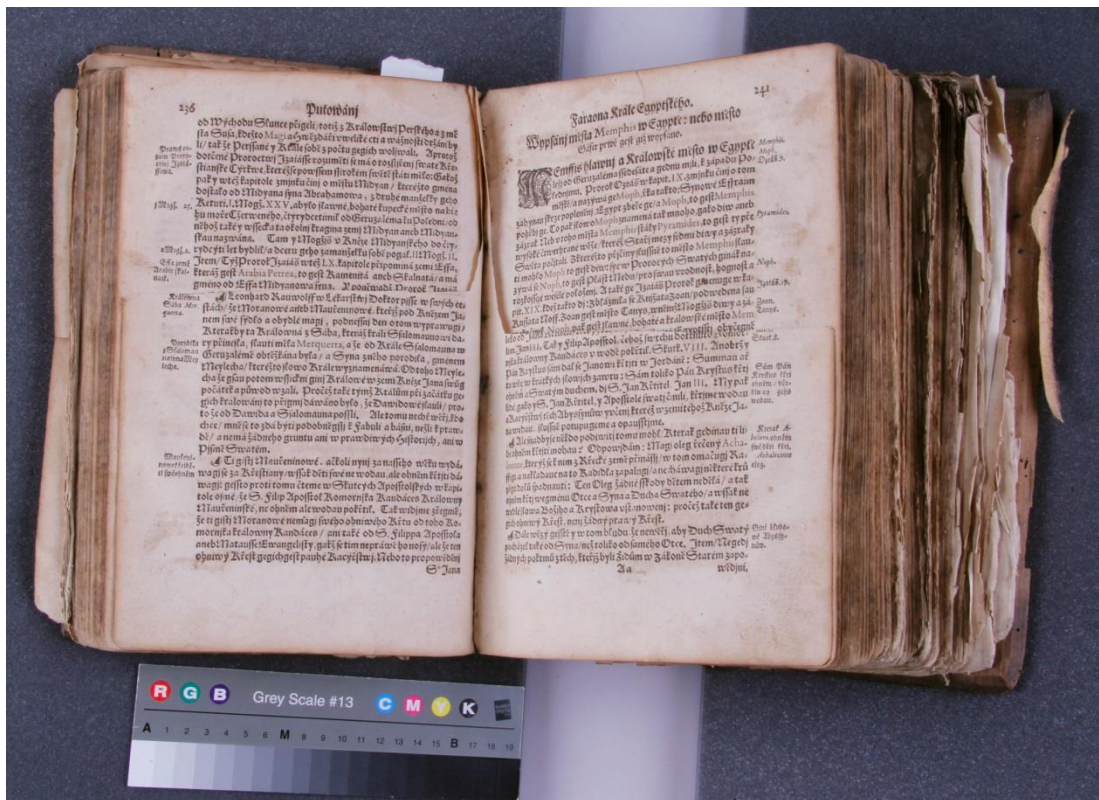
Obrázek č. 48: Otevřená kniha, před restaurováním, zatekliny v bloku



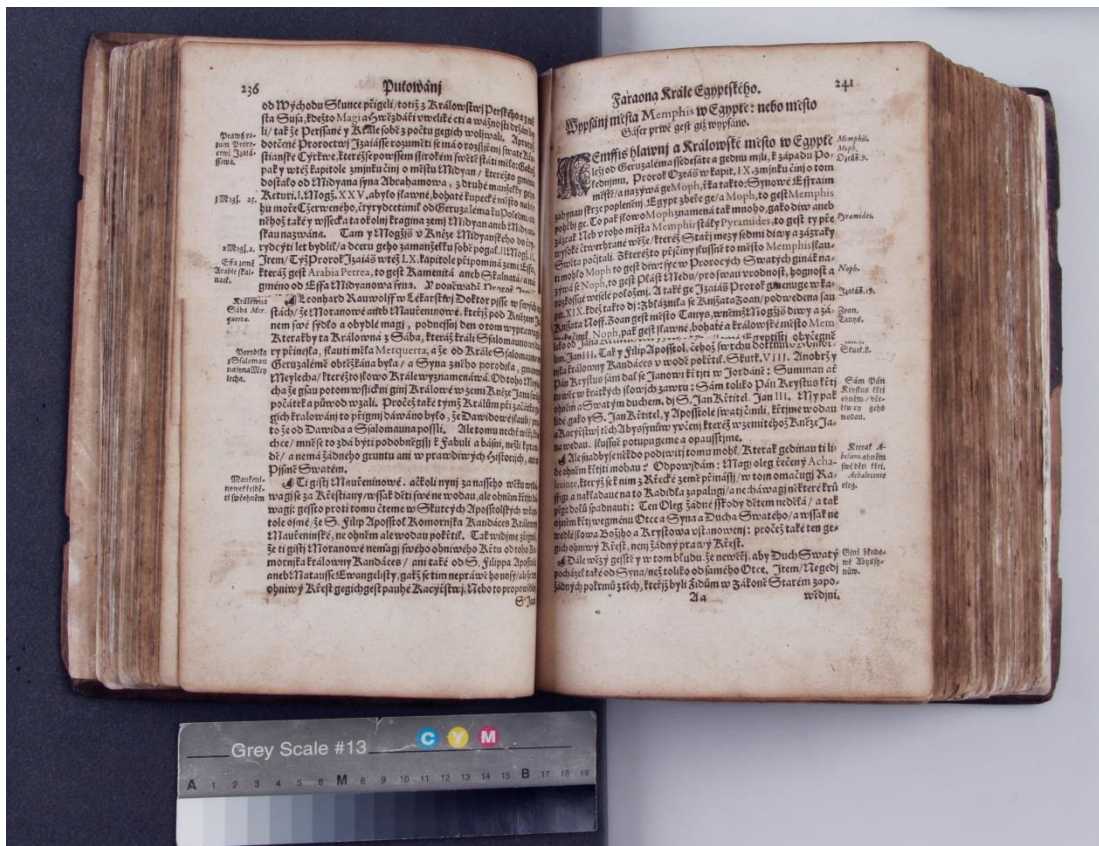
Obrázek č. 49: Otevřená kniha, po restaurování, bez zateklin



Obrázek č. 50: Částečné ztráty listů v bloku, před restaurováním



Obrázek č. 51: Částečné ztráty listů v bloku, po restaurování



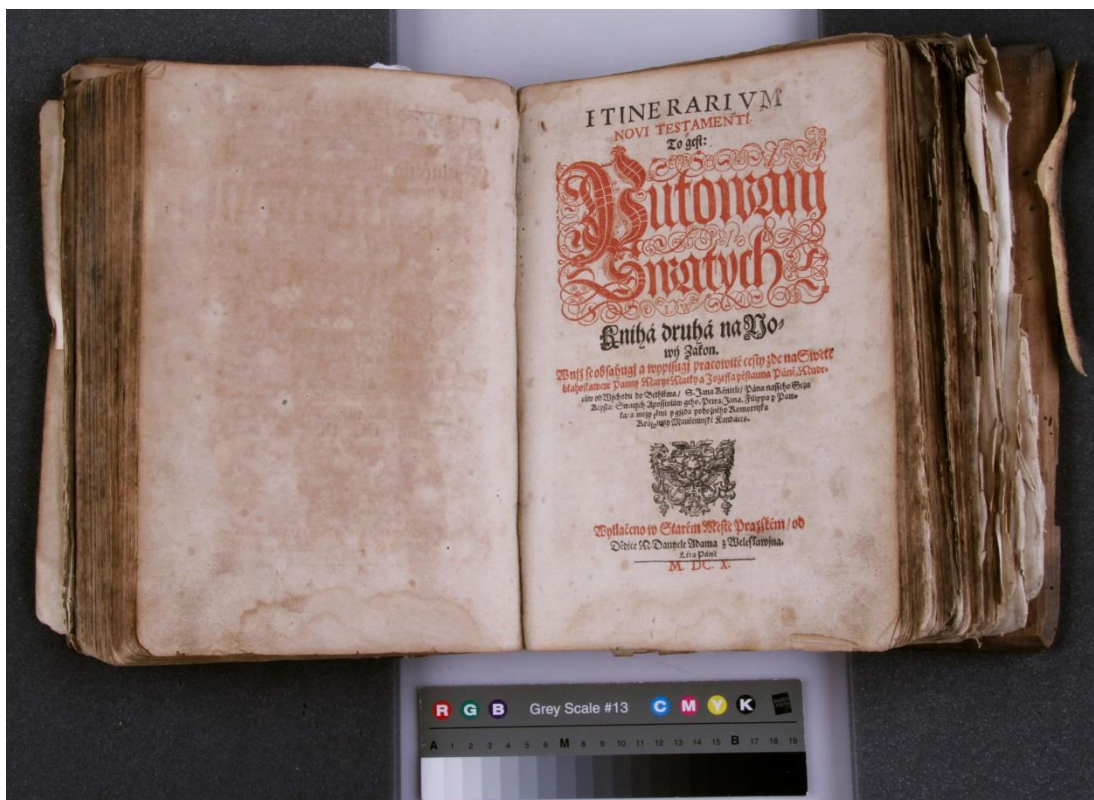
Obrázek č. 52: Otevřená kniha, před restaurováním, Veleslavínův signet



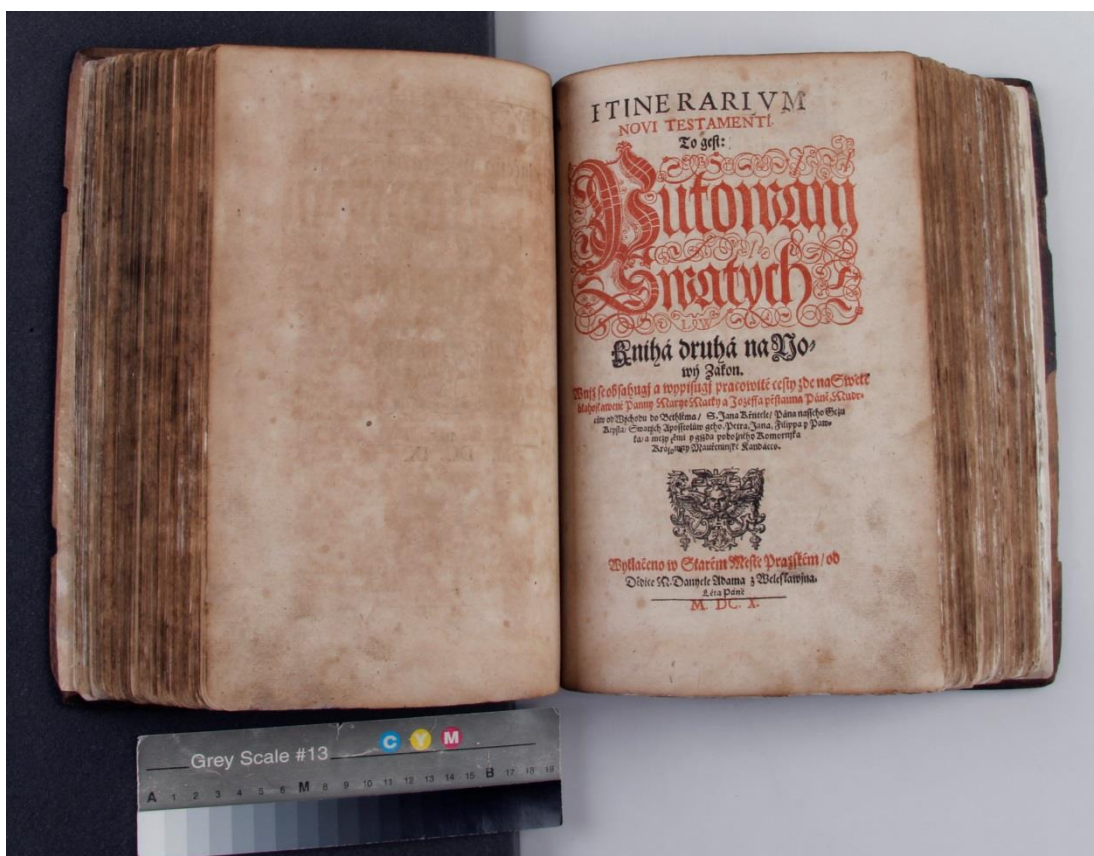
Obrázek č. 53: Otevřená kniha, po restaurování, Veleslavínův signet



Obrázek č. 54: Titulní list druhého svazku Itineraria, před restaurováním



Obrázek č. 55: Titulní list druhého svazku Itineraria, po restaurování



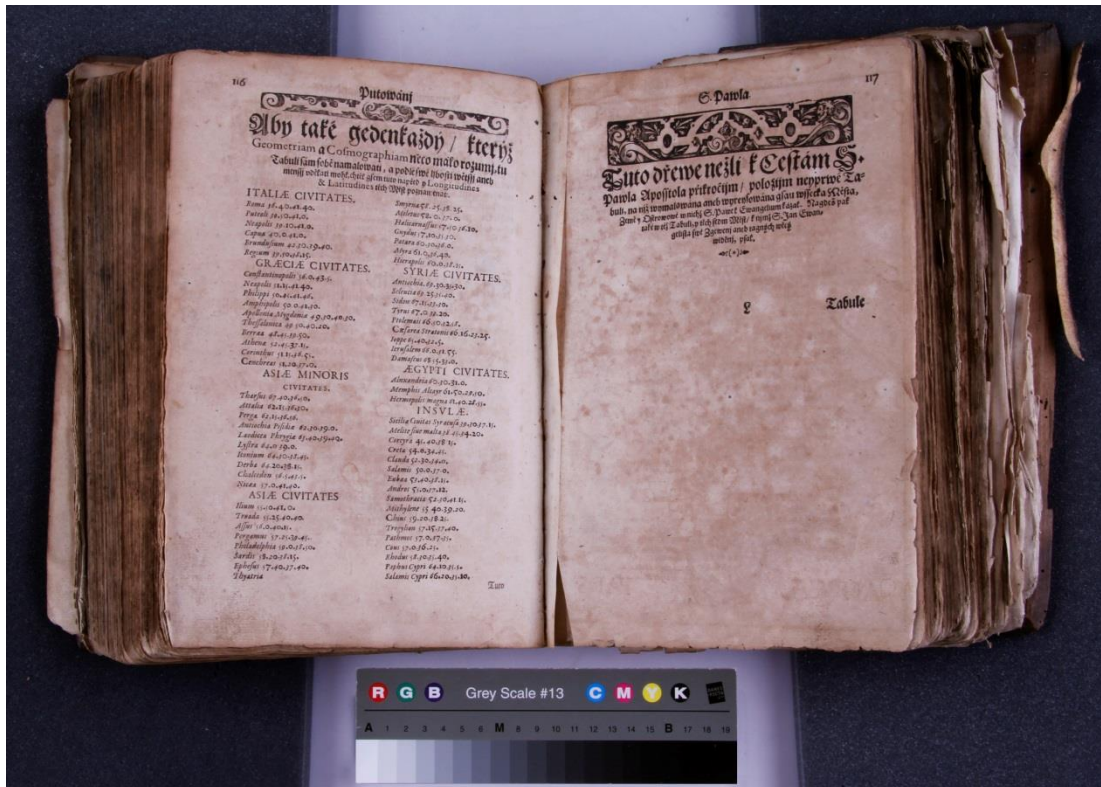
Obrázek č. 56: Začernění textu v bloku a vytržený list, před restaurováním



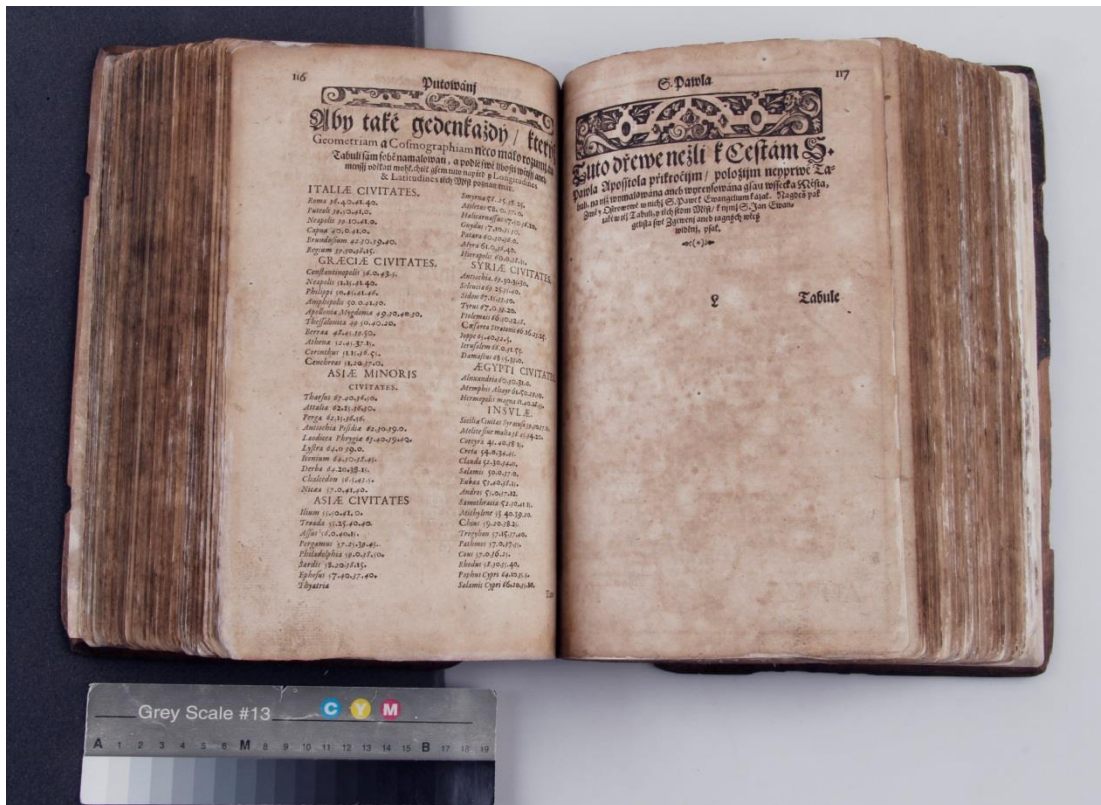
Obrázek č. 57: Začernění textu v bloku a vytržený list, po restaurování



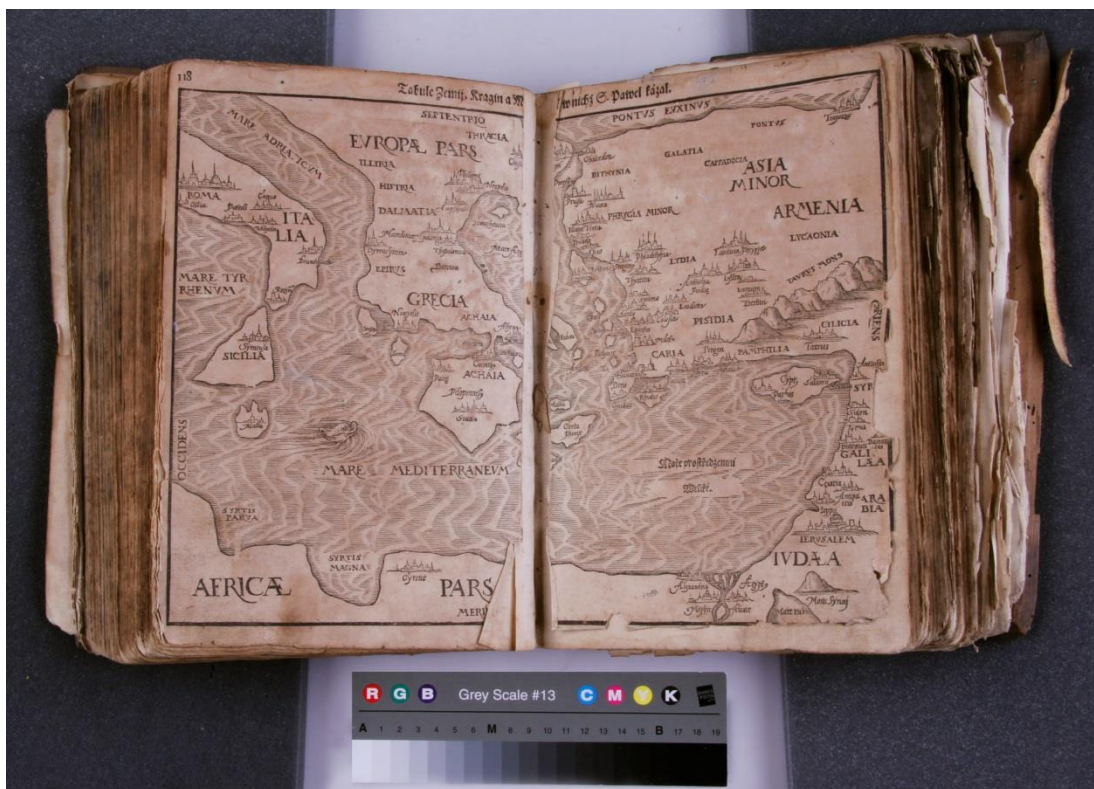
Obrázek č. 58: Dvoulistová grafická příloha, před restaurováním



Obrázek č. 59: Dvoulistová grafická příloha, po restaurování



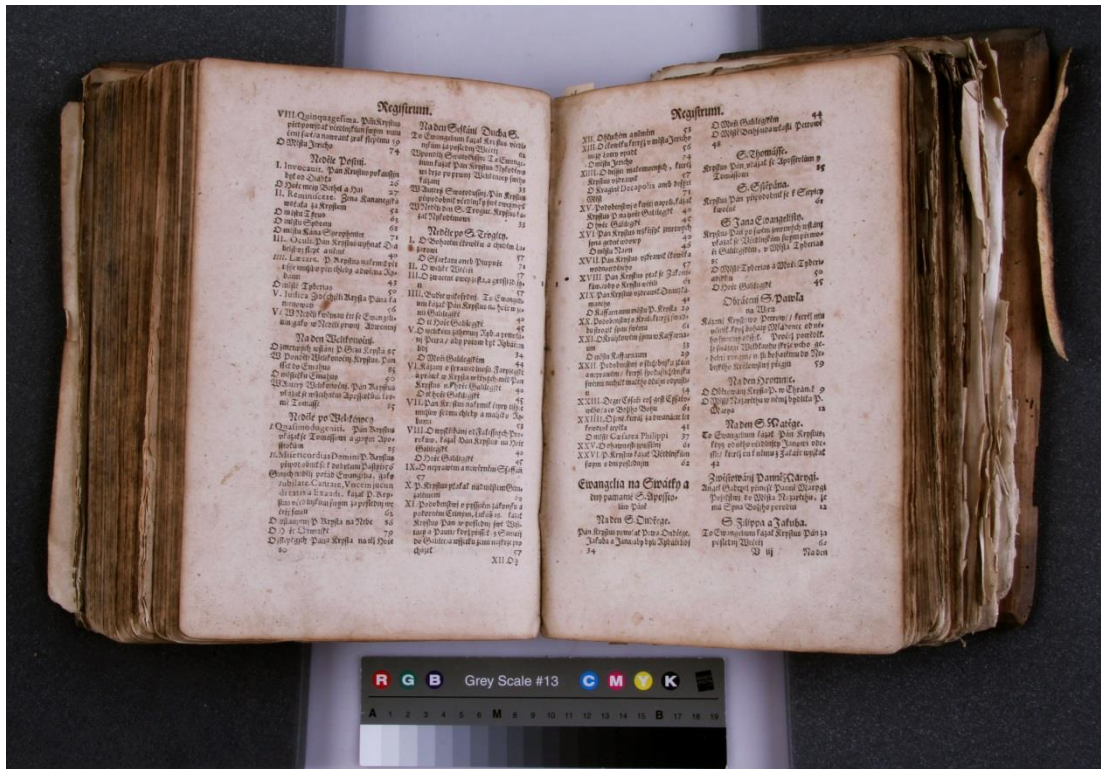
Obrázek č. 60: Rozevřená dvoulistová grafická příloha, před restaurováním



Obrázek č. 61: Rozevřená dvoulistová grafická příloha, po restaurování



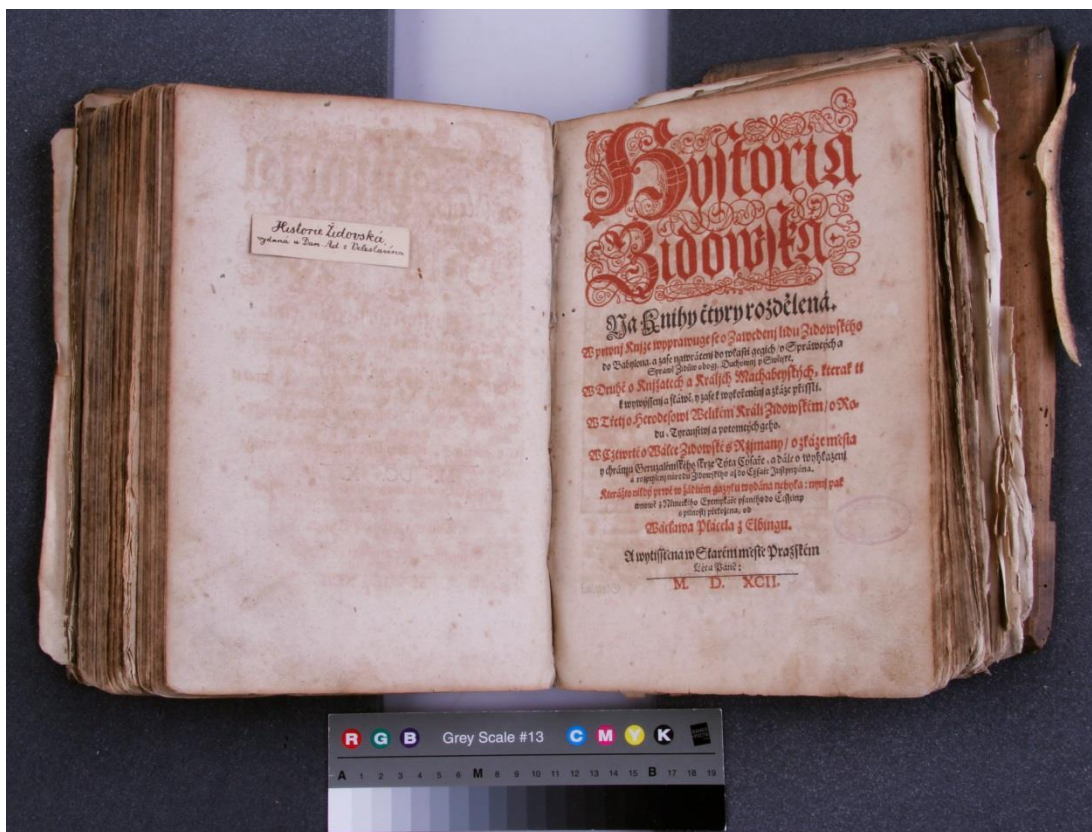
Obrázek č. 62: Otevřená kniha, registrum, před restaurováním



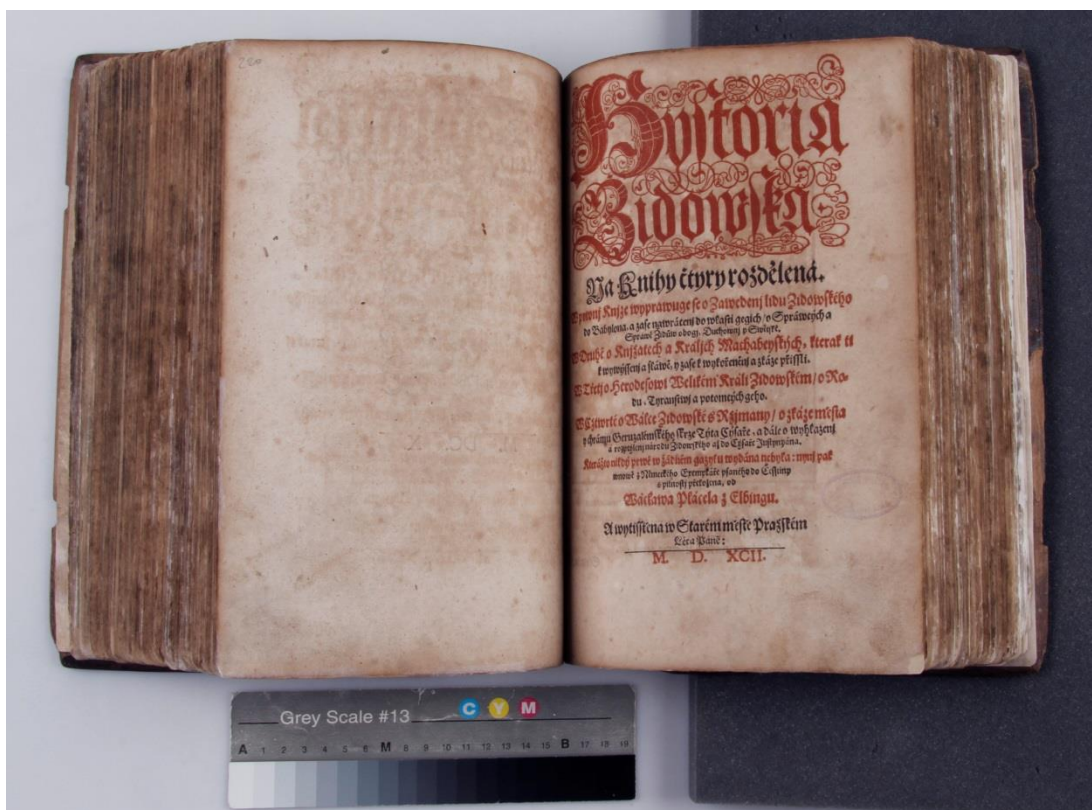
Obrázek č. 63: Otevřená kniha, registrum, po restaurování



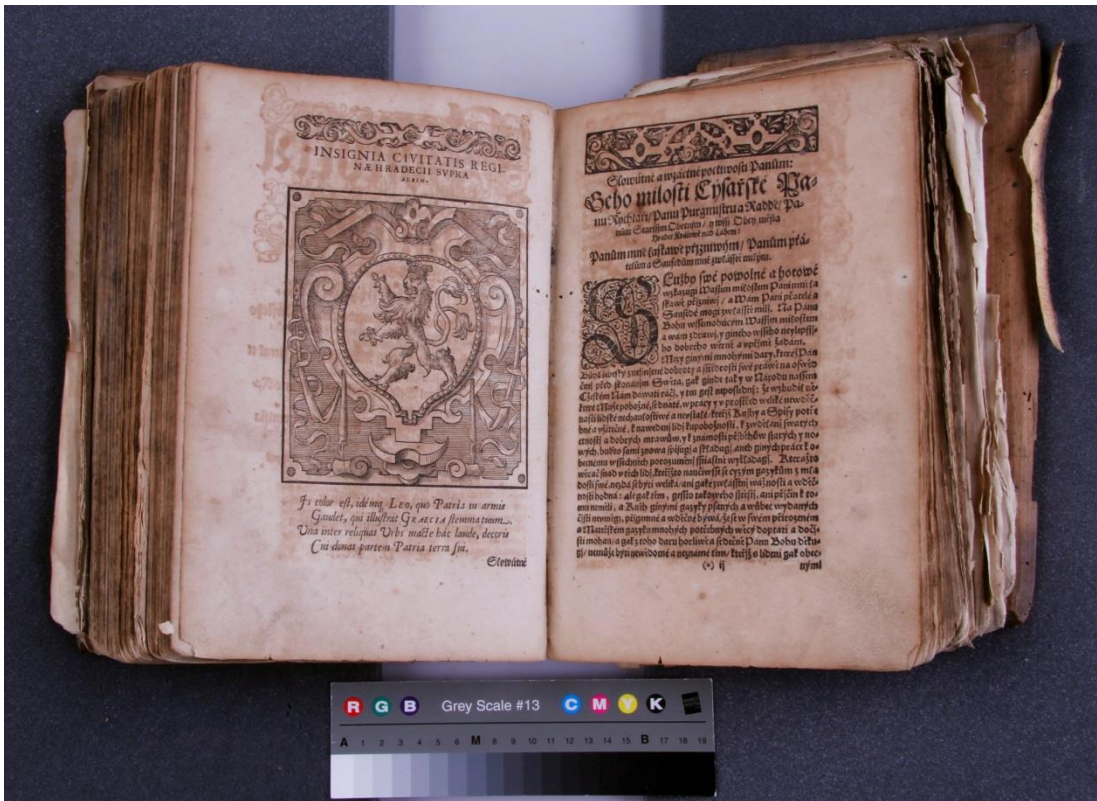
Obrázek č. 64: Titulní list Historie Židovské, před restaurováním



Obrázek č. 65: Titulní list Historie Židovské, po restaurování



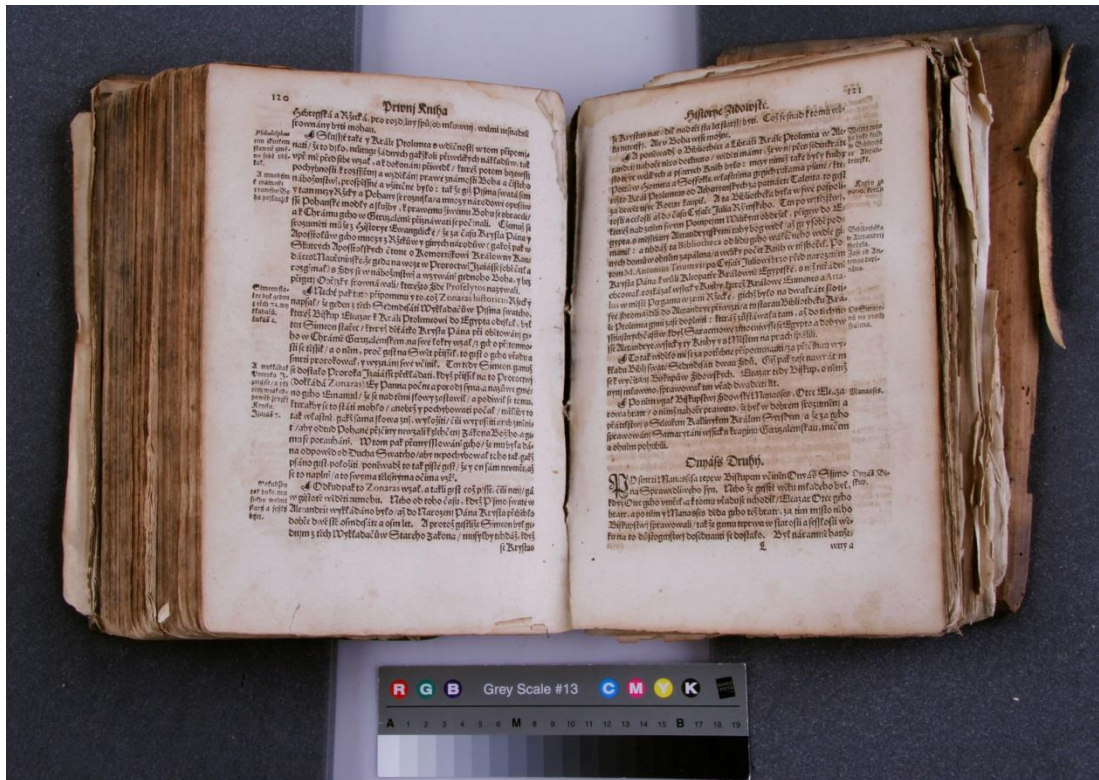
Obrázek č. 66: Otevřená kniha, před restaurováním, znak Hradce Králové



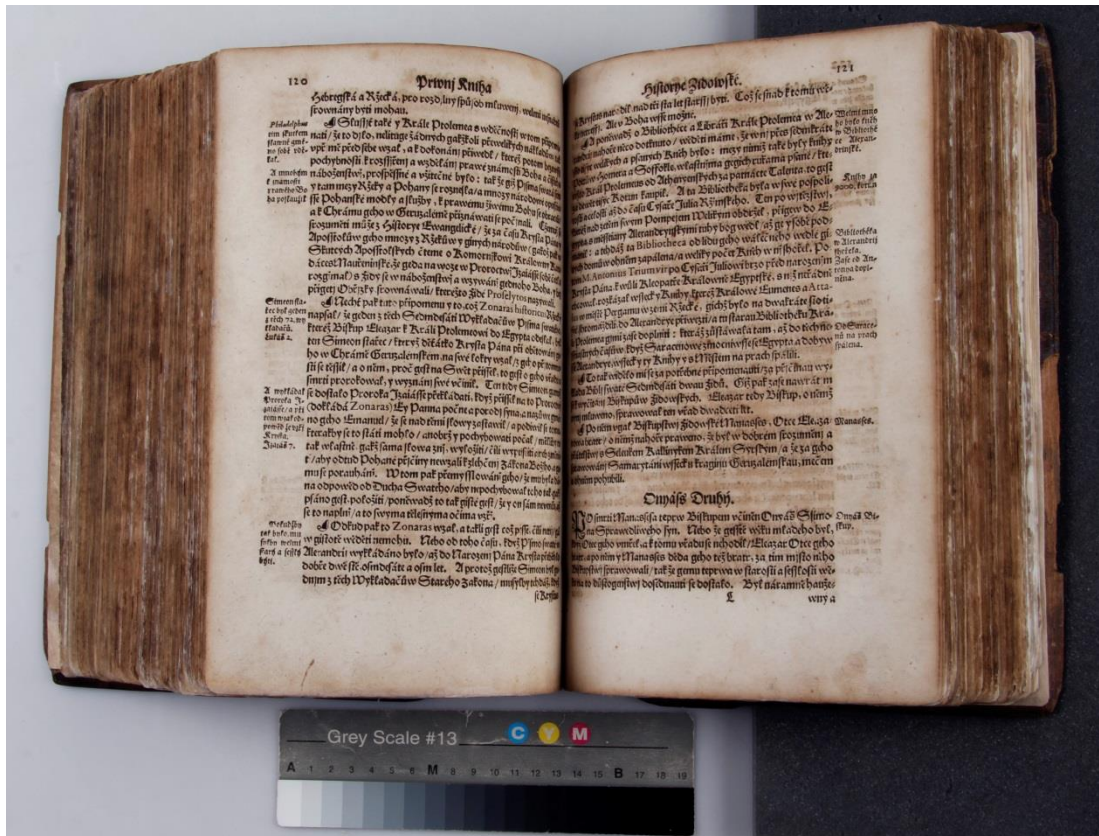
Obrázek č. 67: Otevřená kniha, po restaurování, znak Hradce Králové



Obrázek č. 68: Otevřená kniha, před restaurováním, str. 120-121



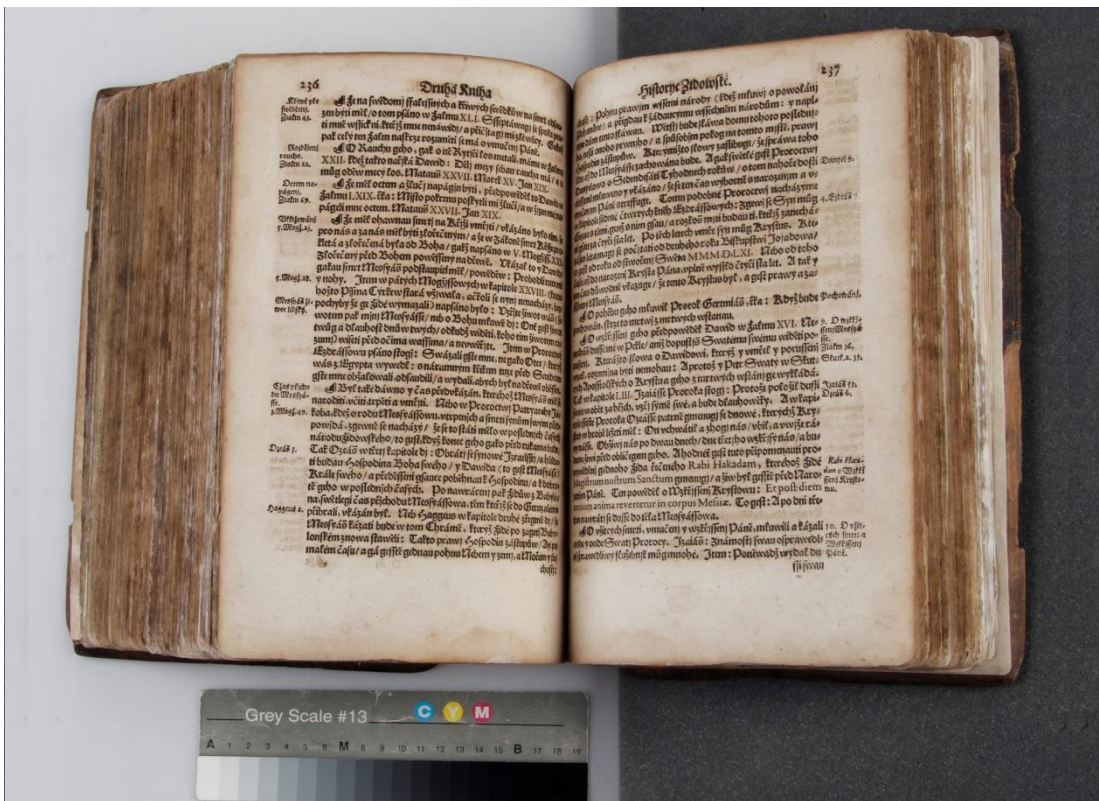
Obrázek č. 69: Otevřená kniha, po restaurování, str. 120-121



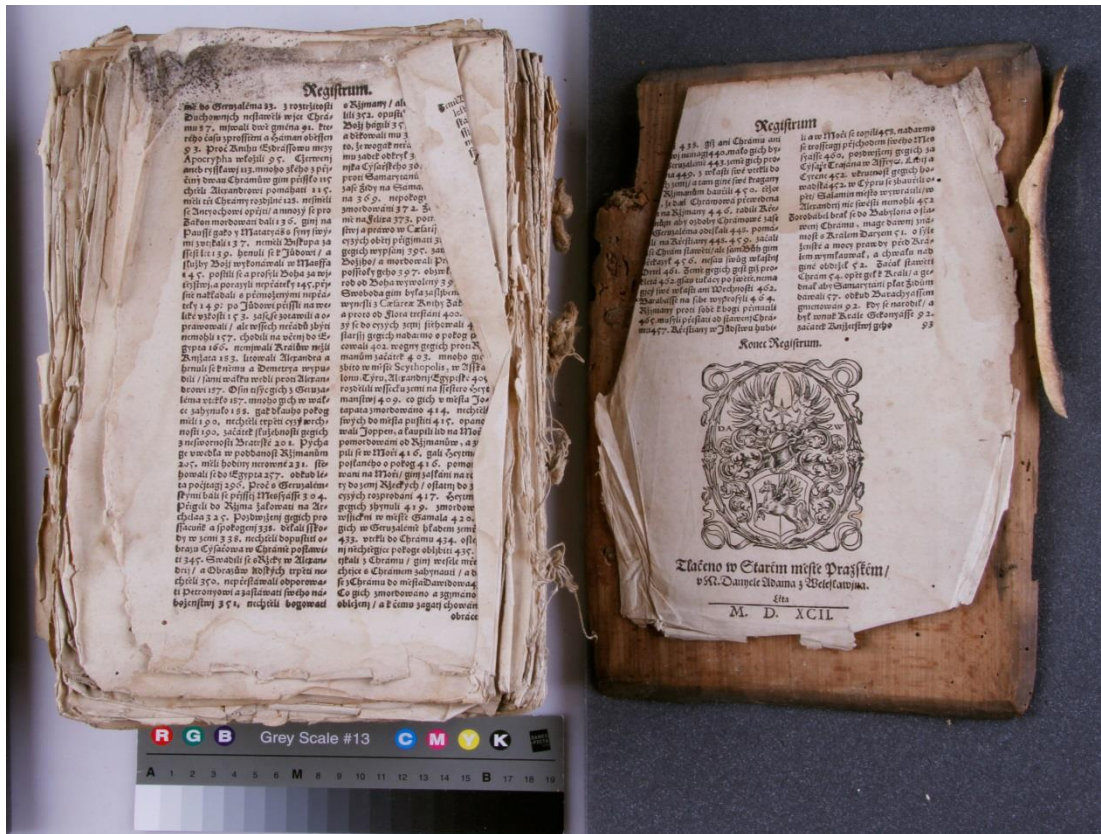
Obrázek č. 70: Otevřená kniha, před restaurováním, str. 236-237



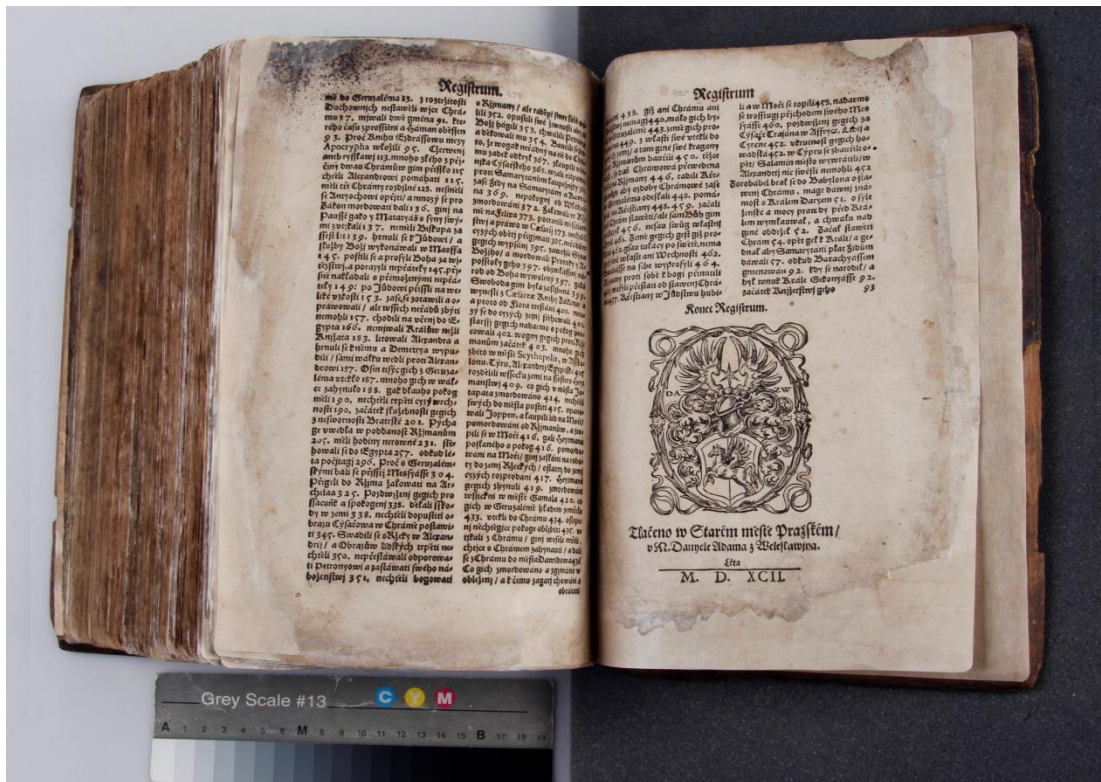
Obrázek č. 71: 70: Otevřená kniha, po restaurování, str. 236-237



Obrázek č. 72: Poslední list a uvolněná zadní deska, před restaurováním



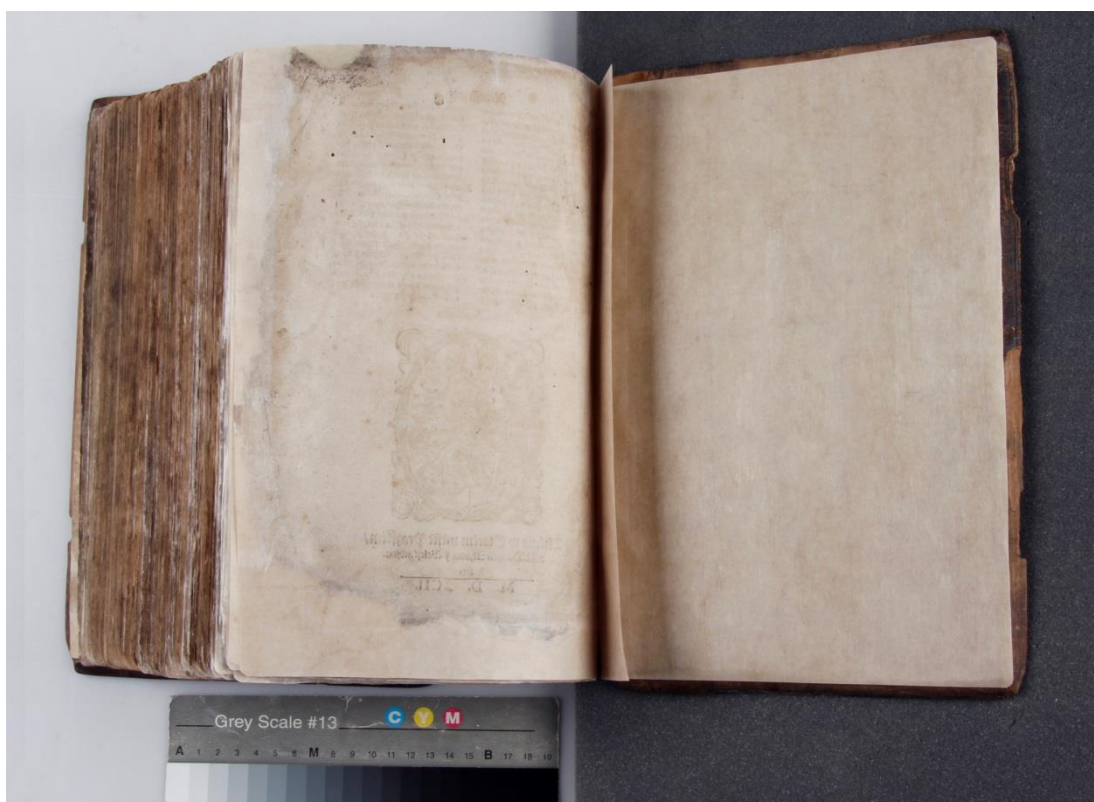
Obrázek č. 73: Poslední list a uvolněná zadní deska, po restaurování



Obrázek č. 74: Přidešťí zadní desky, před restaurováním



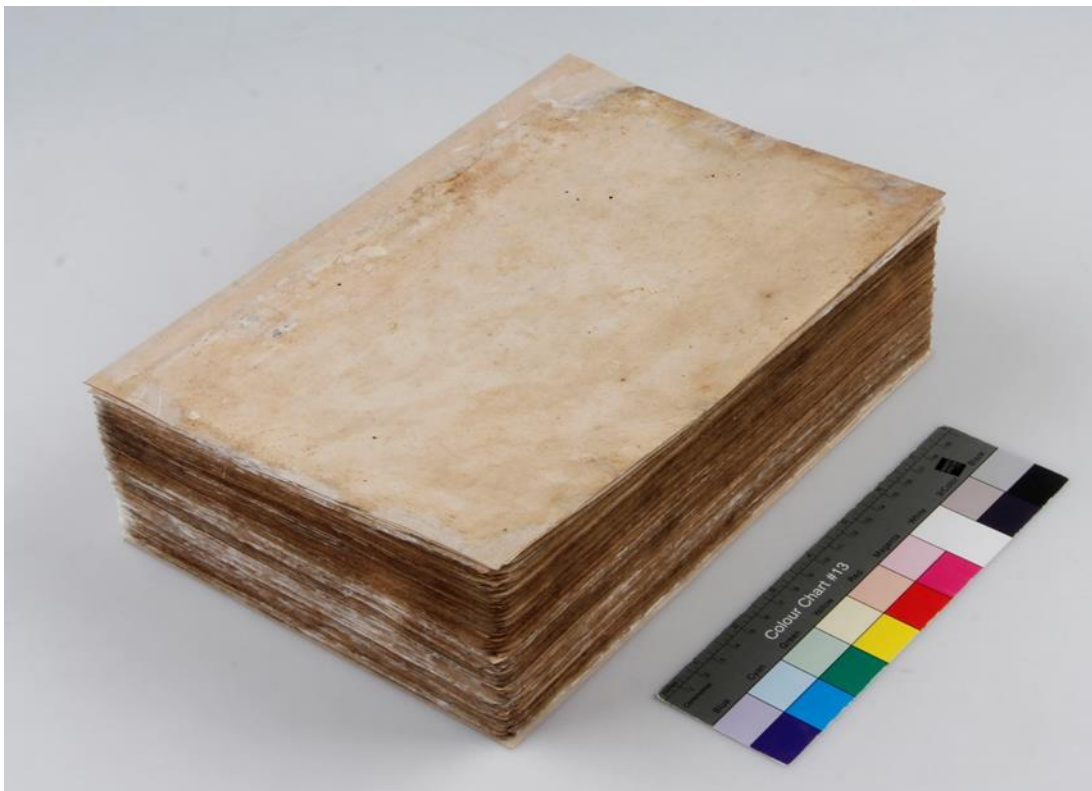
Obrázek č. 75: Přidešťí zadní desky, po restaurování



Obrázek č. 76: Rozebraný knižní blok, před restaurováním



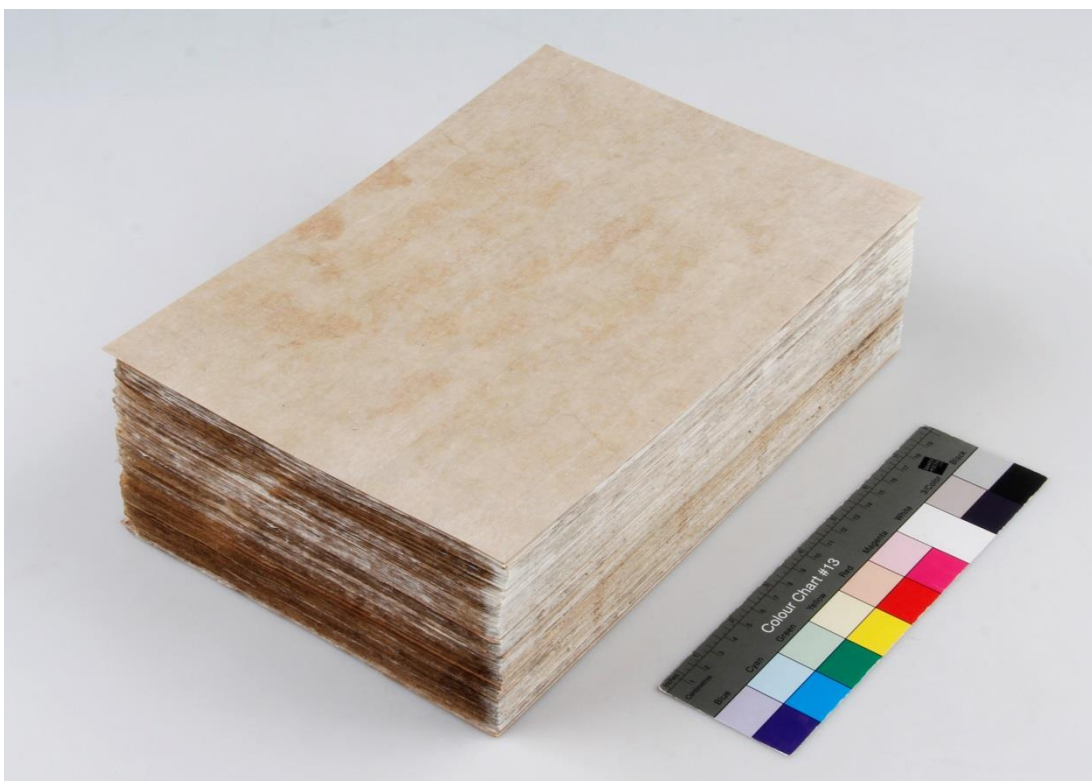
Obrázek č. 77: Rozebraný knižní blok, po restaurování



Obrázek č. 78: Rozebraný knižní blok, před restaurováním



Obrázek č. 79: Rozebraný knižní blok, po restaurování



Obrázek č. 80: Zrestaurovaný knižní blok po ušití a mírném zkulacení



Obrázek č. 81: Zrestaurovaný knižní blok po ušití a mírném zkulacení



Obrázek č. 82: Knižní blok po nalepení pergamenových přelepů na hřbet



Obrázek č. 83: Knižní blok po nalepení pergamenových přelepů na hřbet



Obrázek č. 84: Knižní desky, před restaurováním



Obrázek č. 85: Knižní desky, po restaurování



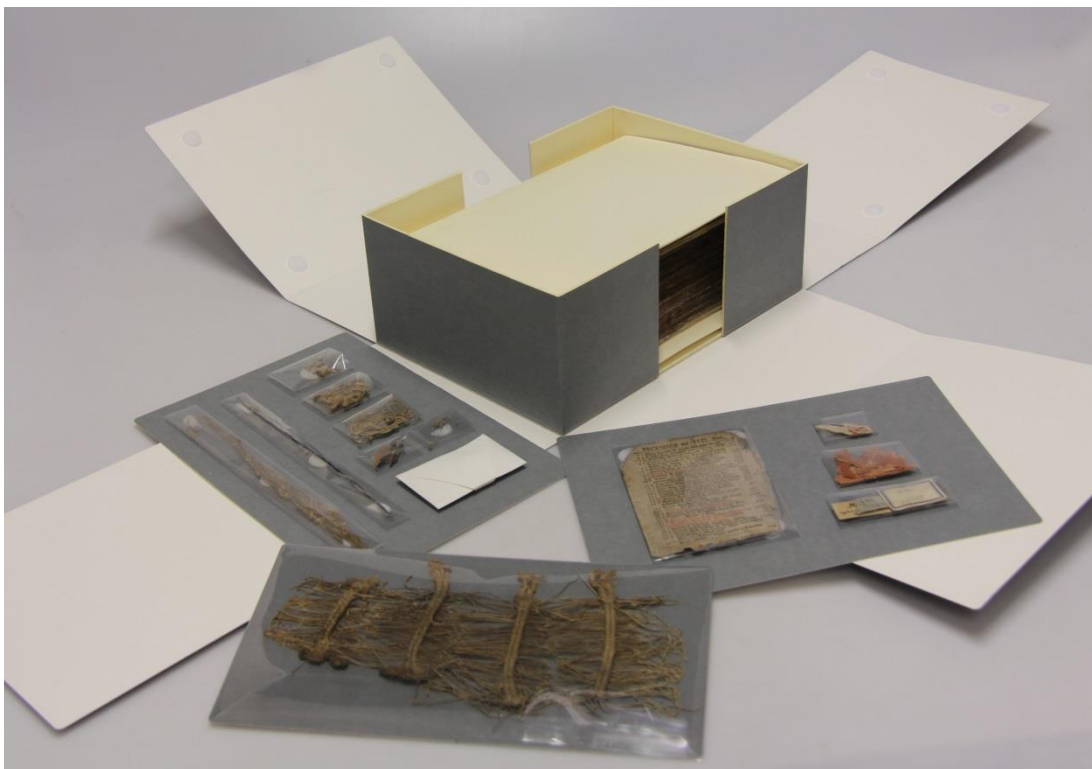
Obrázek č. 86: Knižní vazba v ochranném přebalu, přední deska, blok



Obrázek č. 87: Knižní vazba v ochranném přebalu, zadní deska, hřbet



Obrázek č. 88: Závěrečná adjustace, kniha s fragmenty a ochrannou krabicí



10 Seznam textových příloh

Příloha č. 1: Mikrobiologické zkoušky

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu

Příloha č. 3: Měření teploty smrštění kolagenního materiálu

Příloha č. 1: Mikrobiologické zkoušky

NÁRODNÍ ARCHIV
ODDĚLENÍ PÉČE O FYZICKÝ STAV ARCHIVÁLIÍ
BIOLOGICKÁ LABORATOŘ
ARCHIVNÍ 4/2257, 149 01 PRAHA 4

MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

MÍSTO ODBĚRU:
Fakulta restaurování

MATERIÁL:
Cesty putování svatých
stěry

DATUM PROVEDENÍ: 31. 1. 2014

PROVEDENÉ ZKOUŠKY:

Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry. Takto získané pevné částice byly přeneseny na povrch sladinového a Czapek-Doxova živného agaru. Inkubace probíhala při 24 ± 4 °C po dobu 7 a 14 dní.

VÝSLEDKY:

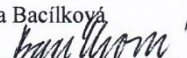
číslo vzorku	popis vzorku	počet živých zárodků plísní	identifikované druhy plísní
1	str. 106, 107	0	

ZÁVĚR:

Nebyly nalezeny živé zárodky plísní - není tedy třeba provádět žádná zvláštní dezinfekční opatření.

DATUM: 28. 3. 2014

PODPIS: Mgr. Bronislava Bacílková



NÁRODNÍ ARCHIV
149 01 Praha 4, Archivní 4/2257
IČO: 70979821

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 1



Chemicko-technologický průzkum

Putování swatých kniha I. a II. a Historia Židovská

Zadavatel průzkumu:

- Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů – Radana Vurbsová

Zadání průzkumu:

- *Identifikace vlákninového složení papíru a textilií*
- *Identifikace typu činění vazební usně*

Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v dopadajícím a procházejícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu OPTIPHOT2-POL (Nikon, Japan) při zvětšení 50x, 100x a stereomikroskopu SMZ 800 (Nikon) při zvětšení 10x
- *Mikrochemické zkoušky*

Popis metodiky:

- *Vlákninové složení papíroviny a textilií* – Herzbergova vybarvovací zkouška. Vzorky byly rozvlákněny v destilované vodě. Po vysušení byly vzorky zakápnuty Herzbergovým činidlem, zakryty krycím sklíčkem a pozorovány v mikroskopu v procházejícím světle
- *Identifikace typu činění vazební usně* - důkaz přírodních tříslovin - test železitými solemi. Několik vláken odebraných ze vzorku bylo na podložním sklíčku rozděleno na dvě části, zakápnuto destilovanou vodou, zakryto krycím sklíčkem a k jedné části byl pod sklíčko přikápnut 1% roztok FeCl₃

Počet vzorků k analýze: 5

Vzorky byly odebrány zadavatelem

vzorek	Identifikační č.	popis
Vz. č. 1	7373	useň záložka
Vz. č. 2	7374	papír pravý dolní roh strana 65
Vz. č. 3	7375	červený přelep z desek
Vz. č. 4	7376	motouz
Vz. č. 5	7377	šití

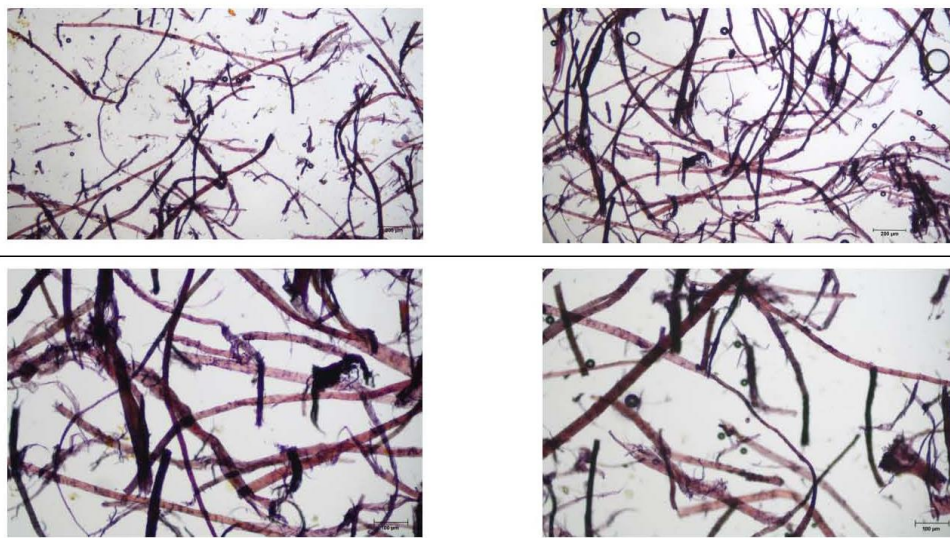
Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 2

Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

Stanovení vlákninového složení papíru a textilií:

- Vzorek č. 2 (7374)

Bílé procházející světlo



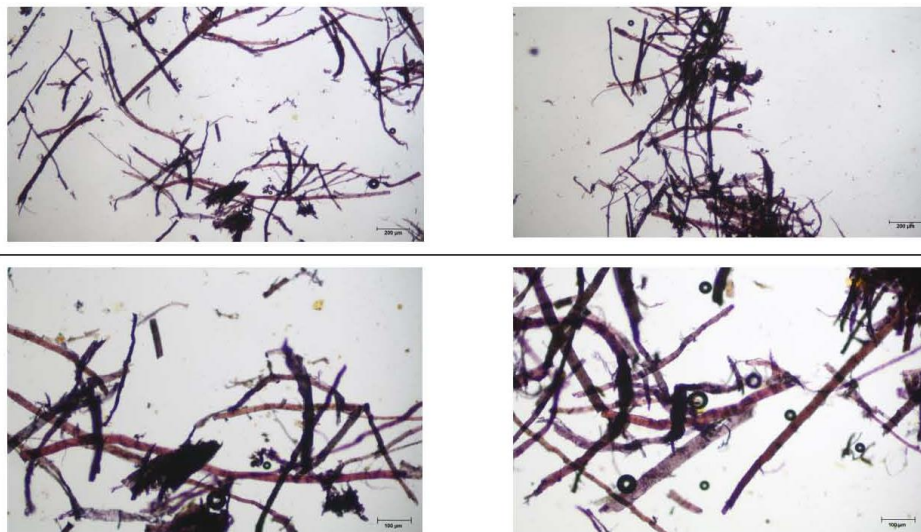
Vlákná vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena

Vínově červené zbarvení je typické pro vlákna hadroviny. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lněných nebo konopných vláken (úzký lumen, kolénka)

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 3

- Vzorek č. 3 (7375)

Bílé procházející světlo



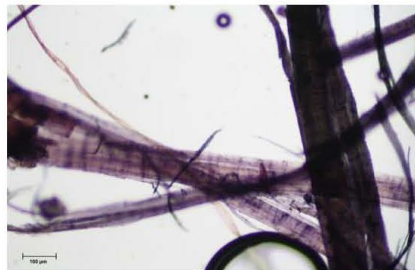
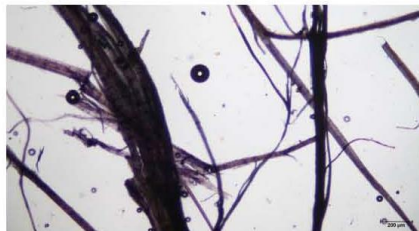
Vlákná vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena

Vínově červené zbarvení je typické pro vlákna hadroviny. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lněných nebo konopných vláken (úzký lumen, kolénka)

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 4

- Vzorek č. 4 (7376)

Bílé procházející světlo



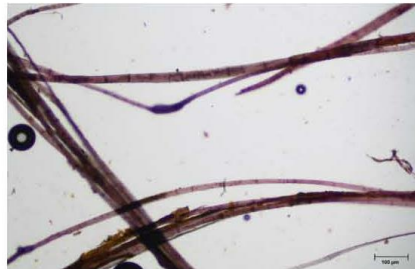
Vlákná vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena

Vínově červené zbarvení je typické pro vlákna hadroviny. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lněných nebo konopných vláken (úzký lumen, kolénka)

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 5

- Vzorek č. 5 (7377)

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena

Vínově červené zbarvení je typické pro vlákna hadroviny. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lněných nebo konopných vláken (úzký lumen, kolénka)

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 6

Stanovení typu činění usně

- Vzorek č. 1 (7373)

Bílé dopadající světlo



Vzorek



Standart

Vlákna vzorku neztmavla. Vzorek neobsahuje tříslovinu.

Příloha č. 2: Výsledky chemicko-technologického průzkumu – strana 7

Závěr

Vzorky papíroviny (7374 a 7375) jsou tvořeny hadrovinou nejspíše z konopných nebo lněných vláken. Vzorky textilií (7376 a 7377) jsou tvořeny nejspíše konopnými nebo lněnými vlákny. Vzorek usně (7373) není nejspíše tříslučiněný.

Zpracovala:

- Ing. Alena Hurtová, Fakulta restaurování Univerzita Pardubice

V Litomyšli

Alena Hurtová

Příloha č. 3: Měření teploty smrštění kolagenního materiálu



Národní knihovna
České republiky
National Library
of the Czech Republic

Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří

Měření teploty smrštění kolagenního materiálu

Měření teploty smrštění je prováděno mikroskopicky s použitím měřicí cely FP82 a termosystému FP900 (Mettler) a mikroskopu Olympus BX 60. Vzorek usně je namočen do destilované vody a rozvlákněn tupou hranou skalpelu. Rozvlákněný vzorek je v destilované vodě zahříván na vyhřívaném stolku rychlostí 2 °C / min a smrštění vláken je pozorováno v mikroskopu při zvětšení 40x.

Vzorek **7373**

Koherence vláken:

Rozvláknění probíhalo středně obtížně, vznikla směs středně dlouhých vláken a částic s vláknky. U vláken bylo pozorováno počínající podélné štěpení a třepení.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 39,6 °C – 64 °C, zjištěná **teplota smrštění je 45,9 °C.**

Zjištěná teplota smrštění se blíží mezní hodnotě pro silně degradované kolagenní materiály(45 °C). Proto doporučuji při restaurování vyvarovat se styku usně s vodou i činidly obsahujícími vodu.

17. 4. 2014

Ing. Magda Součková
OVVL NK ČR