

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Komplexní restaurování konvolutu starých tisků

Daniela Adama z Veleslavína z roku 1592

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Alena Samcová**
Osobní číslo: **R18011**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů**
Téma práce: **Komplexní restaurování konvolutu starých tisků Daniela Adama z Veleslavína z roku 1592.**
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů**

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude spočívat v provedení komplexního restaurátorského zásahu na konvolutu starých tisků Daniela Adama z Veleslavína z roku 1592. Kniha je uložena ve sbírkách Muzea Jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Kniha je v alarmujícím stavu. Vlivem špatného uložení a manipulace došlo k řadě mechanických poškození. Ušňový povrch je odřený, došlo i ke ztrátám materiálu u hlavic a na rozích. Knižní blok je rozvolněný, pomačkaný, organizmus šití zcela neplní svou funkci, samovolně vypadávají z knižního bloku dvoulisty. Studentka provede průzkum tisku (neinvazivní, invazivní) a zdokumentuje stav díla před restaurováním. Dále stanoví koncept zásahu a navrhne jednotlivé restaurátorské kroky, které bude konzultovat s vedoucím práce. Celý proces samotného restaurátorského zákroku podrobně písemně a fotograficky zdokumentuje, dle platných organizačních pokynů pro psaní bakalářských prací na FR UPCE. Fotografická dokumentace bude obsahovat celkové pohledy a detaily díla před a po jeho zrestaurování, spolu s dokumentací jednotlivých zásahů z průběhu samotného restaurování. Zrestaurovaný objekt bude vložen v na míru vyhotovené ochranné krabici s přiloženými fragmenty a odevzdaný nejpozději do 26. 10. 2022 vedoucímu práce. Nedílnou součástí předání díla bude vypracovaná restaurátorská dokumentace.

Rozsah pracovní zprávy:
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- ĎUROVIČ, Michal a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih*. Praha 2002.
Zelinger, Jiří et al. *Chemie v práci konzervátora a restaurátora*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Academia, 1987. 253 s.
Kol.: Sborníky ze Seminářů restaurátorů a historiků
VOIT, P. *Encyklopedie knihy*. Praha 2006.
Kol.: Sborníky ze Seminářů restaurátorů a historiků
SLOVIK, R. *Didaktické návody*. FR UPa, 2015.
HAMANOVÁ, Pavlína. *Z dějin knižní vazby: Od nejstarších dob do konce XIX. stol.* Praha: Orbis, 1959.
Horák, František. *Pět století českého knihtisku*. 1. vyd. Praha: Odeon, 1968. 250, [2] s.

Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Ivan Kopáček**
Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů

Datum zadání bakalářské práce: **15. listopadu 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. srpna 2022**

L.S.

Mgr. BcA. Radomír Slovík
děkan

MgA. Ivan Kopáček
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 19. července 2022

Prohlašuji:

Práci s názvem Komplexní restaurování starého tisku Svatováclavská bible 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., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, 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.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Litomyšli dne 8. srpna 2022

Alena Samcová, v. r.

Poděkování

Bakalářská práce by nevznikla bez pomoci a podpory mnoha lidí. Na prvním místě bych zde chtěla poděkovat vedoucímu své práce MgA. Ivanu Kopáčikovi, za odborné a teoretické konzultace i slova povzbuzení, neméně pak MgA. Lucii Havranové, Mgr. Rostislavu Krušínskému, Mgr. Vladislavě Říhové, Ph.D. a v neposlední řadě též vedoucí Muzea luhačovického Zálesí PhDr. Blance Petrákové. Za provedené analýzy jsem vděčná paní Ing. Marcele Pejchalové, Ph.D., Ing. Aleně Hurtové a Ing. Magdě Součkové.

Velký dík patří celé mé skvělé rodině, za podporu, lásku a trpělivost nejen při psaní a restaurování bakalářské práce, ale po celou dobu mého studia. Rovněž bych chtěla poděkovat svým přátelům a blízkým, v první řadě Tomáši Gulášovi a dále pak hlavně Veronice Minářové, Soni Hudokové, Dianě Valkové, Růženě Škodové, Sylwii Adámkové, Petře Čtveráčkové a mnohým dalším, kteří mi věnovali mnohá milá přátelská slova útěchy, podpory a celé to prožívali se mnou.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá komplexním restaurováním konvolutu starých tisků z Muzea Jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Kniha obsahuje celkem tři tituly, všechny z roku 1592 z dílny Daniela Adama z Veleslavína, a to „*ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: To gest: Putovánj Swatých Na wssecku Swatou Biblj obogjho Zákona, rozdelené na dvě knihy...*“, dále „*Hystoria Židovská. Na Knihy čtyry rozdělená...*“ a poslední „*Wypsánj Města Geruzaléma y Předměstj geho...*“ Z důvodu značného poškození jak knižního bloku, tak i vazby bylo nutné přistoupit k restaurování.

Práce je koncipována jako kompletní restaurátorská dokumentace, obsahuje typologický popis objektu, popis poškození, restaurátorský záměr, celý postup restaurování, seznam použitých materiálů a podmínky uložení objektu. Dále je rozšířena o informace vztahující se k tiskaři Danielovi Adamovi z Veleslavína, jednotlivým tiskům a grafické výzdobě a průzkumu provenience a majitelů. Neméně důležitou součástí práce je i podrobná fotografická dokumentace stavu objektu před restaurováním a po něm a během samotného procesu. Dále se v práci nachází příloha textová, jejíž součástí jsou protokoly a výstupy jednotlivých analýz průzkumu a grafická a obrazová příloha, které doplňují typologický a typografický popis.

Klíčová slova

Komplexní restaurování, Daniel Adam z Veleslavína, konvolut, starý tisk, Itinerarium Sacrae Scripturae, 16. století

Title:

Complete restoration treatment of a convolute of three early prints by Daniel Adam of Veleslavín from 1592.

Annotation:

This bachelor's thesis deals with the complete restoration treatment of a convolute of three early prints from the Museum of Southeast Moravia, Zlín. The book contains three titles, all of them from 1592, printed by Daniel Adam Veleslavín, namely *ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: To gest: Putowánj Swatých Na wssecku Swatou Biblj obogjho Zákona... Hystoria Židovská. Na Knihy čtyry rozdělená...* and *Wypsánj Města Geruzaléma y Předměstj geho...* The restoration intervention was carried out due to significant damage to the book block and binding.

The bachelor's thesis is conceived as complete restoration documentation; it contains a typology description, condition characteristics, a treatment plan, the description of the restoration treatment, the list of materials used and a recommendation for storage condition. Also, it contains information about Daniel Adam Veleslavín, historical context of this object and typographic description. The detailed photographic documentation of the restoration treatment and the condition before and after the restoration are of crucial importance, too. In addition, there is a text supplement which includes survey protocols and outputs. The last part of the paper is a graphic and picture supplement which support the typological and typographic descriptions.

Key words:

Complete restoration, Daniel Adam of Veleslavín, convolute, early print, Itinerarium Sacrae Scripturae, 16th century

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Identifikace restaurovaného díla	12
3. Restaurovaný objekt v souvislostech	14
3.1 Daniel Adam z Veleslavína.....	14
3.2 Knižní tituly.....	18
3.2.1 ITINERARIVM SACRAE SCRIPTURAE	18
3.2.2 Historia Židovská	19
3.2.3 Wypsanj města Geruzalema	19
3.3 Historie knihy od konce 18. století (provenience, majitelé).....	21
4. Typologický popis.....	25
4.1 Typologický popis knižní vazby	25
4.2 Typologický popis knižního bloku.....	26
5. Typografický popis a grafická výzdoba	28
5.1 ITINERARIVM SACRAE SCRIPTVRAE: To gest: Putowánj Swatých	28
5.2 Hystoria Židovská. Na Knihy čtyry rozdělená... ..	29
5.3 Wypsánj Města Geruzaléma y Předměstj geho... ..	29
6. Popis poškození.....	30
6.1 Poškození vazby	30
6.2 Poškození knižního bloku	31
7. Restaurátorský záměr	33
8. Postup restaurování	35
8.1 Mikrobiologické analýzy.....	35
8.2 Vizuální průzkum objektu, fotodokumentace objektu před restaurováním a během něho	35
8.3 Průzkum poškození objektu, vstupní analýzy a chemicko-technologický průzkum	35
8.4 Demontáž organismu šití.....	37
8.5 Fixace sprašujících se barevných vrstev	37

8.6	Mechanické čištění knižního bloku.....	37
8.7	Dočasná fixace barevných vrstev citlivých na kontakt s vodou.....	38
8.8	Mokré procesy/čištění	38
8.9	Doplňování ztrát papírové podložky papírovou suspenzí a vyspravení japonským papírem.....	39
8.10	Restaurování dvojlistu Jii/Putowanj Swatych	40
8.11	Restaurování předsádek.....	42
8.12	Kompletace a šití knižního bloku, zaklížení a zakulacení hřbetu knižního bloku	43
8.13	Oddělení usňového pokryvu od lepenkových desek	44
8.14	Restaurování lepenkových desek	44
8.15	Nasazení lepenkových desek na knižní blok.....	45
8.16	Mechanické suché a mokré čištění usňového pokryvu	45
8.17	Příprava usňových záplat (zatónování a vytenčení).....	46
8.18	Aplikace usňových doplňků a původního pokryvu.....	46
8.19	Vylepení přideští	46
8.20	Měření pH po restaurování.....	47
8.21	Výroba ochranného obalu a adjustáž fragmentů	47
8.22	Závěrečná fotodokumentace objektu po restaurování a vypracování restaurátorské dokumentace.....	47
9.	Seznam použitých materiálů a chemikálií.....	48
10.	Podmínky uložení a vystavování.....	50
11.	Závěr.....	51
12.	Seznam použité literatury a zdrojů	53
13.	Seznam použitých zkratk.....	55
14.	Textová příloha	56
14.1	Mikrobiologické zkoušky.....	56
14.2.	Analýza teploty smrštění usně.....	57
14.3	Chemicko-technologický průzkum	58

14.4 Zkoušky stability záznamových prostředků – reakce na mechanické namáhání a působení rozpouštědel	70
14.5 Batofenantrolinový test	72
14.6 Měření pH papírové podložky.....	73
14.7 Měření pH dvojlistu Jii před a po aplikaci MMMK.....	74
14.8 Měření pH lepenkových desek	74
14.9 Měření pH – zkoušky mokrých procesů	75
15. Grafická příloha.....	76
16. Obrazová příloha	82
16.1 Titulní listy	84
16.2 Kartografická příloha	85
16.3 Heraldická znamení.....	91
16.4 Drobnější výzdoba knihy	92
16.5 Vlastnické záznamy.....	94
16.6 Koherence kolagenových vláken a struktura usně	96
17. Fotografická příloha	97
17.1 Restaurovaný objekt před restaurováním a po něm	101
17.2 Postup restaurování	120

1. Úvod

Bakalářská práce se podrobně zabývá restaurováním konvolutu tří tisků pocházejících z dílny věhlasného pražského tiskaře 16. století Daniela Adama z Veleslavína. Jedná se o tisky z roku 1592, konkrétně o *Itinerarium sacrae scripturae: To gest: Putování Swatých Na Wssecku Swatou Biblj obogjho Zákona...*, *Hystoria Židovská. Na knihy čtyry rozdělená...* a *Wypsání Města Geruzaléma y Předměstj geho...* Kniha je v dnešních dnech součástí historického knižního fondu Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně a dochovala se ve značně poškozeném stavu. Cílem restaurátorského zásahu je především navrátit knize její funkčnost, tak aby se dala bez větších rizik nadále využívat jak k badatelským, tak výstavním účelům, nebo při případné digitalizaci a zpomalit procesy stárnutí materiálů. Zároveň se však jedná o umělecko-řemeslný artefakt, u kterého je žádoucí zachovat též jeho umělecko-historickou hodnotu a dobové informace, s co možná nejmenším možným zásahem do jeho autenticity a integrity. Výsledek tak musí být nutně balancem mezi těmito dvěma v podstatě protichůdnými tendencemi a snahou o kombinaci obojího.

V následujících kapitolách bude pozornost věnována nejprve základní identifikaci restaurovaného díla a historickým souvislostem objektu. V jednotlivých podkapitolách budou shrnuty základní informace nejprve o tiskaři všech titulů nacházejících se v konvolutu, Mistru Danieli Adamovi z Veleslavína, pak o jednotlivých titulech, a nakonec o majitelích knihy od konce 18. století. Další částí této práce bude podrobný průzkum knihy, jehož výsledkem bude typologický a typografický popis restaurovaného díla, a především pak popis poškození jak knižního bloku, tak knižní vazby, který bude doplněn o chemicko-technologický průzkum objektu. Na zjištěné skutečnosti bude navazovat koncepce restaurování a restaurátorský záměr. Dále budou uvedeny a podrobně popsány všechny kroky restaurátorského zásahu provedené na zadaném objektu, použité materiály a chemikálie. V poslední kapitole pak budou navrženy vhodné podmínky pro další uchovávání a vystavování restaurované knihy, tak aby se co nejvíce zamezilo dalšímu poškození a degradaci materiálů. Práce bude obsahovat textovou přílohu, kde budou podrobněji rozepsány a přiloženy výsledky jednotlivých analýz a vybraných zkoušek, a dále grafickou, obrazovou a rozsáhlou fotografickou přílohu, které jsou nezbytnou součástí k celkové představě o objektu a samotném postupu restaurování.

2. Identifikace restaurovaného díla

Předmět restaurování: starý tisk, konvolut, s nasazenými lepenkovými deskami a celousňovým pokryvem

Názvy děl:

Hlavní dílo: *ITINERARIVM SACRAE SCRIPTVRAE: To gest: Putovánj Swatých Na wssecku Swatou Biblj obogjho Zákona... a ITINERARIVM NOVI TESTAMENTI: To gest: Putovánj Swatých kniha druhá na Nowý zákon...*

První přívazek: *Hystoria Židovská. Na Knihy čtyry rozdělená...*

Druhý přívazek: *Wypsánj Města Geruzaléma y Předměstj geho...*

Autoři: Heinrich Bünting (hlavní dílo), Josephus Flavius (první přívazek), Christiaan van Adrichem (druhý přívazek)

Signatura: ST 25476 (první přívazek 25476/2 a druhý přívazek 25476/3)

Datace: 1592 (všechny)

Jazyk: čeština a latina (všechny)

Tiskař: Daniel Adam z Veleslavína (všechny)

Materiál: ruční papír, lepenka, useň

Techniky: knihtisk, dřevořez

Rozměr: 280 × 195 × cca 90 mm (v × š × h)

Majitel, zadavatel: Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

Zásah provedla: Alena Samcová, studentka 4. ročníku, Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Vedoucí práce:

MgA. Ivan Kopáček, DiS., vedoucí Ateliéru restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Konzultace:

MgA. Lucia Havranová, asistentka Ateliéru restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů,
Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Mgr. Vladislava Říhová, Ph.D., vedoucí Katedry humanitních věd, Fakulta restaurování,
Univerzita Pardubice

Mgr. Rostislav Krušínský, Správa fondu a historické fondy, Vědecká knihovna v Olomouci

Analýzy:

Mikrobiologické zkoušky – doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D., Katedra biologických
a biochemických věd, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice

Chemicko-technologický průzkum – Ing. Alena Hurtová, Katedra chemické technologie,
Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Měření teploty smrštění – Ing. Magda Součková, Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří,
Národní knihovna České republiky

Termín započetí práce: březen 2022

Termín ukončení práce: srpen 2022

3. Restaurovaný objekt v souvislostech

3.1 Daniel Adam z Veleslavína

Všechny tři tituly konvolutu byly vytištěny u pražského tiskaře Daniela Adama z Veleslavína. Toho lze hned po jeho tchánovi Jiřím Melantrichu z Aventinu označit za jednoho z nejznámějších pražských tiskařů. Jakožto v pravém slova smyslu renesanční osobnost se věnoval též nakladatelské a vlastní literární činnosti, vědecké a historické práci a překladům. Již svými současníky byl oceňován pro svůj nakladatelský program a záslužnou kulturní činnost, opravdového uznání, především za jeho práci s českým jazykem, se mu pak dostalo zejména v době národního obrození.

Daniel Adam se narodil 31. srpna 1546 v Praze.¹ Přestože o jeho dětství a mládí mnoho nevíme, jisté je, že mlynář Štěpán Adam poskytl svému synovi možnost dobrého vzdělání. Daniel se učil pravděpodobně na městské škole v Praze a následně pokračoval studiem na pražské univerzitě. První část svých studií završil v roce 1568, kdy se stal bakalářem, později pak i mistrem svobodných umění.² Jakožto mistr Pražské utrakvistické univerzity se zabýval především historií, kterou též vyučoval. Ve svých třiceti letech v roce 1576 však tohoto povolání zanechal a oženil se s Annou, dcerou pražského tiskaře Jiřího Melantricha z Aventinu.³ Tímto zásadním životním rozhodnutím začala Danielova spolupráce s tchánem a již od roku 1578 se jeho podpis spolu s Melantrichovým objevuje na impresích některých děl.⁴ Začíná u něj vydávat některá svá díla a spisy, a to *Kalendář historický* (1578) a úpravu slovníku Basilia Fabera pro české studenty (1579).⁵

Po smrti Melantricha dědí tiskárnu jeho syn Jiří Melantrich ml. Nicméně vzhledem k jeho nezletilosti se ujímá vedení tiskárny právě Veleslavín. V této době část tisků vychází pod impresem Veleslavínovým, jiné pak pod melantrišským. Poté, co mladý Melantrich dosáhl plnoletosti, ujal se chodu a správy tiskárny sám, za krátkou dobu svého působení však stihl

¹ BOHATCOVÁ, Mirjam. *Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů: studie k završení knižní tvorby Mistra Daniela Adama z Veleslavína † 18. 10. 1588*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0524-4. s. 449.

² POZLEROVÁ, Jana. *Nakladatelský program Daniela Adama z Veleslavína a jeho (ne)realizace ve veleslavínském tiskárně*. České Budějovice, 2015. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. s. 20.

³ BOHATCOVÁ. pozn. 1, tamtéž.

⁴ VOIT, Petr. *Knihtisk 15. a 16. století*. [online]. Verze 1.0. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FFUK v Praze, září 2008. Dostupné z: https://sites.ff.cuni.cz/uisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/Knihtisk-15.-a-16.-stolet%c3%ad_Voit.pdf, s. 45.

⁵ BOHATCOVÁ, Mirjam a kol. *Česká kniha v proměnách staletí*. Praha: Panorama, 1990. ISBN 80-7038-131-0. s. 221.

tiskárnu zadlužit a předčasně zemřel v roce 1586.⁶ Přestože byla tiskárna zatížena dluhy, pro Daniela Adama z Veleslavína se otevřela šance stát se hlavním a jediným tiskařem dílny a mohl se tak „... plně věnovat vlastním nakladatelským plánům, v nichž rozvíjel tradici založenou tchánem Jiřím Melantrichem st.“⁷ Do svého vlastnictví pak definitivně získal tiskárnu v roce 1589.⁸

I když tiskárna Daniela Adama z Veleslavína kapacitou, úrovní typografie či spektrem vydaných tisků nedosahovala předních osobností ze zahraničí (jakými byli Aldo Manuzio, Paul Egenolff či Johann Feyerabend a další), v domácím prostředí má jeho práce jedinečný význam. Daniel Adam byl tiskařem, pro něhož nebyl knihtisk pouze způsobem obživy, ale i prostředkem, jak dosáhnout společenského a kulturního dosahu.⁹ Během svého působení vydal Adam celkem 142 tisků různorodé povahy, jako knihy historické (celkem devět tisků), tisky zabývající se politikou (čtrnáct tisků), slovníky (šest tisků), knihy medicínské a lékařské (osm spisů), náboženskou literaturu (celkem dvacet dva tisků), učebnice a další. Jakožto bývalý Mistr pražské univerzity nebyl jen pouhým vydavatelem, ke 35 tiskům napsal mnohdy rozsáhlé dedikace či předmluvy jak české, tak i latinské, mnohá díla opatřil komentáři a poznámkami a zabýval se i korekturou či překladem textů. Mezi tisky, které vydával, se dají nalézt jak rozsáhlá mnohostránková díla, tak i produkce drobnější povahy či jednolisty obsahující společenské aktuality, jakožto sňatky, úmrtí, tisky s univerzitní a studijní tematikou, oznámení a gratulace k titulu či díla humanistických básníků a další.¹⁰

Již za života Jiřího Melantricha mladšího vydal dvě díla, která v podstatě naznačují pozdější směřování jeho samostatné nakladatelské činnosti. V roce 1584 vydává dvě knihy, a to vlastní překlad *Politica historia neboli o vrchnostech a správciích světcích knihy patery* od německého autora G. Lauterbecka a *Kroniku světa* od Johanna Cariona. Jako příznačnou pro Adamův nakladatelský program tak můžeme označit snahu dodat domácím čtenářům aktuální zahraniční literaturu v kvalitním českém překladu.¹¹ Jedná se například o Buntingovo *Itinerarium Sacrae Scripturae: To jest Putování svatých* (1592), *Historii Židovskou* (1592) od Josepha Flavia, *Kroniku Mozkevskou* (1590) nebo *Vypsání města Jeruzaléma* (1592).¹² Významným počinem Veleslavínské dílny je znovu vydání Mattioliho *Herbáře*. Ještě před

⁶ BOHATCOVÁ a kol. pozn. 5, s. 222.

⁷ VOIT. pozn. 4, tamtéž.

⁸ Tamtéž.

⁹ Tamtéž.

¹⁰ BOHATCOVÁ. pozn. 1, s. 453–456.

¹¹ BOHATCOVÁ a kol. pozn. 5, s. 222.

¹² VOIT. pozn. 4, tamtéž.

vydáním *Herbáře* vydal dvě populárně naučné zdravotní příručky, a to *Regiment Zdraví* Henrycha Rankovia (1587) a Mattioliho *Apatéku domácí* (1595). Samotný Mattioliho velmi populární a známý titul *Herbář* byl vydán v roce 1596 a byl opatřen zcela novým překladem na základě německého textu Joachima Cameraria a doplněn dalšími informacemi podle velkých zahraničních herbářů. K vytvoření ilustračního doprovodu si zapůjčil z Frankfurtu nad Mohanem i originální štočky ke Camerariově verzi. Přestože umělecky se nerovnaly ilustracím použitým u prvního Melantrichova vydání, po odborné stránce starší grafiky naopak převyšují.¹³

Mimo mnohé překlady zahraniční literatury vydával též domácí českojazyčnou produkci, mnohé nové texty, též ale reedice či znovu vydání starších textů; tyto pak podroboval důkladné revizi, mnohdy provedl zásadní úpravy a opravy. Z těchto děl tak lze jmenovat například tisk *Hospodář* (1587) od Jana Brtvína z Ploskovic a Mikuláše Černobýla.¹⁴

Na rozdíl od Melantricha se produkce Adamovy tiskárny vyznačuje strážlivější grafickou a ilustrovanou výzdobou. Jak píše Petr Voit: „*Typografie publikací je strážlivá, přitom však humanisticky elegantní.*“¹⁵ Charakteristické jsou pro něj jednoduché, typograficky pojaté, zpravidla dvojbarevné (červeno-černé) titulní listy; dále tisky často doplňuje, jak je v jeho době zvykem, dřevořezovými ornamentovými vinětami a pásy, zdobenými iniciálami a dekorem z tzv. tiskařských ozdůbek. Přestože grafickou výzdobou je jinými tiskaři snadno zastíněn, nelze mu upřít jednoho prvenství. Jako první použil v jazykově české knize techniku mědirytu¹⁶, a to právě u titulu *ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE, tj. Putowanj Swatých* (1592), kde jej použil k tisku dvou alegorických map, a to *Panna Evropy a Bájnyj Pegas Asie*. Přestože si Daniel Adam tolik nepotrpěl na výpravný grafický doprovod svých knih, hodný obdivu je i jeho heraldický reprezentační signet, kterým opatřil 24 svých významných tisků.¹⁷

Daniel Adam z Veleslavína znenadání onemocněl v roce 1599 a po několika dnech 18. října zemřel. Zanechal po sobě vdovu Annu Adamovou z Aventinu a tři děti (mezi nimi i nedospělého dědice Samuela). Některé tisky z přelomu století jsou signovány samotnou Annou, později vycházejí tituly pod signetem Dědicové Daniela Adama z Veleslavína. Anna Adamová se znovu provdala roku 1605 za tiskaře Jonatu Bohutského, který vydával část tisků pod signetem dědiců a část pod svým vlastním jménem. Roku 1608 pak přebírá tiskárnu již

¹³ BOHATCOVÁ a kol. pozn. 5, s. 223.

¹⁴ Tamtéž.

¹⁵ VOIT, pozn. 4, s. 46.

¹⁶ Tamtéž.

¹⁷ BOHATCOVÁ a kol. pozn. 5, s. 225.

Danielův syn Samuel Adam a vydává nejprve tisky pod signetem dědice (než dosáhl Samuel Adam plnoletosti v roce 1612, spravoval spolu s ním tiskárnu rovněž Jonata Bohutský) a následně pod svým vlastním jménem. Během svého nedlouhého působení vydal více než sto tisků, převážně literaturu univerzitní a spisy protihabsburské a stavovské. Nejzajímavějším Samuelem vydaným titulem, ještě pod správou Bohutského, je pak bezesporu *Putování aneb Cesta z Království Českého do města Benátek a dále* (1608) od Kryštofa Haranta z Polžic a Bezdruzic.¹⁸ Vzhledem ke své neskrývané podpoře stavovského povstání byl nucen po bitvě na Bílé hoře opustit Čechy a tiskárnu se mu již zpět nikdy nepodařilo získat. Samotná veleslavínská tiskárna přešla následně pod správu jezuitského řádu, a kolem poloviny 17. století byla majetkem rodiny Bylinových. Tiskárna jako taková se udržela v chodu až do poloviny 18. století.¹⁹

¹⁸ BOHATCOVÁ, pozn. 1, s. 457 a 461.

¹⁹ Tamtéž.

3.2 Knižní tituly

3.2.1 ITINERARIVM SACRAE SCRIPTURAE

Prvním titulem konvolutu je *ITINERARIVM SACRAE SCRIPTURAE: To gest: Putovánj Swatých Na wssecku Swatou Biblj obogjho Zákona...* (Titulní listy viz 16. Obrazová příloha, obr. 1 a 2) Toto první české vydání známého cestopisu spatřilo světlo světa v roce 1592 v tiskárně pražského mistra Daniela Adama z Veleslavína. Český překlad titul dostal hned několik let po vydání originálu. Zasloužil se o něj sám Daniel Adam a doplnil ho vlastní literární intervencí, a to rozsáhlou dedikací, kterou věnoval panu Karlovi mladšímu ze Žerotína.²⁰

Originál *Itinerarivm sacrae scripturae* je dílem luteránského kazatele Henricha Büntinga (1545–1606). Poté, co tento rodák z německého Hannoveru v roce 1596 završil studium teologie na univerzitě ve Wittenbergu, začal působit jako pastor ve městě Lemgo, kde pobýval až do roku 1575. Následně se přemístil do Gronau v Dolním Sasku, než byl jmenován superintendentem ve městě Goslar. Této pozice byl však zbaven z důvodu kontroverzních myšlenek a učení v roce 1600, a tak se vrátil do rodného Hannoveru, kde strávil zbytek svého života. Büntingovým nejznámějším textem je právě cestopis biblických svatých *Itinerarivm sacrae scripturae*, který vyšel poprvé v Magdeburgu v roce 1581.²¹ Samotná kniha je rozdělena do dvou dílů, první je věnován cestám osobností starého zákona, druhý díl pak zákonu novému, zároveň funguje i jako jakýsi biblický slovník (v knize jsou uvedeny kupříkladu mince a míry, které se objevují v Bibli).²²

Itinerarivm je známé především díky bohaté kartografické příloze. Obsahuje dvanáct map a plánů, které jsou provedeny technikou dřevořezu, s výjimkou dvou alegorických map, které jsou vyhotoveny mědirytem. Ačkoliv se knihy Daniela Adama z Veleslavína nevyznačovaly bohatou grafickou a ilustrovanou výzdobou, právě grafiky provedené technikou mědirytu použil v českojazyčné knize jako první.²³ Dřevořezové ilustrace jsou adaptací původních grafik použitých v prvním vydání z roku 1581. Nejzajímavější z nich je bezesporu dřevořezem provedená mapa Evropy, Asie a Afriky (viz 16. Obrazová příloha, obr. 5) v českém Adamově vydání pojmenována jako „*Tabule všeho okršlku zemského v způsobu listu dětelového*“. Zde jsou tři kontinenty stylizovány do tvaru jetelového trojlístku, jehož střed tvoří

²⁰ BOHATCOVÁ, pozn. 1, s. 512.

²¹ BARBER, Peter a kol. *Mapping Our World: Terra Incognita To Australia*. [online]. Vídeň: National Library of Austria, 2014. ISBN 9780642278098. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=uZ_sAQAAQBAJ&pg=PA87&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, s. 87.

²² BOHATCOVÁ, pozn. 1, s. 512.

²³ VOIT, pozn. 4, s. 46.

Jeruzalém. Inspirací pro toto zobrazení byl erb Hannoveru, rodiště autora titulu, Heinricha Buntinga. Dále jsou to alegorické rytiny „*Bájný Pegas Asie*“ a „*Panna Evropy*“ (viz 16. Obrazová příloha, obr. 7 a 8). Obraz panenské Evropy vychází ze starší tradice. Jako jednolist tento motiv vyšel v Paříži již roku 1537 a jeho autorem byl innsbrucký dřevořezáč Johann Putsch.²⁴ Dále kniha obsahuje erb Karla mladšího ze Žerotína, kterému je věnována dedikace, heraldický signet Daniela Adama z Veleslavína a mnoho drobnějších dřevořezových prvků výzdoby, jako jsou ornamentální počáteční iniciály, rolverkové pásy nebo dekory z tzv. tiskařských ozdůbek (viz 16. Obrazová příloha).

3.2.2 Historia Židovská

V pořadí druhým titulem konvolutu je rovněž Adamův tisk, a to *Hystoria Židovská. Na Knihy čtyry rozdělená...* Josepha Flavia vydaná v roce 1592 (Titulní list viz 16. Obrazová příloha, obr. 3). Do českého jazyka byla z německé verze přeložena předním radním písařem města Hradec Králové Václavem Plácelem z Elbinku, jehož erb se nachází na titulním listě (viz 16. Obrazová příloha, obr. 19).²⁵ Ten zde napsal i dedikaci věnovanou „*Rychtáři..., purgmistru a radě ... starším obecním i vsí obci města Hradec Králové nad Labem...*“²⁶ Součástí tisku je tak i insignie města Hradce Králové (viz 16. Obrazová příloha, obr. 18), pod kterým jsou latinské verše „*INSIGNIA CIVITATIS REGINAE HRADECII SVpra ALBIM*“. K tisku prvních dvou řádků titulu použil Daniel Adam z Veleslavína xylografie monogramisty LW (viz 16. Obrazová příloha, obr. 3), který provedl též i hlavní řádky titulu *Itinerarivm Sacrae Scripturae: To gest: Putovánj Swatých...*²⁷ Na konci knihy se nachází Adamův heraldický reprezentační signet (viz 16. Obrazová příloha, obr. 16).

3.2.3 Wypsanj města Geruzalema

Wypsanj Města Geruzaléma y Předměstj geho... je posledním tiskem konvolutu a stejně jako předchozí dvě díla, i toto bylo vydáno v tiskárně u mistra Daniela Adama z Veleslavína v roce 1592. Latinský originál sepsaný holandským katolickým knězem a teologem Christiaanem van Adrichem (1533–1585) byl vydán v roce 1584 v Kolíně nad Rýnem. Strukturuje pouť knihy jako sérii denních meditací a každý den je věnován jinému místu

²⁴ Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *Mapa* [online]. c2019, Datum poslední revize 21. 10. 2019, [cit. 2022-07-05] Dostupné z: <https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Mapa&oldid=17101>

²⁵ BOHATCOVÁ, pozn. 1, s. 141.

²⁶ PLÁCEL, Václav z Elbinku. *Hystoria židovská...* Staré Město Pražské: Daniel Adam z Veleslavína, 1592. cit. In. BOHATCOVÁ, Mířjam. *Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů: studie k završení knižní tvorby Mistra Daniela Adama z Veleslavína † 18. 10. 1588*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0524-4. s. 141.

²⁷ Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *LW* [online]. c2017, Datum poslední revize 10. 01. 2017, [cit. 2022-07-25] Dostupné z: <https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=LW&oldid=6561>

v Jeruzalémě. Ve své předmluvě autor knihu věnoval veškerému křesťanskému publiku.²⁸ Obdobně jako u titulu *Itinerarium Sacrae Scripturae* se jedná o tisk na pomezí náboženské a světské literatury, který plní funkci cestopisu.²⁹ O český překlad tohoto díla se rovněž zasloužil Daniel Adam a svou dedikaci na začátku tisku věnoval urozenému pánu Jiřímu Fuňkovi z Olivetu,³⁰ jehož dřevořezem zpracovaný erb se nachází na titulním listu tisku (viz 16. Obrazová příloha, obr. 20). I *Wypsanj města Geruzalema* je jedním z 24 děl, které Daniel Adam z Veleslavína opatřil svým heraldickým reprezentačním signetem.

²⁸ MOORE, Kathryn Blair. *The architecture of the Christian Holy Land: reception from late antikvity through the Renaissance*. [online]. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. ISBN 978-1-107-13908-4. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=4oHuDQAAQBAJ&pg=PA262&dq=Christiaan+van+Adrichem&hl=cs&sa=X&ved=2ahUKEwjw056OrJb5AhUQX_EDHRwuAQM6AF6BAGgEEAI#v=onepage&q=Christiaan%20van%20Adrichem&f=false, s. 262.

²⁹ Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *Daniel Adam z Veleslavína* [online]. c2019, Datum poslední revize 3. 7. 2019, [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Daniel_Adam_z_Veleslav%C3%ADna&oldid=16583

³⁰ BOHATCOVA. pozn. 1, s. 140.

3.3 Historie knihy od konce 18. století (provenience, majitelé)

V knize se nachází několik majetnických přípisků, pomocí kterých lze poskládat (byť částečný) obrázek o její existenci od konce 18. století až po současnost. Jak již bylo zmíněno výše, všechny tři tisky byly vytištěny u Adama Daniela z Veleslavína roku 1592 ve Starém městě Pražském. Kdy byly svázané v jeden svazek, ani kdo byli majitelé knihy v dřívějších staletích, známé není. Již v průběhu 18. století je však pravděpodobné a od roku 1791 též doložené, že se kniha nacházela na území dnešního Slovenska. V knize jsou zmiňovány lokality Hybe (v současnosti okres Liptovský Mikuláš), (Velká) Paludza (dnes již zaniklá obec nedaleko Liptovského Mikuláše, která byla v druhé polovině 20. století zatopená přehradou Liptovská Mara) a Párnice (okres Dolný Kubín).

První doloženou majitelkou je „Suzanna“, vdova po Hybském kazateli „*Eliasi Martsekovi*“. V knize je dochován záznam, že Zuzana darovala knihu jistému „*Johannesi Kalintsákovi*“ z Párnice a dále je zde jmenována „*Nagy-Pallugya*“, což je maďarský název pro obec Velká Paludza. Přípisek je datován rokem 1791 a napsán v latině. Byl připsán na poslední nepaginovanou stranu tisku *Itinerarium sacrae scripturae*, viz 16. Obrazová příloha, obr. 26.

Eliáš Marček (též Elias Martsek) byl slovenský evangelický kněz a překladatel. Narodil se 14. února 1740 ve městě Martin.³¹ Docházel do škol v Necpaloch, Paludzi a následně v Bratislavě, v letech 1768 a 1769 studoval teologii ve Wittenbergu. Byl konrektorem a později rektorem v Paludzi. Mezi lety 1769 a 1776 byl v obci Hybe kazatelem u Augustína Doležala.³² Jeho významným počinem je překlad německé publikace *Zpráva užitečná o žitném aneb ržežném kvetu; jakoby on... proti rozličným neduhum a nemocem potřebován býti mohl...* (1768).³³ K překladu použil tzv. bibličinu, což je označení pro spisovný jazyk používaný na území dnešního Slovenska od 16. do 19. století a vycházející z pravopisu Bible kralické.³⁴ Mimo to se však v překladu objevuje mnoho slov a prvků z liptovského a turčianského nářečí. Eliáš Marček zemřel 20. ledna 1776 v obci Hybe.³⁵ Se svou ženou Zuzanou, roz. Šimkovou měli snad dvě děti, a to dceru a syna Martina Marčeka, tolerančního kněze na Moravě.³⁶

³¹ MAŤOVČÍK, Augustin, Pavol PARENÍČKA a Zdenko ĎURIŠKA. *Lexikón osobností mesta Martin*. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-806-3223-5. s. 165.

³² MINÁČ, Vladimír, ed. *Slovenský biografický slovník: (od roku 833 do roku 1990)*. IV. ZV., M-G. Martin: Matica slovenská, 1990. ISBN 80-7090-070-9. s. 62.

³³ MAŤOVČÍK, PARENÍČKA a ĎURIŠKA. pozn. 31, tamtéž.

³⁴ Bibličina. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://sk.wikipedia.org/wiki/Bibli%C4%8Dtina>

³⁵ MAŤOVČÍK, PARENÍČKA a ĎURIŠKA. pozn. 31, tamtéž.

³⁶ MINÁČ. pozn. 32, tamtéž.

Ten by však podle *Lexikonu osobností mesta Martin* měl být Eliášovým bratrem (14. listopadu 1748 Martin – 28. ledna 1819 Rusava, Morava).³⁷ Pokud jsou data narození v Lexikonu osobností mesta Martin uvedena správně, je zřejmé, že tento Martin by synem Eliáše být nemohl. Po vydání tolerančního patentu působil Martin Marček na Moravě, mezi lety 1782 a 1810 v obci Jasenná na Zlínsku a pak od roku 1810 až do své smrti v Rusavě (okr. Kroměříž).³⁸

Zajímavou osobností se však v kontextu restaurované knihy jeví spíše nejmenovaná dcera manželů Marčekových, respektive její manžel. Tato dcera se provdala za jistého J. Kalintsáka. Ve stejném období působili v této oblasti hned dva Kalintsákové stejného jména, syn označovaný v knize *Při prameňoch slovenskej obrodeneckej literatúry* jako Ján Kalinčák a otec označovaný jako Joannes, který byl rektorem v Paludzi a rodákem z Párnice.³⁹ Kdo z nich dvou byl manželem oné dcery uvedeno není, nicméně je pravděpodobné, že právě druhému zmíněnému darovala Zuzana Marčeková konvolut tří tisků Daniela Adama z Veleslavína. S tímto Johanesem Kalintsákem snad lze ztotožnit Jána Kalinčáka,⁴⁰ který se narodil 29. listopadu 1763 v obci Párnica. Byl učitelem nejprve na evangelické škole v Turanech a od roku 1788 pak správcem chóru a zpěvu církevního sboru v Paludzi, kde příležitostně zastupoval i kazatele. V roce 1793 se znovu stal učitelem, a to na evangelické škole v Martině. Zemřel 12. dubna 1806 v Martině.⁴¹

Jméno Johannese Kalintsáka je pak zmíněno i v dalším přípisku na poslední nepaginované straně tisku *Itinerarium sacrae scripturae...* (viz 16. Obrazová příloha, obr. 27) Posledním přípiskem, který je signovaný osobou této rodiny, konkrétně „*Adamem Kalinčákem*“ je záznam z roku 1886 o požáru Párnice. Je zde jmenováno, odkud vzešel oheň a kam se rozšířil. Celý záznam je psán ve slovenštině s nářečními prvky (viz 16. Obrazová příloha, obr. 28).

Dalším jménem, které se v knize nachází, a to na dvou místech, je Ondrej Franko Butoraj. První záznam je tvořen jeho jménem a rokem 1885 (viz 16. Obrazová příloha, obr. 29). Jedná se tedy o rok starší přípisek než zázpis Adama Kalinčáka o požáru Párnice. Kdo z těchto mužů byl v této době majitelem knihy, či snad v jakém vztahu tito dva muži k sobě byli, není

³⁷ MAŤOVČÍK, PARENIČKA a ĎURIŠKA, pozn. 31, tamtéž.

³⁸ Tamtéž.

³⁹ BRTÁŇ, Rudo. *Při prameňoch slovenskej obrodeneckej literatúry*. Vydavateľstvo akadémie vied, Bratislava, 1970.

⁴⁰ MAŤOVČÍK, PARENIČKA a ĎURIŠKA, pozn. 31, s. 121.

⁴¹ Tamtéž.

známé. Jméno Ondreje Franka Butoraje je pak zaznamenáno ještě v jednom přípisku ve znění: „*Muz boží, Andrej Franko Butoraj, Roku Pána 1885 Dňe 25 Decembry*“. (viz 16. Obrazová příloha, obr. 30).

Již českým záznamem jsou pak dvě razítka „*majetek Muzejní společnosti v Luhačovicích*“ (viz 16. Obrazová příloha, obr. 31). Tato společnost vznikla 28. července 1918 v návaznosti na vznik národopisného muzea v Luhačovicích o necelý měsíc dříve. Byla založena sourozenci Antonínem a Františkem Václavíkovými, ředitelem lázní Václavem Zajícem, lázeňským lékařem Arnoldem Kučerou a učitelem a kronikářem Jakubem Balharem. Nejvíce se o rozvoj muzea a rozšiřování muzejního fondu založil prvně jmenovaný Antonín Václavík. Ve své národopisné monografii „*Luhačovické Zálesí*“ (1930) v podstatě završil a shrnul celé své dvacetileté úsilí o poznání svého rodného kraje. Po vydání této publikace zaměřil svůj zájem též na Slovensko.⁴²

Jak a kdy se dostala kniha do vlastnictví Muzejní společnosti v Luhačovicích není známo. Inventární kniha muzejní společnosti byla založena až v roce 1941, což je o více než dvacet let později nežli založení společnosti, a vše tak bylo zapisováno zpětně.⁴³ V této inventární knize se nachází záznam o převzetí knihy do sbírky ze dne 22. srpna 1942, což ale vůbec nemusí odpovídat skutečnému datu nabytí knihy. Jediná poznámka, která je u tohoto záznamu uvedena, je informace o původu, a to Pozlovice a odhadní cena 800,- Kč.⁴⁴ Žádná další informace, ať již o jménu prodávajícího, adrese či způsobu nabytí zde není uvedena. Podle PhDr. Blanky Petrákové se však kniha pravděpodobně dostala do luhačovických sbírek skrze zakladatele muzea Antonína Václavíka. Ten působil od roku 1919 v Bratislavě, podnikal časté cesty po celém Slovensku a prováděl průzkumy a sběry předmětů, a je pravděpodobné, že v počátcích některé cenné nálezy přivážel do svého domova v Pozlovicích. Zajímal se zejména o náboženské spisy a literaturu odkazující k protestantismu, ale dále i další řezbované artefakty či keramiku. Pomocí některých těchto nálezů později obohacoval sbírku muzea v Luhačovicích.⁴⁵

⁴² PETRÁKOVÁ, Blanka. Muzeum v Luhačovicích slaví 90 let od svého založení. In: Oficiální stránky města Luhačovice [online]. Luhačovice: Město Luhačovice, 9. 6. 2008 [cit. 2022-07-24]. Dostupné z: <https://www.luhacovice.eu/10017n-muzeum-v-luhacovicich-slavi-90-let-od-sveho-zalozeni>

⁴³ PETRÁKOVÁ, Blanka. Re: FW: Informace ke knize ze sbírek Muzejní Společnosti v Luhačovicích [elektronická pošta]. Message to: alena.samcova@student.upce.cz. 23. května 2022 9:29 [cit. 2022-07-22].

⁴⁴ Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Sbírká Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně. inv. č. 2120. 23. Přírůstková kniha. Společenské vědy. Majetek Musejní společnosti v Luhačovicích 1941–1954.

⁴⁵ PETRÁKOVÁ. pozn. 43.

Muzejní společnost v Luhačovicích ukončila svou činnost 20. května 1953, následkem změn poměrů v Československu po komunistickém puči v roce 1948. Sbírkou nejprve převzal místní národní výbor a muzeum pokračovalo pod správou Muzea J. A. Komenského v Uherském Brodě. Od roku 1965 pak fungovalo jako součást Oblastního muzea pro jihovýchodní Moravu v Gottwaldově a dnes jako Muzeum luhačovického Zálesí spadá pod Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Celá sbírka a pozůstalost Muzejní společnosti v Luhačovicích je v dnešních dnech součástí fondů MJVM ve Zlíně, a tak se i konvolut starých tisků Daniela Adama z Veleslavína dostal z Luhačovic do sbírkového knižního fondu zlínského muzea.⁴⁶

⁴⁶ PETRÁKOVÁ, pozn. 42.

4. Typologický popis

Konvolut tří pozdně renesančních tisků Daniela Adama z Veleslavína z roku 1592 je opatřen barokní převazbou. Vazba je celousňová s lepenkovými knižními deskami a zlacenou výzdobou na hřbetě. Knižní blok byl ušit na pět pravých dvojitých motouzových vazů. Celkové rozměry knihy jsou $280 \times 195 \times \text{cca } 90 \text{ mm}$ (v × š × h).

4.1 Typologický popis knižní vazby

Knih je opatřena celousňovou vazbou s lepenkovými deskami. Dochovaná knižní vazba není původní, jedná se o převazbu pravděpodobně z konce 18. století. To dokládá několik indicií. První je datace knižního bloku, poslední desetiletí šestnáctého století, což neodpovídá typologii knižní vazby, která by se dala zařadit spíše na konec století osmnáctého. Dále se v knižním bloku nacházejí dobové vysprávky, kterými byly listy vyspraveny ještě před ušitím bloku, což dokládají zřetelné stopy po červené barvě ořízky, která se nachází na jejich okrajích. Posledním dokladem jsou pak vpichy ve hřbetech složek, kterými byla vedena nit šití. Lze z nich vyčíst, že dříve byl knižní blok ušit na čtyři vazy, na rozdíl od současného stavu, kdy se na knize nachází vazů pět.

K pokrytí knižní vazby byla použita useň, konkrétně tříslučinná kozina. Useň byla kolem vazů vyvázána a záložky byly vytenčeny do ztracena, čímž vznikly jejich nepravidelné okraje. Při zakládání byl pokryv na rozích založen způsobem tzv. přes sebe. V drážkách v oblasti hlavic nebyla useň pravděpodobně nastřižena; dokládá to i nepřítomnost kapitálku, kvůli kterému většinou k nastřižení docházelo. Po pokrytí byla useň upravena tzv. mramorováním. Pokryv byl na hřbetě vyzdoben zlacením. Mezivazná pole jsou orámována jednoduchou a florální linkou, ve středu pole se nachází tlačítko květiny. Druhé mezivazné pole shora je orámováno trojlinkou a vlnkou a na přesný rozměr pole je vlepen usňový štítek s vyhotoveným zlaceným nápisem „*Putowanj Swatych*“.

Materiálem použitým k výrobě knižních desek je lepenka o tloušťce 4,6 mm. Charakter této lepenky je houbovitý, na povrchu nerovný, odpovídá lepenkám vyráběným ručním čerpáním; takovéto lepenky se začaly objevovat po roce 1670.⁴⁷ Lepenka je složená z hadroviny a vláken na bázi bílkoviny, pravděpodobně srsti (viz Textová příloha 14.3 Chemicko-

⁴⁷ VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2006. Bibliotheca Strahoviensis. ISBN 80-7277-312-7. s. 525

technologický průzkum). Každá z desek byla nasazena na pět roztřepených motouzových vazů, které byly k přidešti lepenky přilepeny klihem. Při hlavě a patě jsou desky opatřeny drobným zkosením (viz 17. Fotografická příloha, fotografie 80 a 81). Na knižní vazbě se nenachází a dříve ani nenacházely kovové prvky, ani jiné způsoby uzavírání.

Předsádky knihy se dochovaly fragmentárně, původní podobu těchto prvků je možné popsat jen jako typologickou rekonstrukci. Na přidešti se pod úrovní vazů nachází papírové makulatury, které pravděpodobně sloužily k lepší manipulaci s vazy při jejich nasazení na knižní desky. K přidešti byly stejně jako vazy přilepeny pomocí kostního klihu, jehož rezidua jsou jasně viditelná v místech, kde byl již materiál oddělen od přidešti. Kniha byla opatřena předsádkami, pravděpodobně v podobě jednoho dvojlistu, které byly přišity ke knižnímu bloku jako krajní složky (při rozebírání knižního bloku, byly objeveny na začátku a konci bloku nepřerušené nitě šití, které nenáležely k žádné složce, ale pravděpodobně právě předsádkám). Z rubové strany fragmentu listu předsádky vylepeného na zadním přidešti se dochovaly dva ručně psané texty (viz 17. Fotografická příloha, fotografie 70 a 71). Na zadním přidešti se ještě pod předsádkou při spodním okraji u hřbetu desky nacházel menší fragment papíru, který však pravděpodobně nebyl křidélkem, které by bylo součástí struktury předsádek, protože dále při hřbetu desky se ani pod stále ještě vylepeným listem předsádky žádné stopy po křidélku nenacházely. Je však jisté, že tento prvek byl součástí vazby již v době natření ořízky červenou barvou, jelikož se zde při jeho okraji, stejně jako při okraji listu předsádky, nachází červené stopy. Schéma fragmentů předsádek a výlepů na přidešti se nachází v grafické příloze (viz 15. Grafická příloha, schéma 2, 3 a 4).

4.2 Typologický popis knižního bloku

Knižní blok o rozměrech $273 \times 187 \times$ cca 80 mm (v \times š \times h) je tvořen ručním papírem s jemně patrným verge v průsvitu. Skládá se ze sto dvaceti dvou složek, které byly vyskládány zpravidla ze tří dvojlistů (v bloku se ale nachází i několik složek obsahujících čtyři nebo dva dvojlisty, v případě některých map a plánů se jedná i o jeden dvojlist tvořící samostatnou složku). V knižním bloku se nachází jeden typ filigránu ve tvaru trojlistu, dobře patrný na straně 5/Wypśánj Města Geruzaléma. (viz 15. Grafická příloha, schéma 1).

Knižní blok byl ušit na pět pravých dvojitých motouzových vazů a dva stehy zapošívací způsobem tzv. ob složku (s výjimkou prvních a posledních složek, které byly prošity přímým šitím), schéma šití viz 15. Grafická příloha, schéma 5 a 6. Přestože jsou vazы tvořeny dvěma motouzy, nitě jsou obtáčeny jako vaz jednoduchý. Po ušití byl blok zaklížen, zakulacen a ořezán

a opatřen natíranou červenou ořízkou. Ještě před ušitím knižního bloku byly některé listy opatřeny dobovými vysprávkami z ručního papíru; nejčastěji jsou jimi vyspraveny středy dvojlistů, na několika listech se nachází též v ploše listu či při okrajích. Vysprávky byly ušity zároveň s blokem, ořezány a s ořízkou byly jejich okraje taktéž natřeny červenou barvou. Na hřbet knižního bloku byly po ušití přilepeny dva pruhy ručního papíru (viz 15. Grafická příloha, schéma 7). Tyto přelepy byly aplikovány na celou plochu hřbetu knižního bloku pomocí klihu, bez přesahu šířky bloku. Délka každého z přelepů odpovídá přibližně dvěma třetinám knihy a ve středu bloku se přelepy překrývají. Po kapitálku nebyly na knize nalezeny žádné stopy, součástí této převazby pravděpodobně ani nikdy nebyl.

V místě středu složek lze pozorovat vpichy, kterými ale není v současnosti vedena nit, protože se většinou nenachází v místech vazů. Jedná se o jeden z dokladů, že knižní blok byl již v minulosti opatřen jinou knižní vazbou, současná je tedy převazbou. Z rozmístění vpichů je patrné, že původně byl knižní blok ušit na čtyři vazy, na rozdíl od současného stavu, kdy je opatřen pěti vazy. Z pozdějších let se v knize nalézají dobové opravy a přešití. Jedná se především o prostřední část knižního bloku. Několik složek bylo fixováno druhotným šitím k vazům, na některých místech jsou složky prošity tzv. sedlářským stehem. Tyto opravy nepochybně zabránily vypadnutí dvojlistu či celých složek, a tím jejich nenávratné ztrátě, avšak nerespektují původní skladbu složek a mnohdy bylo prošito i několik složek naráz nebo několik dvojlistů z různých složek.

5. Typografický popis a grafická výzdoba

Vzhledem k tomu, že všechna díla tohoto konvolutu pocházejí ze stejného roku a ze stejné tiskárny, jejich typografická úprava i grafická výzdoba jsou si velmi podobné. Všechny tisky, byly vytištěny černou tiskařskou barvou, titulní listy byly doplněny barvou červenou. Veškerý hlavní text byl sázen švabachem, pro písmo nadpisů kapitol, titulů a iniciál byla zvolena tisková fraktura a pro sazbu latinských pasáží byla použita renesanční antikva. Ojedinele se v knize nacházejí pasáže textu v řečtině, pro ty pak byly použity odpovídající litery alfabet. V textu všech částí se nachází i mnoho rukou psaných poznámek a podtržení, mnohdy označených písmeny N. B. (ve smyslu Nota bene, tzn. Všimni si dobře⁴⁸). Všechny tisky jsou opatřeny paginací, archovou signaturou a kustody. Většina grafické výzdoby je provedena technikou dřevořezu. Ve všech titulech se na počátcích kapitol objevují ornamentální vlysy, zdobné iniciály a viněty, dále v průběhu menší iniciály a tiskařské ozdůbky.

5.1 *ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE*

První tisk konvolutu, „*ITINERARIUM SACRAE SCRIPTURAE: To gest: Putovánj Swatých...*“, je rozdělen do dvou dílů (druhý díl je uveden titulem „*ITINERARIUM NOVI TESTAMENTI: To gest: Putovánj Swatých kniha druhá na Nowý zákon...*“), které mají svůj vlastní titulní list, paginaci i archovou signaturu. Zrcadlo textu je zpravidla jeden obdélníkový sloupec, při vnějším okraji se nacházejí tištěné poznámky a odkazy na biblické části. Na začátku každé kapitoly se nachází ornamentální dřevořezový pás a pod ním název dané části, samotný text pak začíná výraznou ornamentální iniciálou a dále je text členěn menšími zdobnými iniciálami. Na závěr obou dílů se nachází *registrum*, jehož zrcadlo textu je tvořeno dvěma obdélníkovými sloupci. Tisk je opatřen paginací, kustody, archovou signaturou a živým záhlavím. Paginace se nachází při horním vnějším okraji stránky a tvoří ji arabská čísllice, kustody se nacházejí při spodním vnějším okraji strany. Jednotlivé dvojlisty jsou opatřeny archovými signaturami, které jsou tvořeny písmeny abecedy, které označují složku (A, popř. Aa nebo Aaa, výjimkou jsou první dvě složky prvního dílu, které jsou označeny závorkami a hvězdičkou) a římskou číslicí (i–v), které označují pořadí dvojlistu ve složce. Archové signatury se zpravidla nacházejí pod textem, nejčastěji při dolním okraji strany.

⁴⁸ Přispěvatelé Encyklopedie knihy, *Ukazovací ručička* [online], c2017, Datum poslední revize 6. 6. 2017, [cit. 2022-06-19] Dostupné z: <https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Ukazovac%C3%AD_ru%C4%8Di%C4%8Dka&oldid=7607>

Titul obsahuje dvanáct map a plánů, deset z nich je provedeno technikou dřevořezu, dvě z toho pak mědirytem (viz obrazová příloha). Jeden z plánů byl dobově vyspraven a doplněn perokresbou napodobující původní tisk z jedné strany a rukopisným textem z druhé. V předmluvě díla se nahází erb Karla mladšího ze Žerotína, na poslední straně tisku pak heraldický signet Daniela Adama z Veleslavína. Ukázky grafické výzdoby jsou uvedeny v Obrazové příloze, 16.4 Drobnější výzdoba knihy.

5.2 *Hystoria Židovská*

Zrcadlo textu tohoto tisku je zpravidla jeden obdélníkový sloupec textu, na konci tisku v registru jsou to pak sloupce dva. Při vnějším okraji se nachází tištěné poznámky. Přípisky jsou provedeny železegalovým inkoustem. Na začátku jednotlivých kapitol se též objevuje výraznější ornamentální vlys či viněta a text začíná zdobenou iniciálou. Tisk je rovněž opatřen paginací, kustody a archovou signaturou (které mají stejnou typografickou úpravu jako „*ITINERARIVM SACRAE SCRIPTVRAE*“) a živým záhlavím. V předmluvě tisku se nachází insignie města Hradce Králové, erb Václava Plácela s Elbinku a na poslední straně pak rovněž signet Daniela Adama z Veleslavína.

5.3 *Wypsánj Města Geruzaléma*

Poslední titul konvolutu, kterým je *Wypsánj Města Geruzaléma...*, má zrcadlo textu dva obdélníkové sloupce, které jsou na okrajích opatřeny tištěnými poznámkami. Tento tisk obsahuje paginace (arabská čísllice při horním vnějším okraji), kustody (začátek slova z další strany při spodním vnějším okraji) i archové signatury (v podobě písmena abecedy a římské čísllice). Záhlaví je neživé, na versu listu je text „*Wypsánj Města*“, na rectu pak „*Geruzaléma*“. Na poslední straně se rovněž nacházel signet Daniela Adama z Veleslavína, tento list se ale do současnosti v této knize nedochoval. Tento titul obsahuje nejméně grafické výzdoby, zpravidla jen zdobné iniciály v úvodu textu, tiskařské ozdůbky či menší dřevořezový dekor.

6. Popis poškození

Na knize se nachází celá řada poškození, která jsou způsobena častým či neopatrným zacházením a také přirozeným stárnutím materiálů. Knižní vazba (s výjimkou předsádek – viz níže) se dochovala prakticky v úplné podobě, ale již neplní dostatečně ochrannou funkci knižního bloku, jelikož je od něj zcela oddělená. Přestože knižní blok již není zcela soudržný, kromě několika málo listů se dochoval prakticky v úplném rozsahu. Lze na něm pozorovat počínající se bortění bloku, rozvolněné šití a oddělující se listy i celé složky a ztráty papírové podložky.

6.1 Poškození vazby

Knižní vazba je od knižního bloku zcela oddělená a neplní tak již dostatečně ochrannou funkci knižního bloku. Na mnoha místech se odlepuje od knižních desek, záložky jsou zcela oddělené, protože použité lepidlo již není zcela funkční. Useň je odřená, zkřehlá, popraskaná, nacházejí se na ní zlomy, ohyby a drobné ztráty především na nejvíce namáhaných místech vazby, a to na okrajích desek, v oblasti hlavic a drážek. Tato poškození jsou způsobena přirozeným stárnutím materiálu, a hlavně namáháním spojeným s používáním knihy. Zlacení, pomocí kterého je vyzdoben hřbet vazby, je prakticky nepatrné. Celý povrch vazby je znečištěn prachem a drobnými bílými flíčky.

Lepenkové desky jsou poškozeny především na okrajích, které jsou roztřepené, mají zvatovatělý charakter a oddělují se na jednotlivé vrstvy. V těchto místech jsou též pozorovatelné drobné ztráty materiálu. Desky jsou znečištěny prachem a klišovými rezidui (po vylepení přideští a pokryvu). Na deskách se nacházejí fragmenty předsádek a části roztřepených motouzů, pomocí kterých byly desky na knižní blok nasazeny.

Předsádky knihy jsou dochovány pouze fragmentárně na přideštích. Přední předsádka se prakticky nedochovala, na přideští je jen několik drobných pozůstatků, a to v jeho středu a pak na přední záložce. Na zadní desce se dochoval větší fragment, především v dolních dvou třetinách desky, při patě knihy. Na tomto přideští jsou patrné pozůstatky skladby předsádek a dalších vrstev makulatur, kterými bylo vylepeno přideští. Fragmenty předsádek jsou znečištěné prachem a klišovými rezidui, nacházejí se na nich zlomy a trhliny, které jsou způsobeny oddělováním se vylepených listů od přideští.

6.2 Poškození knižního bloku

Knižní blok je na první pohled výrazněji poškozen nežli vazba. Je to především na začátku, v jeho středu a na konci. Blok je dochovaný téměř kompletní, z celého konvolutu chybí pouze pět listů, nicméně utrpěl značné ztráty papírové podložky.

Knižní blok nadržuje svůj původní tvar, lze pozorovat počínající se borcení hřbetu. Šití knižního bloku je nesoudržné, vazby jsou v mnohých místech rozvolněné, část druhého vazbu se nedochovala. Šití již není schopno plnit svou funkci, a tak je množství složek či samostatných dvojlistů od zbytku bloku zcela oddělených; nejvíce je to patrné právě na začátku a na konci. Mnoho složek dříve vypadávalo pravděpodobně i ze středu knižního bloku, zde byly ale fixovány druhotným šitím znovu k vazbám. Těž se zde nachází několik složek prošitých tzv. sedlářským stehem. Pozdější opravy šití nerespektují původní skladbu složek, mnohdy je prošito i několik složek naráz, popřípadě několik dvojlistů z jedné složky je přišito ke dvojlistům složky další. V oblasti šití se nachází množství drobných fragmentů papíru, nití či vláken motouzů.

Na hřbetě knižního bloku se nachází dva výrazně poškozené papírové přeplepy. Na mnoha místech jsou od bloku zcela odděleny, čímž došlo také ke vzniku četných zlomů a deformací. Papír je zkřehlý a popraskaný, nachází se na něm četné ztráty, největší při hlavě a patě knihy a též na začátku a konci bloku. Přeplepy jsou oboustranně velmi znečištěny především prachem a klišem.

Tam, kde nejvíce docházelo k uvolňování složek z knižního bloku, se zároveň nachází i nejvýraznější poškození. V těchto místech je patrné velké množství trhlin, zlomů, deformací listů a ztrát papírové podložky, především pak na okrajích a ve středech dvojlistů. K největším ztrátám a deformacím došlo především v první a poslední části bloku, úplně nejvíce pak utrpěla kartografická příloha. Drobnější ztráty, deformace a poškození se nacházejí v průběhu celého knižního bloku. Na okrajích listů vykazuje papír zvatovatělý charakter. Na některých listech jsou patrné drobné propálené dírky, hlavně ve druhé části konvolutu (*Historia Židowska...*).

Znečištění knižního bloku tvoří především prach a mastnota (ta především v dolním rohu listů v první části bloku). V bloku se nacházejí zatekliny, na několika listech pak specifické červené zatekliny. V menší míře je kniha znečištěna různými nespécifikovatelnými skvrnami, pozůstatky hmyzu, drobnými částmi rostlin a peří nebo lidskými vlasy.

Většina barevných vrstev nacházejících se v této knize nevykazuje žádné výrazné poškození. Výjimku tvoří červená barva ořízky a zelený pojený pigment použitý na podtržení několika pasáží tištěného textu. U červené barvy dochází ke sprásování v místech, kde došlo k jejímu zatečení do bloku. U zelené barvy lze pozorovat šednutí a prorážení do okolní podložky a na druhou stranu listu.

7. Restaurátorský záměr

Cílem restaurátorského záměru je v první řadě omezit nebo zpomalit procesy stárnutí a degradace a navrátit objektu jeho funkčnost, to znamená zrestaurovat knihu tak, aby se dala bez většího rizika poškození nadále využívat jak k badatelským, tak výstavním účelům. Vzhledem k tomu, že se kniha nachází v havarijním stavu, je nutné přistoupit k dosti razantním a viditelným zákrokům, aby byla znovu funkční. I přesto je zde snaha všechny doplňky a změny provést tak, aby byly nenápadné a co nejméně rušivé vůči originálu. Je brán též ohled na celkové estetické vlastnosti objektu. Pokud to stav prvků knihy dovoluje, je maximální snaha navrátit je na původní místo, v opačném případě je přistoupeno k adjustáži fragmentu do ochranné krabice. V případě, že rizika konkrétního zákroku výrazně přesahují výhody z něj plynoucí, je zváženo, zdali od nich v daném případě neupustit, navzdory neprovedení žádného zákroku na daném prvku. Následující kroky restaurátorského záměru se mohou v dílčích prvcích od konečného postupu mírně lišit, vzhledem k nově objeveným skutečnostem v průběhu restaurování.

- Mikrobiologické analýzy (v případě pozitivního výsledku, dezinfekce);
- Vizuální průzkum objektu (popis poškození a typologický popis, fotodokumentace stavu před restaurováním a dále v jeho průběhu);
- Chemicko-technologický průzkum (vlákninové složení materiálů, koherence kolagenových vláken a teplota smrštění usně);
- Zkoušky rozpíjivosti a stability barevných vrstev, pH papírové podložky před restaurováním, průzkum stability železagalových inkoustů;
- Demontáž organismu šití, rozdělení knižního bloku na jednotlivé dvojlisty;
- Trvalá fixace nestabilní barevné vrstvy;
- Mechanické čištění papírové podložky suchou cestou;
- Dočasná fixace barevných vrstev citlivých na vodu;
- Zkouška procesů mokrého čištění, zkouška doklizení;
- Mokrý procesy (čištění ve vodní lázni, popř. lázeň v obohacené vodě, doklizení);
- Kontrolní průzkum železagalových inkoustů, měření pH papírové podložky;
- Doplnění ztrát papírové podložky pomocí papírovinové suspenze;
- Vyspravování papírové podložky japonským papírem, lokální skeletizace;
- Kompletace knižního bloku, doplnění chybějících listů, zařezání doplňků a navrácení dobových papírových vysprávek;

- Oddělení fragmentů předsádek a fragmentů vazů od přideští;
- Suché i mokré čištění fragmentů předsádek;
- Doplnění předsádek pomocí papírovinové suspenze (rekonstrukce předpokládané podoby);
- Šití knižního bloku (podle původního způsobu, bez dobových oprav);
- Restaurování mezivazných přelepů;
- Zaklížení hřbetu knižního bloku a zakulacení hřbetu, aplikace přelepů hřbetu z japonského papíru (rekonstrukce podoby podle původních přelepů);
- Oddělení usňového pokryvu od lepenkových desek;
- Mechanické suché čištění lepenkových desek;
- Vyspravení lepenkových desek (lokální konsolidace a doplnění papírovinovým tmelem);
- Nasazení lepenkových desek na knižní blok;
- Mechanické a tzv. chemické čištění usňového pokryvu;
- Příprava usňových záplat (zatónování a vytenčení);
- Aplikace usňových doplňků;
- Aplikace původního pokryvu na knižní vazbu, vyvázání vazů;
- Vylepení přideští;
- Kontrolní měření pH papírové podložky po restaurování;
- Adjustáž fragmentů a vyhotovení ochranného obalu tzv. Phase Box;
- Fotodokumentace stavu po restaurování a vypracování restaurátorské dokumentace.

8. Postup restaurování

8.1 Mikrobiologické analýzy

Úvodním krokem restaurátorského zásahu bylo odebrání stěrů pomocí sterilního vatového tampónu na dřevěné špejli. Ty byly určeny pro analýzu mikrobiologického napadení. Analýzou nebyla prokázána kontaminace objektu mikroorganismy, tudíž nebylo nutné přistupovat k jeho dezinfekci. (protokol z provedené analýzy viz Textová příloha 14.1 Mikrobiologické zkoušky).

8.2 Vizuální průzkum objektu, fotodokumentace objektu před restaurováním a během něho

Před samotným zahájením procesu restaurování bylo nutné nejprve důkladně poznat typologii restaurovaného objektu. Byly pozorovány jak typologické znaky knižní vazby a bloku, tak i typografická úprava a grafická výzdoba. Výstupem tohoto průzkumu je typologický a typografický popis knihy, jež jsou součástí této dokumentace.

Fotodokumentace objektu před zásahem byla provedena ve fotoateliéru Fakulty restaurování ve stabilních světelných podmínkách, za použití zábleskových světel Fomei Digital Pro X 300. Během procesu byly průběžně fotograficky dokumentovány jednotlivé kroky restaurátorského zásahu a stav knihy v průběhu restaurování. Veškeré fotografie (jak stavu před a po restaurování, tak i restaurátorského procesu) byly pořízeny pomocí fotoaparátu Canon EOS 70D, s výjimkou makrofotografií pořízených pomocí stereolupy Leica S6D a fotoaparátu Canon EOS 600 D.

8.3 Průzkum poškození objektu, vstupní analýzy a chemicko-technologický průzkum

K určení jednotlivých kroků restaurátorského postupu je stěžejní podrobný průzkum míry poškození objektu, jeho aktuálního stavu a materiálového a chemického složení. Mimo vizuální průzkum poškození a degradace byly provedeny zkoušky stability záznamových prostředků, měření pH papírové podložky, průzkum degradace železogatových inkoustů a chemicko-technologický průzkum vybraných materiálů, které jsou součástí objektu.

Vzhledem k tomu, že se v knižním bloku nachází množství záznamových prostředků, bylo nutné vyzkoušet, jestli u nich nedochází ke sprašování a zjistit jejich stabilitu při kontaktu s různými rozpouštědly, která budou použita v rámci restaurátorského procesu. Většina záznamových prostředků na suchý otěr viditelně nereagovala, ke sprašování docházelo u červeného pojeného pigmentu ořízky (ale zde pouze v místech, kdy barva zatekla do knižního bloku), zeleného pigmentu podtržení a u dvou černých razítek. Dále byly záznamové prostředky podrobeny kontaktu s vodou a etanolem. Na etanol nereagoval žádný zkoušený prostředek (při pozdějších zkouškách byla zjištěna citlivost perokresby na doplňku, při kontaktu s etanolem v kombinaci s mechanickým otěrem docházelo ke stírání záznamového prostředku), na vodu pak přípisek provedený novodobým inkoustem a perokresba na doplňku (s. 55–56). U novodobého inkoustu bylo pozorováno tzv. krvácení, u inkoustu perokresby pak v kombinaci s otěrem (i s velmi jemným) docházelo ke stírání. Záznamové prostředky citlivé na kontakt s vodou byly zkoušeny ještě na kontakt s lékařským benzínem (vzhledem k možné přechodné fixaci cyklododekanem). Zde nebyla pozorována žádná reakce. Podrobně viz tabulka v Textové příloze 14.4 Zkoušky stability záznamových prostředků.

Další částí průzkumu bylo měření pH papírové podložky. Měření probíhalo na pěti listech knižního bloku (na každém listu pak na třech místech) a lepenkových deskách (na každé desce pak na dvou místech). K měření byl použit pH metr s dotykovou elektrodou. Průměrné pH papírové podložky bylo 6,47 a lepenkových desek 6,49.

V knižním bloku se nachází množství rukopisných přípisů provedených různými inkousty. Při vizuálním průzkumu nevykazovaly žádné vážnější známky degradace. Součástí průzkumu inkoustů byla i analýza přítomnosti železnatých iontů (Fe^{2+}), tzv. batofenantrolinový test. V rámci celého knižního bloku bylo vytipováno celkem dvacet míst, kde byl test proveden. K analýze byly použity testovací proužky z filtračního papíru, které byly naimpregnovány nasyceným etanolovým roztokem batofenantrolinu, navlhčeny a přiloženy na vytipovaný inkoustový záznam. Z celkového počtu vykazovaly přítomnost železnatých iontů pouze tři testovací proužky. Tyto a jsou uvedeny v tabulce v Textové příloze viz 14.5 Batofenantrolinový test.

Součástí průzkumu byl i odběr vzorků určených pro chemicko-technologické analýzy. Cílem průzkumu bylo zjistit vlákninové složení papíru knižního bloku, lepenkových desek, nitě a motouzu a teplota smrštnění usně použité na pokryv knižní vazby. Podrobné informace o průběhu průzkumu a výsledcích analýz jsou uvedeny v Textové příloze viz 14.3 Chemicko-technologický průzkum a 14.2 Teplota smrštnění usně.

8.4 Demontáž organismu šití

Vzhledem k celkovému stavu organismu šití a celého knižního bloku bylo přistoupeno k úplnému rozebrání bloku na jednotlivé složky a dvojlisty. Tam, kde byly nitě dochovány bez přerušení, byly přestřiženy ve středu složek. Následně byly listy opatrně vyjmuty tak, aby nedošlo ke zbytečnému narušení fragmentu šití. Přestože fragmenty přelepů již z větší části nedržely přilepeny na hřbetě bloku, v některých místech bylo zapotřebí navlhčit a tím uvolnit kličové lepidlo a oddělit tak přelepy od hřbetu složek. Přelepy byly vlhčeny pomocí 4% vodného roztoku Tylose MH 6000 a po nabobtnání lepidla bylo možné je špachtličkou snadno oddělit od hřbetu. Přelepy nebyly odděleny od vazů, aby tak zůstaly na svém původním místě jako součást fragmentu šití.

8.5 Fixace sprašujících se barevných vrstev

V knižním bloku se nacházelo několik barevných vrstev citlivých na otěr. Konkrétně se jednalo o pojený červený pigment ořízky (v tomto případě ale pouze barevné vrstvy v místech, kde došlo k zatečení barvy do bloku), zelený pojený pigment podtržení a dvě černá razítka. Tyto záznamové prostředky bylo potřeba trvale zafixovat (aby nedocházelo k dalšímu sprašování, nebo vyplavování pigmentů při mokřých procesech), k čemuž byl použit 2% vodný roztok vyziny nanášený retušovacím štětcem. Podle vykonaných zkoušek se ukázala vyzina v této koncentraci jako ideální fixativum. Přestože následovaly procesy tzv. mokrého čištění, bylo využito vlastností kličů, kdy se začínají rozpouštět ve vodě až při cca 60 °C, při nižších teplotách vody pouze bobtnají. Přestože i při nižší teplotě a delší době působení vody dochází k vyplavení vyziny (a kličů obecně) z papírové podložky, v tomto případě byly podmínky mokřých procesů nastaveny tak, aby k tomuto jevu ještě nedocházelo a vyzina si udržela schopnost fixovat barevné vrstvy i po mokřých procesech (byl zkrácen čas tzv. koupání na 2x 5 minut a teplota vody se pohybovala okolo 35 °C). Před fixací ke sprašování docházelo, následně po fixaci ani po mokřých procesech již ne (viz Fotografická příloha, fotografie 45).

8.6 Mechanické čištění knižního bloku

Před samotným mechanickým čištěním byly provedeny zkoušky vhodných čistících nástrojů a prostředků. Byla vybrána vizuálně nejznečištěnější strana, kde byly provedeny celkem čtyři sondy čištění různými gumami (viz Fotografická příloha). Zkoušen byl umělý vulkanizovaný kaučuk Wishab, přírodní vulkanizovaný kaučuk Cleanmaster, polyuretanová

houba a grafická guma Staedtler. Nejlepší čisticí schopnost vykazovala guma Cleanmaster a Staedtler, nejšetnější se pak ukázala polyuretanová houba. Vzhledem k těmto výsledkům byly k čištění méně poškozené papírové podložky využívány gummy Cleanmaster, k dočištění odolnějších nečistot pak guma Staedtler a k čištění poškozenějšího či zvatovatělého papíru pak polyuretanová houba (v těchto místech bylo navíc k čištění přistupováno s největší opatrností). K odstranění hrubších zrněk prachu a dalších nečistot (lidské vlasy, části rostlin či hmyzu) především ze středu složek bylo použito jemného štětce.

8.7 Dočasná fixace barevných vrstev citlivých na kontakt s vodou

Při zkouškách rozpíjivosti a stability záznamových prostředků bylo zjištěno, že záznam vytvořený novodobým modrým inkoustem je velmi citlivý na kontakt s vodou (viz tabulka, textová příloha 14. 4 Zkoušky stability záznamových prostředků). Vzhledem k nadcházejícím mokřým procesům bylo potřeba zamezit kontaktu s vodou a inkoust dočasně zafixovat. Jelikož barevná vrstva není citlivá na kontakt s lékařským benzínem, mohl být použit nasycený roztok cyklododekanu v lékařském benzínu. Po nanesení dostatečné vrstvy fixativa byl cyklododekan ještě zataven restaurátorskou špachtlí nahřátou na 70 °C. Po mokřých procesech došlo během několika dnů k sublimaci cyklododekanu z papírové podložky.

8.8 Mokré procesy/čištění

Dalším krokem čištění papírové podložky bylo tzv. mokré čištění. Použitý postup byl zvolen na základě zkoušek, které byly provedeny na vybraných zkušebních dvojlistech podobného stupně znečištění a poškození. Bylo vybráno pět dvojlistů, z toho jeden byl ponechán nevyčištěný pro srovnání, u dalších čtyř byly použity různé postupy čištění a doklížení (čištění pouze ve vodě, s přidáním tenzidu, s obohacenou vodou a doklížení vodným roztokem Tylose MH 300). Čas i teplota lázni byla u všech postupů zvolena s ohledem na proběhlou fixaci vyzinou. U všech zkušebních dvojlistů bylo před zkouškami mokřých procesů a po nich změřeno pH papírové podložky.

Všechny dvojlisty knižního bloku prošly stejnými procesy mokřého čištění (s výjimkou dvojlistu Jii /Putowanj swatych, jehož postup restaurování je popsán v podkapitole 8.10. Restaurování dvojlistu Jii/Putowanj Swatych). Jako vhodný se ukázal následující postup: dvě lázně v čisté vodě po pěti minutách s teplotou vody kolem 35 °C. Čisticí schopnost vody a vody s tenzidem se v těchto podmínkách ukázala jako srovnatelná, tudíž byla zvolena pouze varianta s čistou vodou. Lázeň v obohacené vodě do konečného postupu zařazena nebyla,

jelikož průměrné pH papírové podložky před mokkými procesy se pohybovalo pouze v lehce kyselých oblastech (u zkušebních dvojlistů byly naměřeny i hodnoty kolem neutrální oblasti, nebo lehce nad) a zvýšení hodnot pH po mokřích procesech v obyčejné vodě bylo dostatečné (viz Textová příloha 14.9 Měření pH – zkoušky mokřích procesů). K doklizení papírové podložky při procesu mokřého čištění nebylo přistoupeno, jelikož i při nízkých koncentracích klíždla docházelo k nežádoucí změně povrchového charakteru papíru oproti listům nevyčištěným. U žádného ze zkoušených postupů nedocházelo k rozměrovým změnám papíru.

S listy bylo během mokřého čištění a po něm manipulováno pomocí podpůrné podložky z netkané textilie Hollytex. Účinnost čištění byla zvyšována vířením vody a mechanickým přetíráním povrchu papíru kozím štětcem. K odstranění hrubších nečistot a reziduí starých klišů byla použita kovová špachtlička. V průběhu čištění byly od listů oddělovány dobové vysprávky, které byly rovněž očištěny. Po vytažení listů z druhé lázně došlo k vyrovnání skladů a listy byly ponechány volně vyschnout v policovém sušáku.

8.9 Doplnování ztrát papírové podložky papírovou suspenzí a vyspravení japonským papírem

Následujícím krokem restaurátorského procesu bylo doplnění chybějící papírové podložky knižního bloku. Materiálem použitý k doplnění byla papírovina (60 % bavlna a 40 % len), která byla pomocí saturnových azobarviv natónována do základních odstínů. Z těchto základních barev byly (na základě množství zkoušek) namíchány celkem čtyři odstíny papíroviny vycházející z různé barevnosti listů knižního bloku, tak aby vizuálně nerušily a neupoutávaly na sebe nežádoucí pozornost. Takto připravená sušina byla rozvlákněna v demineralizované vodě a smíchána s 1,5% vodným roztokem Tylose MH 300, čímž byla připravena k aplikaci.

Před tzv. doléváním byly dvojlisty navlhčeny, opatrně vyrovnány a v některých případech došlo k navrácení oddělených fragmentů papírové podložky. Samotné dolévání ztrát papírovou suspenzí probíhalo na podpůrné podložce Hollytex (33 g/m²) na odsávacím stole s regulovatelným odsáváním. Suspenze byla nanášena celkem ve dvou vrstvách na ztráty ve středech dvojlistů, ve třech vrstvách pak na zbylé chybějící plochy, tak aby bylo dosaženo odpovídající tloušťky papíru originálního. Po dokončení byl na doplněný dvojlist přiložen druhý list Hollytexu (81 g/m²) a celek byl uložen mezi fily a na několik minut zalisován. Poté došlo k vyjmutí dvojlistu, po zavadnutí k dodatečnému doklizení papíru (podrobněji viz

níže) a k částečnému vyschnutí v sušáku, aby se omezily nežádoucí rozměrové změny (všechny měřené dvojlisty se konstantně zvětšovaly o 2 mm na šířku). Na závěr byly jen lehce vlhké dvojlisty umístěny do lisu, kde byly ponechány do úplného vyschnutí. Aby nedošlo k nežádoucímu vylisování struktury původního papíru, nebyl lis nikdy úplně dotažen. Procesem „dolévání“ prošly všechny listy knižního bloku s výjimkou listu 55–56 s dobovým doplňkem a perokresbou (podrobněji viz následující podkapitola) a dvojlistu s archovou signaturou Ccc, který byl doplněn dříve připravenými záplatami z papíroviny pomocí směsi pšeničného škrobu a 4% vodného roztoku Tylose MH 6000.

Při dolévání prvních dvojlistů bylo zjištěno, že při práci na odsávacím stole pravděpodobně došlo k dalšímu odplavení klíždla ze struktury papíru. Přestože při zkouškách mokrého čištění nebylo doklizení do postupu zařazeno, nyní se ukázalo jako nutné. Všechny dvojlisty byly po dolévání papírovou suspenzí a následném zavadnutí zaklíženy 0,5% vodným roztokem Tylose MH 300.

Zcela chybějící listy knižního bloku byly doplněny rovněž pomocí papírové suspenze, a to v podobě křidélek, ve velikosti asi jedné třetiny šířky knižního bloku. Výjimku tvoří poslední a první list knižního bloku, které byly doplněny v celé ploše, z důvodu lepší ochrany původních listů.

K doplnění nejdrobnějších ztrát, a především k vyspravení trhlin byl použit japonský papír Tengujo Kashmir (8,6 g/m²), popř. Kouzo (3,6 g/m²). Japonský papír Tengujo Kashmir byl dále použit i ke zpevnění hřbetů krajních dvojlistů všech složek knižního bloku, aby se předešlo případnému poškození složek při zaklížení a kulacení již ušitého knižního bloku. Japonské papíry byly před použitím zatónovány do vhodného odstínu pomocí Saturnových azobarviv. Při aplikaci byly k podložce lepeny pomocí směsi mazu z pšeničného škrobu a 4% vodného roztoku Tylose MH 6000 (v poměru 1:1).

Posledním krokem procesu doplňování ztrát a vyspravování papíru bylo zařezání všech přesahů vysprávek a doplňků (ať již z papíroviny, nebo japonského papíru) podle původního rozměru dvojlistů. Bylo dbáno na to, aby při tom nedošlo k odříznutí originální papírové podložky.

8.10 Restaurování dvojlistu Jii/Putowanj Swatych

U dvojlistu Jii z titulu *Itinerarium Sacrae Scripturae* nebylo možné provést stejný postup čištění jako u zbylého knižního bloku. Tento dvojlist musel již v době před vznikem této

převazby utrpět značnou ztrátu, z listu 55–56 se dochoval pouze cca čtyřcentimetrový pruh u hřbetu. Při vzniku převazby byl tento zbytek listu podlepen doplňkem, na který byl podle jiného exempláře tisku *Itinerarium Sacrae Scripturae* přesně dokreslen plán Jeruzalémského chrámu z recta a dopsán text z versa listu (17. Fotografická příloha, fotografie 62 a 63). K dopsání textu byl použit železagalový inkoust, který nevykazuje vážnější známky koroze, nevykazuje žádnou viditelnou aktivitu při kontaktu s vodou ani přítomnost volných železnatých iontů. Kresba na druhé straně je vytvořena inkoustem (snad s příměsí dalších látek, aby bylo docíleno požadované barvy), který není za sucha citlivý na otěr, nicméně při sebemenším kontaktu s kapalným médiem⁴⁹ a současnému (buť velmi jemnému) mechanickému otěru dochází ke stírání záznamového prostředku. To je dobře patrné na zkoušce citlivosti barevné vrstvy (viz Textová příloha 14.4).

Jelikož byla vysprávka ke zbytku původního listu přilepena klihem, mohlo by při jeho namočení během mokrých procesů dojít k oddělení od zbytku původního tisku. Dokreslený obraz je precizně doplněn tak, že všechny linie perfektně navazují na linky tisku. Pokud by došlo k oddělení, opětovné navrácení by mohlo být problematické a nepřesné. Také by vlivem vlhkosti mohlo dojít k rozměrovým změnám, které by pak přesný návrat na původní místo zcela znemožnily. Navíc s ohledem na to, že záznamový prostředek použitý k vytvoření kresby chrámu reagoval především na kontakt s vodou, dále však ale i s etanolem, bylo rozhodnuto, že v tomto případě k mokrému čištění nedojde.

Aby mohlo dojít k dobrému napojení oddělených částí dvojlistu ve středu k sobě, bylo rozhodnuto oddělit část papíru s tiskem z dobového doplňku. Zde bylo využito poškození papíru, kde bylo díky trhlině možné tuto část oddělit. Na dobovém doplňku tak mohl zůstat jen drobný fragment tisku, na který bezprostředně navazovala dokreslená část. Nejprve však bylo zapotřebí oddělit ještě vysprávku nacházející se u hřbetu listu, a to pomocí navlhčení původního lepidla (klihu) 4% vodným roztokem Tylose MH 6000 (v této části se nenacházel žádný text napsaný železagalovým inkoustem, tudíž bylo možné Tylose použít). Poté již byl opatrně oddělen fragment tisku taktéž navlhčením pomocí roztoku Tylosy. Tato část listu společně se zbylou částí dvojlistu prošla stejnými procesy mokrého čištění jako zbytek knižního bloku (čištění ve vodní lázni, vyrovnání skladů a dosazení částí k sobě). Následně byl list doklizen

⁴⁹ Byla zkoušena voda, etanol, později metanol (z důvodu aplikace roztoku MMMK). Nejvíce inkoust reagoval na kontakt s vodou, po delší expozici (v řádu několika málo minut) docházelo k uvolňování částic záznamového prostředku a jeho postupnému rozmývání, reakce na vlhký přítlak, viditelná jako stopa na filtračním papírku. Při delší expozici s vodnoetanolovým roztokem (50 : 50), etanolem a metanolem byla reakce na přítlak negativní, docházelo pouze ke zvýšení citlivosti na mechanický otěr.

0,5% roztokem Tylose MH 300 a ztráty byly doplněny pomocí papírovinové suspenze, zde však bylo vynecháno místo, kde později došlo k opětovnému spojení s dobovým doplňkem.

Dobový doplněk spolu se zbylým fragmentem tisku, bylo nutné doklížit. Stalo se tak oboustranně 0,5% etanolovým roztokem Klucelu G (hydroxypropylcelulóza), protože tím, že list neprošel mokrým čištěním a tím pádem nedošlo k vyplavení korozivních produktů z železagalového inkoustu, bylo nutné zamezit kontaktu s vodou. Klíždlo bylo aplikováno postříkem, aby se předešlo mechanickému namáhání povrchu papíru, jelikož kresba byla provedena záznamovým prostředkem citlivým na otěr za mokra (jak již bylo zmíněno výše). Předem připravené vysprávký z papírovinové suspenze byly taktéž lepeny etanolovým roztokem Klucelu G, v tomto případě však v koncentraci 5% roztoku. Trhliny a menší ztráty byly vyspraveny pomocí japonského papíru Tengujo Kashmir 8,6 g/m². Dále byl na list aplikován 0,5% roztok MMMK v metanolu. Přestože vizuálně nevykazoval inkoust žádné závažnější známky koroze, batofenantrolinový test neprokázal přítomnost železnatých iontů (Fe²⁺) a pH bylo neutrální, bylo MMMK aplikováno. Stalo se tak z důvodu, že nebylo možno prokázat nepřítomnost železitých iontů (Fe³⁺), a tím, že nebyl list čištěn ve vodní lázni, nebylo možné tyto potencionální korozivní produkty vyplavit. Do struktury papíru byla tak alespoň zanesena alkalická rezerva, se kterou mohou v budoucnu vzniknuvší korozivní produkty reagovat. Roztok MMMK byl aplikován postříkem pomocí airbrush, proto aby stejně jako u aplikace klíždla štětcem bylo předejito nežádoucímu stírání inkoustu. Navíc bylo aplikováno ze strany na otěr stabilního železagalového inkoustu. Práce byla prováděna v digestoři se zapnutým odsáváním a s použitím ochranných pomůcek a pláště. Po aplikaci byl list ponechán vyvětrat po dobu 48 hodin v digestoři se zapnutým odsáváním. Po vyvětrání metanolu byl dobový doplněk opětovně spojen s dvojlistem, a to pomocí směsí škrobu a 4% roztoku Tylose MH 6000 (v těchto místech se text s železagalovým inkoustem nenacházel).

8.11 Restaurování předsádek

Na předním přidešti se dochovalo jen několik drobných fragmentů po stržených předsádkách a výlepech. Tyto fragmenty se nedochovaly ani v celé své tloušťce, jelikož byly strženy, na přidešti se nacházely jen tenké vrstvy papíru. Vzhledem k povaze těchto fragmentů by bylo velmi rizikové je oddělit z přidešti, aniž by došlo k jejich poškození. Dalším faktorem, který napomohl rozhodnutí ponechat tyto fragmenty na přidešti, bylo dobré pH jak těchto listů, tak lepenek, které se pohybovaly lehce pod neutrální oblastí. Drobné odděluující se části byly opatrně za použití škrobového mazu dolepeny zpět k desce. Jako separace od později

vylepeného listu předsádky, byl přes fragmenty původního vylepeného listu nalepen japonský papír Tengujo Kashmir 8,6 g/m² a to pomocí směsi škrobu a 4% vodného roztoku Tylose MH 6000.

Na zadním přidešті se dochoval podstatně větší fragment předsádky. Ten byl od přidešті oddělen pomocí netkané textilie Sympatex. Ta byla položena na přidešті, na ní byl přiložen navlhčený filtrační papír a navrch deska se zátěží. Po cca hodině byla deska odkryta a předsádka byla opatrně za pomoci podpurné podložky HollyTex oddělena od přidešті. Pod předsádkou se nacházely další dva přelepy, které sloužily jako makulatura při nasazování knižní vazby. Ty byly odděleny od přidešті stejným způsobem, jako fragment předsádky. Po oddělení bylo zjištěno, že na rubové straně listu, který byl vylepen na přidešті, se nachází dva texty, z toho jeden z nich by se dal nazvat modlitbou. Po konzultaci se zadavatelem bylo vzhledem ke zjištěným skutečnostem objevených textů přistoupeno k nenavrácení vysprávky zpět do knihy, ale k jejímu adjustování jako jednoho z fragmentů knihy, aby mohla být dále přístupná badatelům.

Předsádky byly typologicky rekonstruovány a doplněny v podobě dvojlistu pomocí papírovinové suspenze. Při průzkumu se na začátku i konci knižního bloku nacházely nepřerušované nitě nenáležící k žádné složce, ale pravděpodobně právě k předsádkám, takže nové předsádky byly ušity společně s knižním blokem. Při průzkumu se též ukázalo, že nejpravděpodobnější variantou podoby předsádek byl právě jeden přišitý dvojlist. Listy papírovinové předsádky, které byly následně vylepeny na přidešті, bylo zapotřebí podlepit japonským papírem. K tomu byl použit Tengujo 8,6 g/m², který byl nanesen na zvlhčený papírovinový dvojlist a přilepen pomocí směsi škrobu a 1,5% roztoku Tylose MH 300. Po částečném zavadnutí lepidla byla předsádka vložena do listu.

8.12 Kompletace a šití knižního bloku, zaklizení a zakulacení hřbetu knižního bloku

Zrestaurované dvojlisty knižního bloku byly seřazeny, naskládány do složek a doplněny dochovanými dobovými vysprávkami. Několik vysprávek do knižního bloku navráceno nebylo, a to buď z důvodu nemožnosti zjištění kam patřily, protože byly od listu odděleny již dříve, nebo z důvodu, že byly pro daný list rizikové, či zakrývaly důležitá místa kartografické přílohy. Vysprávky ve středu složek byly k bloku prozatím pouze přiloženy, aby byly později spolu s ním přišity k vazbám. Vysprávky nacházející se na ploše listů, či na okrajích byly bodově

přichyceny k listům pomocí 4% vodného roztoku Tylose MH 6000. Po vyvzdušnění v lisu byl knižní blok ušit podle schématu šití, které bylo zaznamenáno při demontáži knihy. K šití byly použity nové materiály, a to konopné motouzy a lněná nit' (původní organismus šití byl adjustován jako fragment a přiložen ke zrestaurované knize na závěr procesu restaurování). Dobová přešití a opravy šití nebyly rekonstruovány, jelikož nitě procházely často několika složkami naráz a mimo jejich středy, nerespektovaly skladbu složek. Mnoho listů tak sice bylo zachráněno před možnou ztrátou, nicméně z funkčního hlediska se nejednalo o nejšťastnější zásahy.

Po vyšití byl knižní blok zaklizen kožním klihem, který byl zapracován mezi složky. Po vyschnutí klihu byl hřbet navlhčen pšeničným škrobem a po jeho aktivaci byl pomocí úderů kladiva rozvolněn a zakulacen. Zakulacený hřbet bloku byl doklizen opět kožním klihem. Namísto původních papírových přelepů byly na hřbet bloku nalepeny přelepy z japonského papíru Kawashi (35 g/m²). Na zakulacený hřbet byla nanesena vrstva pšeničného škrobu, pomocí které pak byly přilepeny přelepy. Současné přelepy z japonského papíru napodobují podobu původních přelepů. Ty byly tvořeny dvěma pruhy papíru, které byly nalepeny přes celou plochu hřbetu knižního bloku i přes vazy knihy. Z důvodu značných poškození nebyly přelepy na své původní místo navraceny, ale zachovány jako součást fragmentu organismu šití.

8.13 Oddělení usňového pokryvu od lepenkových desek

Aby bylo možné věnovat se restaurování jak lepenkových desek, tak usňovému pokryvu, bylo zapotřebí je od sebe oddělit. Vzhledem k již zcela degradovanému lepidlu byly desky z velké části od usně oddělené, stačilo pouze na sucho špachtličkou odloupnout poslední soudržné části v místě záložek. Desky byly následně opatrně vyjmuty a připraveny tak k dalším krokům.

8.14 Restaurování lepenkových desek

Oddělené desky byly důkladně mechanicky očištěny, nejprve byly zbaveny hrubších nečistot pomocí jemného štětce a následně byly pečlivě přečištěny polyuretanovými houbami. Vzhledem ke zvatovatělým okrajům lepenky bylo k čištění přistupováno velmi opatrně, aby nedocházelo k dalšímu poškození materiálu. K mokrému čištění u lepenkových desek přistoupeno nebylo, protože pH nebylo natolik nízké, papírovina použitá na výrobu lepenky neobsahovala dřevovinu, či jiné nežádoucí složky a vlivem působení vody by lepenky mohly nežádoucím způsobem změnit svou velikost.

Jelikož byly okraje, a především rohy lepenek značně zvatovatělé a roztřepené, bylo přistoupeno k lokální konsolidaci lepenky. Mezi jednotlivé vrstvy lepenky byl štětcem vtírán 4% vodný roztok Tylose MH 6000, následně byla tato část z obou stran překryta netkanou textilií HollyTex a lepenkami a jemně stlačena pomocí kovových klipů. Došlo tak ke zpevnění všech okrajů a rohů. Na rozích desek se též nacházely drobné ztráty materiálu. Protože jejich rozměr byl pouze malý, byly doplněny pomocí jedné až dvou vrstev tmelu z papíroviny a 4% vodného roztoku Tylose MH 6000. Poté, co tmel vyschl, byl opatrně zbroušen smirkovým papírem a skalpelem do požadovaného tvaru, tak aby nedošlo k zasáhnutí do originálního materiálu.

8.15 Nasazení lepenkových desek na knižní blok

Po restaurování mohly být lepenkové desky znovu navraceny zpět na knižní blok. Nasazení bylo provedeno podle původního způsobu. Nejprve byly roztřepeny konce motouzových vazů do vějířovitého tvaru, poté byly natřeny rozehřátým kostním kličem a následně na ně byla přiložena knižní deska. Mezi knižní blok a právě nasazené desky byly vloženy proklady (fólie, HollyTaxy a lepenky) a celek byl umístěn do lisu, kde byl pod tlakem ponechán až do vyschnutí lepidla.

8.16 Mechanické suché a mokré čištění usňového pokryvu

Prvním krokem restaurování usňového pokryvu bylo čištění. Nejprve byla useň mechanicky očištěna suchou cestou, nejdříve jemným štětcem oprášena od méně ulpělých nečistot a prachu, následně pak vyčištěna pomocí gumy Cleanmaster. Následně proběhly zkoušky dalšího čištění pokryvu, v prvním případě pomocí pěny 1% vodného roztoku Alvolu OMK a ve druhém pak pomocí jemně navlhčeného vatového tamponu demineralizovanou vodou. Přestože teplota smrštění usně nebyla kritická (viz textová příloha 14.2 Analýza teploty smrštění usně), bylo dbáno, aby k provlhčení usně docházelo co nejméně. Přestože pěna Alvolu useň provlhčí méně, je následně zapotřebí ještě vymýt rezidua Alvolu pomocí vatového tamponu vlhčeného v demineralizované vodě. Useň je sice omezeně, ale přesto provlhčena pěnou a následně ještě znovu provlhčena demineralizovanou vodou při vymývání. Vzhledem k tomu, že rozdíl mezi účinností čištění Alvolem OMK a použitím demineralizované vody nebyl patrný (viz Fotografická příloha, fotografie 93), a testovaná místa byla vyčištěna srovnatelně, bylo přistoupeno k použití druhého jmenovaného způsobu, a to jemně vlhčeným vatovým tamponem v demineralizované vodě.

8.17 Příprava usňových záplat (zatónování a vytenčení)

Především na rozích, v oblasti hlavic a drážek se na pokryvu nacházely menší ztráty materiálu. Ten bylo zapotřebí doplnit, aby znovu mohl naplno plnit ochrannou funkci jak knižního bloku, tak lepenkových desek. Původní povrch je tvořen tříslučiněnou kozinou, k přípravě doplňků tak bylo použito stejného materiálu. Nová useň byla namořena pomocí lihových mořidel a BASF barviv rozpuštěných v lihu do požadovaného odstínu, tak aby barevně nerušila povrch původní. Po vyschnutí mořidel byla ještě poprána ve vodě, aby se uvolnila zbylá barviva. Následně po již definitivním vyschnutí byla useň vytenčena a byly z ní vyřezány přesné záplaty.

8.18 Aplikace usňových doplňků a původního povrchu

Usňové doplňky byly před pokrytím oboustranně zvlhčeny, z lícové strany vodou, z rubové pak pšeničným škrobem. Přebytný škrob byl odstraněn a záplaty byly znovu natřeny již definitivním škrobovým lepidlem a aplikovány na místa, kde se nacházely ztráty původní usně, tzn. na rohy, oblast drážek, hlavic a několik drobných na hraně a v ploše desek. Poté byla celá kniha upnuta do oklepávacího lisu a v místě, kde záplaty překrývaly vazy, byla useň vyvázána. Po vyschnutí již mohlo přijít na řadu pokrytí vazby původním povrchem. Ten bylo též zapotřebí před tímto krokem zvlhčit, a tak byl z rubové strany natřen mazem z pšeničného škrobu. Následovalo pokrytí vazby, zatím bez založení záložek a zpracování hlavic. Celý objekt byl upnut do oklepávacího listu a povrch byl kolem vazů vyvázán. Po vyschnutí lepidla došlo k dokončení pokrytí, konkrétně k založení záložek i původních hlavic.

8.19 Vylepení přideští

Posledním krokem restaurátorského zásahu bylo vylepení přideští. Na předním přideští se dochovaly menší fragmenty snad původního listu předsádky vylepeného na přideští. Jak již bylo popsáno v podkapitole 8.11 Restaurování předsádek, byly ponechány na přideští. Listy nových předsádek, které byly následně vylepeny na přideští, byly již dříve podlepeny japonským papírem Tengujo Kashmir (8,6 g/m²), který v případě předního přideští bude fungovat i jako separační vrstva mezi původními materiály a novou předsádkou. Nové předsádky byly vylepeny na přideští pomocí pšeničného škrobu.

8.20 Měření pH po restaurování

Po restaurování bylo změřeno pH několika vytipovaných listů z knižního bloku (stejných jako při měření před restaurováním) a srovnáno s hodnotami naměřenými před restaurováním. Průměrná hodnota pH měřených listů je 7,94 a zvýšila se tedy do lehce alkalických hodnot. Pro podrobnější informace viz Textová příloha, 14.6 Měření pH papírové podložky.

8.21 Výroba ochranného obalu a adjustáž fragmentů

Po dokončení procesu restaurování knihy byla objektu na míru vyhotovena ochranná krabice Phase Box s tzv. krčkem. K jejímu zhotovení byly použity alkalické lepenky AlphaCell (2 mm) a BoxBoard (0,7 mm). K lepení bylo použito disperzní lepidlo Akrylep 545. Krabice je vyrobena tak, aby objekt nepřicházel do kontaktu s lepenými plochami. K uzavírání krabice slouží osm suchých zipů. V krabici je mimo zrestaurovanou knihu přiloženo i šest lepenkových desek (BoxBoard 0,9 mm), na kterých se nachází výpis restaurátorské dokumentace, dvě fotografie stavu před restaurováním a po něm, a dále pak adjustované fragmenty, které nebyly navraceny zpět do knihy. Jedná se o fragment předsádkového listu ze zadního příděští, list nalezený volně přiložený v knižním bloku, některé dobové vysprávky (které nebylo možno do knihy opětovně zařadit), fragmenty papírové podložky, nití a motouzů, organismu šití s přelepy hřbetu, nečistoty z bloku biologického charakteru a papírový štítek s čárovým kódem. Ty jsou buďto přichyceny k deskám pomocí proužků z fólie Melinex, nebo uloženy v průhledných melinexových obálkách. Organismus šití je k desce fixován bílými nitěmi (které jsou rozeznatelné od původních nití) a vložen do melinexové obálky.

8.22 Závěrečná fotodokumentace objektu po restaurování a vypracování restaurátorské dokumentace

Na závěr byly vytvořeny srovnávací fotografie stavu po restaurování, které byly pořízeny fotoaparátem Canon EOS 70D ve fotomístnosti Fakulty restaurování ve stabilních světelných podmínkách. K osvětlení byla použita záblesková světla Fomei Digital Pro X 300. V průběhu a po ukončení restaurátorských prací byla sepsána tato restaurátorská dokumentace.

9. Seznam použitých materiálů a chemikálií

Chemikálie

- Alvol OMK, neionogenní tenzid, (1% vodný roztok)
- BASF barviva
- Bathofenantrolin, 4,7-difenyl-1, 10fenantrolin (nasycený etanolvý roztok)
- Cyklododekan, C₁₂H₂₄ (nasycený roztok v lékařském benzínu)
- demineralizovaná voda (voda zbavená všech iontově rozpustných látek a křemíku)
- etanol (C₂H₆O)
- klíh kostní
- klíh kožní
- Klucel G, hydroxyprpylcelulóza (0,5 a 5% etanolvý roztok)
- lékařský benzín RN (směs uhlovodíků)
- lihová mořidla
- MMMK, metoxymagnesiummetylkarbonát (0,5% roztok v metanolu)
- obohacená voda (demineralizovaná voda obohacená o ionty Mg⁺ a Ca⁺)
- saturnová azobarviva (0,1 a 0,3% vodný roztok)
- škrob pšeničný
- Spolapon AOS, anionaktivní tenzid, Alfa-olefin (C₁₄–16) sulfonát sodný (0,1% vodný roztok)
- Tylose MH 300, methylhydroxyethylcelulosa (0,5 a 1,5% vodný roztok)
- Tylose MH 6000, methylhydroxyethylcelulosa (4% vodný roztok)
- vyzina (2% vodný roztok)

Materiály

- Kawashi, japonský papír (35 g/m²)
- Konopné motouzy (100 % konopí)
- Kouzo, japonský papír (3,6 g/m²)
- Iněná niť, 100% len hlazený, tex 42×3 (Barkonie s. r. o.)
- papírovina, 60 % bavlna, 40 % len
- Tengujo Kashmir, japonský papír (8,6 g/m²)
- tříslučiněná kozina, Franz Hoffmann – Feinleder (Stuttgart)

Pomocné materiály

- Cleanmaster, 100% čistá latexová guma bez obsahu chemikálií
- Filc, 100% vlna
- Filtrační papír, pH neutrální bělená buničina (700 g/m²)
- Filtrační papír, pH neutrální bělená buničina (250 g/m²)
- HollyTex, hladká netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin (33 a 81 g/m²)
- lepenky dřevité, s obsahem ligninu, určeno k lisování
- polyuretanová houba
- Staedtler, grafická guma
- sterilní vatový tampon na dřevěné špejli
- Sympatex, netkaná textilie, vlhko-propustný materiál
- vatové tampony, 100% bavlna
- Wishab, umělý vulkanizovaný kaučuk

Materiály použité při výrobě ochranného obalu a adjustáže fragmentů

- Akrylep 545, disperzní vodné lepidlo (na bázi akrylátové disperze s obsahem aditiv a konzervačních prostředků)
- AlphaCell Antique, alkalická lepenka, pH 8; bez obsahu kyselých složek a ligninu; alkalická rezerva, (2 mm, 1505 g/m²)
- BoxBoard, archivní alkalická lepenka, pH 7,5–9,5; 100% celulóza bez obsahu ligninu a optických zjasňovadel; min. 2% alkalická rezerva (0,9 mm, 670 g/m², 100% celulóza)
- BoxBoard, archivní alkalická lepenka, pH 7,5–9,5; 100% celulóza bez obsahu ligninu a optických zjasňovadel; min. 2% alkalická rezerva (0,7 mm, 550 g/m², 100% celulóza)
- Filmoplast T, jemně tkaná samolepicí textilní páska (240 μm, pH neutrální lepicí vrstva)
- Melinex 401, polyesterová fólie (75 μm)
- Suché zipy samolepicí (3M Dual-Lock)

10. Podmínky uložení a vystavování

Klimatické podmínky

Relativní vzdušná vlhkost 45–50 % (± 5 %)

Teplota 16–18 °C (± 2 °C)

Podmínky vystavování

Intenzita osvětlení <50 lx

Osvit 12 000 lx·h

Tato restaurovaná kniha by se měla uchovávat ve vodorovné poloze v přiloženém, knize na míru vyhotoveném ochranném obalu. Je zapotřebí zajistit ochranu před slunečním zářením, prachem a nadměrnou vlhkostí. V prostorách, kde bude objekt uložen, je nezbytné zajistit stálou teplotu a vzdušnou vlhkost, pokud je však změna podmínek nezbytná, doporučuje se pozvolná změna v delším časovém úseku. Při manipulaci je vhodné používat bavlněné rukavice a podkladové klíny. Při vystavování a půjčování objektu je nutné dodržet všechny výše uvedené podmínky a zajistit maximálně bezpečnou a šetrnou manipulaci.

11. Závěr

Hlavním vytyčeným cílem této práce bylo zaznamenat a podrobně popsat provedený komplexní restaurátorský zásah na konvolutu starých tisků staroměstského tiskaře Daniela Adama z Veleslavína, pocházejících z Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Vznikla tak rozsáhlá restaurátorská dokumentace rozšířená o historické souvislosti díla, jakými jsou informace o tiskaři, jednotlivých titulech, historii majitelů knihy od konce 18. století.

U objektu určenému k restaurování byl dbán důraz prakticky na všechny jeho části, tak aby bylo docíleno zpomalení degradace a zároveň jednotně působícího výsledku. Přestože se jednalo o zásah poměrně výrazného charakteru (vzhledem k rozsáhlým poškozením), bylo k němu přistupováno tak, aby byl co nejméně nápadný a neodváděl tak pozornost od původních materiálů a celkové podoby objektu. Ve velké míře se podařilo dodržet navržený restaurátorský záměr, nicméně vzhledem k některým novým zjištěným skutečnostem z průběhu zásahu, musely být některé kroky nutně upraveny nebo pozměněny, aby lépe vyhovovaly objektu. Ve velké míře došlo ke zlepšení mechanických, fyzikálních a chemických vlastností díla, jako je například konsolidace zkrehlých částí, zlepšení hodnoty pH papírové podložky, či odstranění části degradačních produktů a nečistot při procesech čištění. Výsledkem praktické části bakalářské práce je tak komplexně zrestaurovaná kniha uložená v nově vyrobeném ochranném obalu s přiloženými adjustovanými fragmenty.

Po stručné identifikaci díla byla v první části práce věnována pozornost průzkumu historických souvislostí restaurovaného díla, které byly rozděleny do tří podkapitol, které se věnovaly osobě Daniela Adama z Veleslavína, jednotlivým knižním titulům konvolutu, a nakonec pak historii majitelů samotné knihy od konce 18. století do současnosti. V dalších kapitolách byl popsán typologický a typografický popis díla. Stěžejní částí, na kterou bezprostředně navazovalo navržení restaurátorského záměru (kterému pak byla věnována další kapitola), byl podrobný popis poškození všech částí objektu. Dále již následoval soupis všech kroků restaurování, kde jsou popsány v jednotlivých podkapitolách, včetně průzkumu poškození objektu, jehož součástí byly i vstupní analýzy a chemicko-technologický průzkum. V dalších dvou kapitolách jsou pak jmenovány všechny materiály a chemikálie se kterými bylo pracováno a doporučení pro zacházení, uchovávání a vystavování díla.

Práce je doplněna obsáhlými přílohami, nejprve Textovou, kde jsou podrobněji uvedeny výsledky jednotlivých vstupních analýz a chemicko-technologického průzkumu. Následuje grafická příloha se schémata a nákresy sloužících k lepšímu pochopení některých prvků knihy

a doplňují především typologický popis. V obrazové příloze jsou fotografie zaměřeny především na grafickou část restaurovaného díla, dále jsou zde ale uvedeny i mnohé fotografie rozšiřující pohled na historické souvislosti a popisy díla či průzkum. Závěrečná Fotografická příloha pak obsahuje srovnávací fotografie díla před restaurováním a po něm a fotodokumentaci restaurátorského zásahu.

12. Seznam použité literatury a zdrojů

Bibličtina. In: Wikipedia: The free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://sk.wikipedia.org/wiki/Bibli%C4%8Dtina>

BARBER, Peter a kol. *Mapping Our World: Terra Incognita To Australia*. [online]. Vídeň: National Library of Austria, 2014. ISBN 9780642278098. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=uZ_sAQAAQBAJ&pg=PA87&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

BOHATCOVÁ, Mirjam. *Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů: studie k završení knižní tvorby Mistra Daniela Adama z Veleslavína † 18. 10. 1588*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0524-4.

BOHATCOVÁ, Mirjam a kol. *Česká kniha v proměnách staletí*. Praha: Panorama, 1990. ISBN 80-7038-131-0.

BRTÁŇ, Rudo. *Pri prameňoch slovenskej obrodeneckej literatúry*. Vydavateľstvo akadémie vied, Bratislava, 1970.

MAŤOVČÍK, Augustin, Pavol PARENÍČKA a Zdenko ĎURIŠKA. *Lexikón osobností mesta Martin*. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-806-3223-5.

MINÁČ, Vladimír, ed. *Slovenský biografický slovník: (od roku 833 do roku 1990). IV. ZV., M-G. Martin*: Matica slovenská, 1990. ISBN 80-7090-070-9.

MOORE, Kathryn Blair. *The architecture of the Christian Holy Land: reception from late antiky through the Renaissance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. ISBN 978-1-107-13908-4.

Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Sbírká Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně. inv. č. 2120. 23 Přírůstková kniha. Společenské vědy. Majetek Musejní společnosti v Luhačovicích 1941–1954.

PETRÁKOVÁ, Blanka. Muzeum v Luhačovicích slaví 90 let od svého založení. In: Oficiální stránky města Luhačovice [online]. Luhačovice: Město Luhačovice, 9. června 2008 [cit. 2022-07-24]. Dostupné z: <https://www.luhacovice.eu/10017n-muzeum-v-luhacovicich-slavi-90-let-od-sveho-zalozeni>

PETRÁKOVÁ, Blanka. Re: FW: Informace ke knize ze sbírek Muzejní Společnosti v Luhačovicích [elektronická pošta]. Message to: alena.samcova@student.upce.cz. 23. května 2022 9:29 [cit. 2022-07-22].

PLÁCEL, Václav z Elbinku. *Hystoria židovská...* Staré Město Pražské: Daniel Adam z Veleslavína, 1592. cit. In: BOHATCOVÁ, Mirjam. *Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů: studie k završení knižní tvorby Mistra Daniela Adama z Veleslavína † 18. 10. 1588.* Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0524-4.

POZLEROVÁ, Jana. *Nakladatelský program Daniela Adama z Veleslavína a jeho (ne)realizace ve veleslavínském tiskárně.* České Budějovice, 2015. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Prispěvatelé Encyklopedie knihy, *Daniel Adam z Veleslavína* [online]. c2019, Datum poslední revize 3. července 2019, [cit. 2022-07-25]. Dostupné z:

https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Daniel_Adam_z_Veleslav%C3%ADna&oldid=16583

Prispěvatelé Encyklopedie knihy, *LW* [online]. c2017, Datum poslední revize 10. ledna 2017, [cit. 2022-07-25]. Dostupné z:

<https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=LW&oldid=6561>

Prispěvatelé Encyklopedie knihy, *Mapa* [online]. c2019, Datum poslední revize 21. října 2019, [cit. 2022-07-25]. Dostupné z:

<https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Mapa&oldid=17101>

Prispěvatelé Encyklopedie knihy, *Ukazovací ručička* [online], c2017, Datum poslední revize 6. června 2017, [cit. 2022-06-19]. Dostupné z:

<https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Ukazovac%C3%AD_ru%C4%8Di%C4%8Dka&oldid=7607>

VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století.* Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2006. Bibliotheca Strahoviensis. ISBN 80-7277-312-7.

VOIT, Petr. *Knihtisk 15. a 16. století.* [online]. Verze 1.0. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FFUK v Praze, září 2008. [cit. 2022-06-19]. Dostupné z:

https://sites.ff.cuni.cz/uisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/Knihtisk-15.-a-16.-stolet%c3%ad_Voit.pdf

13. Seznam použitých zkratek

arch. sig. – archová signatura

cca. – cirka, přibližně

FR UPCE – Fakulta restaurování Univerzity Pardubice

kol. – kolektiv

MJVM – Muzeum jihovýchodní Moravy

obr. – obrázek

okr. – okres

popř. – popřípadě

pozn. – poznámka

roz. – rozená

s. – strana

tzv. – tak zvaně

14. Textová příloha

14.1 Mikrobiologické zkoušky

doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.
mikrobiolog

MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

Místo odběru: Alena Samcová BP Zlín 25476 Fakulta restaurování Univerzity Pardubice Ivan Kopáček	Materiál: Stěry provedeny sterilním vatovým tampónem, na dřevěné špejli
--	--

Datum provedení: odběr 1. 12. 2020; začátek mikrobiologické analýzy 11. 12. 2021
Provedené zkoušky: Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry částí analyzovaných předmětů. Pevné částice získané tímto způsobem byly přeneseny roztěrem na povrch kultivační půdy MALT. Inkubace 7 dní při laboratorní teplotě.
Výsledky: po kultivaci nebyla zjištěna kontaminace.
Závěr: Není potřeba provádět desinfekční zásah!

Datum: 20. 12. 2021

Podpis: doc. Ing. Marcela Pejchalová,
Ph.D.

14.2. Analýza teploty smršťení usně



Národní knihovna
České republiky
National Library
of the Czech Republic

Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří

Měření teploty smršťení usní

Měření teploty smršťení 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 vyhřívacím stole rychlostí 2 °C / min a smršťení vláken je pozorováno v mikroskopu při zvětšení 40x.

Konvolut starých tisků Daniela Adama z Veleslavína, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

Vzorek č. AS 2/10771, usňový pokryv, záložka na přední desce knihy

Koherence vláken:

Rozvláknění usně probíhalo obtížně. Vzorek po rozvláknění obsahoval malé množství středně dlouhých vláken, částice s vlákny a malé množství prachových částic. U vláken bylo pozorováno podélné štěpení a třepení.

Teplota smršťení:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 48 °C – 67 °C.

Zjištěná teplota smršťení je **60,4 °C**.

Jedná se o středně degradovanou useň.

7. 3. 2022

Ing. Magda Součková
OVVL NK ČR

14.3 Chemicko-technologický průzkum



Chemicko-technologický průzkum

Objekt: Konvolut starých tisků Daniela Adama z Veleslavína, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

Zadavatel průzkumu: Alena Samcová, student 4 ročníku, Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů.

Průzkum provedl: Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Jiráskova 3, Litomyšl, 570 01, Ing. Alena Hurtová

Datum zadání průzkumu: únor 2022

Datum vyhodnocení průzkumu: březen 2022

Počet stran ve zprávě: 12



Objekt před restaurováním (fotografie: Alena Samcová)

1. Metodika průzkumu

Optická mikroskopie (OM) - provedeno na stereomikroskopu SMZ 800 (Nikon) při zvětšení 10x, 20x a 30x v bílém odraženém světle. Pro větší zvětšení byl použit optický mikroskop ECLIPSE LV100 (Nikon) při zvětšení 50x, 100x, 200x v procházejícím bílém světle.

Příprava vzorků:

Důkaz přítomnosti tříslovin. Vzorky byly rozděleny na dvě části. První byla na podložním sklu zakápnuta destilovanou vodou, druhá byla zakápnuta 1% roztokem chloridu železitého. Obě byly zakryty krycím sklem a pozorovány pod stereomikroskopem SMZ 800.

Vlákninové složení – Herzbergova vybarvovací zkouška ČSN ISO 9184-3. Vzorky byly rozvlákněny v destilované vodě. Po vysušení byly vzorky zakápnuty Herzbergovým činidlem, zakryty krycím sklíčkem a pozorovány v mikroskopu ECLIPSE LV100 v procházejícím bílém světle.

Identifikace textilie – v roztoku fluoroglucínu. Metoda slouží k odlišení lnu, konopí od juty a dalších lýkových vláken pomocí 2% roztoku fluoroglucínu v etanolu a kyselíně chlorovodíkové. Výsledná barevná změna byla pozorována stereomikroskopem SMZ 800.

Identifikace textilie – „stáčecí“ test. Test je určen pro rozlišení lnu a konopí a je založen na jejich opačné orientaci vnitřní struktury vlákna. Vzorky textilie byly ponořeny do destilované vody a po 5 minutách byl sledován směr otáčení vlákna během vysoušení nad topným tělesem o teplotě 90°C. Po směru hodinových ručiček se otáčí len, proti směru hodinových ručiček se otáčí konopí.

2. Vzorky k analýze

Objekt	Vzorek	Identifikační číslo vzorku	Místo odběru	Povrchová úprava	Stručný popis	Cíl analýzy	Metoda analýzy
Konvolut starých tisků Daniela Adama z Velešlavína, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně	AS 1	10770	knižní blok	ne	papír	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo
	AS 2	10771	záložka na přední desce knihy	ne	useň z pokryvu	typ činění	OM, roztok FeCl ₃
	AS 3	10772	přední lepenkové desky	ne	vzorek lepenky	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo
	AS 4	10773		ne	nit	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoro glucimu, „stáječ“ test
	AS 5	10774		ne	motouz	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoro glucimu, „stáječ“ test

Identifikační číslo vzorku dle systému označování a archivace vzorků zpracovávaných Katedrou chemické technologie Fakulty restaurování, Univerzity Pardubice.

3. Výsledky chemicko-technologického průzkumu

Vzorek č. AS 1/10770, papír

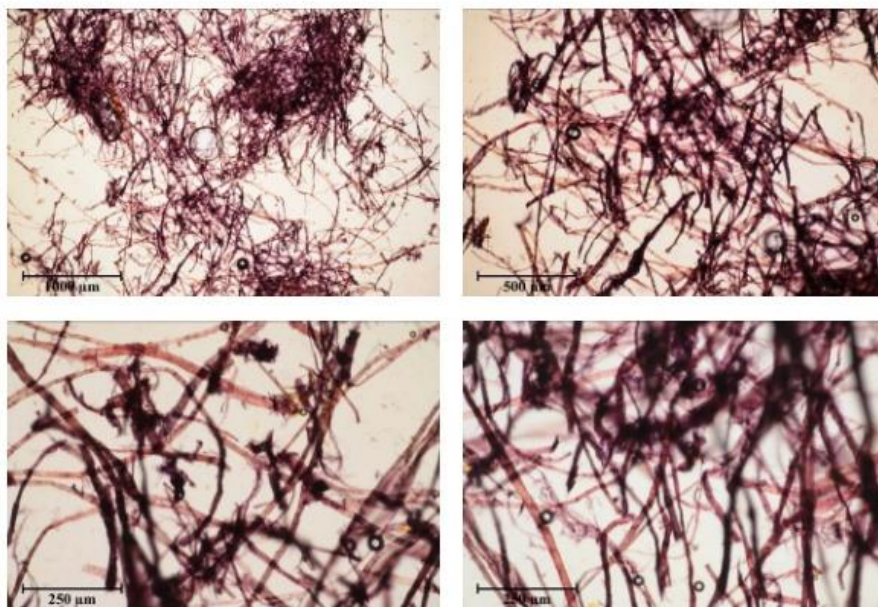
Lokalizace: knižní blok

Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie: Alena Samcová) a makrosnímek vzorku AS 1/10770. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

Identifikace vláken - optická mikroskopie



Snímky vláken vzorku AS 1/10770 v Herzbergově činidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x v bílém procházejícím světle.

Vyhodnocení:

Vlákna vzorku se po reakci s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červená, jedná se tedy o hadrovinu.

Pozorovaná vlákna mají znaky typické pro lýková vlákna (len, konopí, kopřiva...) – kolénka.

Vzorek č. AS 2/10771, useň z pokryvu

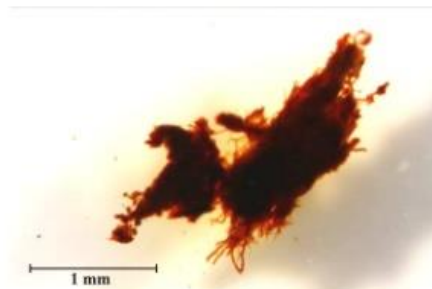
Lokalizace: záložka na přední desce knihy

Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Alena Samcová) a makrosnímek vzorku AS 2/10771. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

Důkaz přítomnosti tříslovin - optická mikroskopie



Makrosnímek vzorku AS 2/10771 po reakci s roztokem chloridu železitého (vlevo) a makrosnímek standardu (vpravo). Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

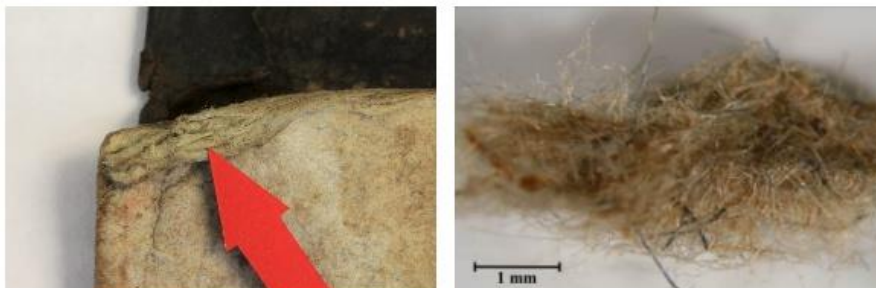
Vyhodnocení:

Světlá vlákna usně reagovala ztmavnutím na přítomnost chloridu železitého. Vzorek obsahuje třísloviny.

Vzorek č. AS 3/10772, vzorek lepenky

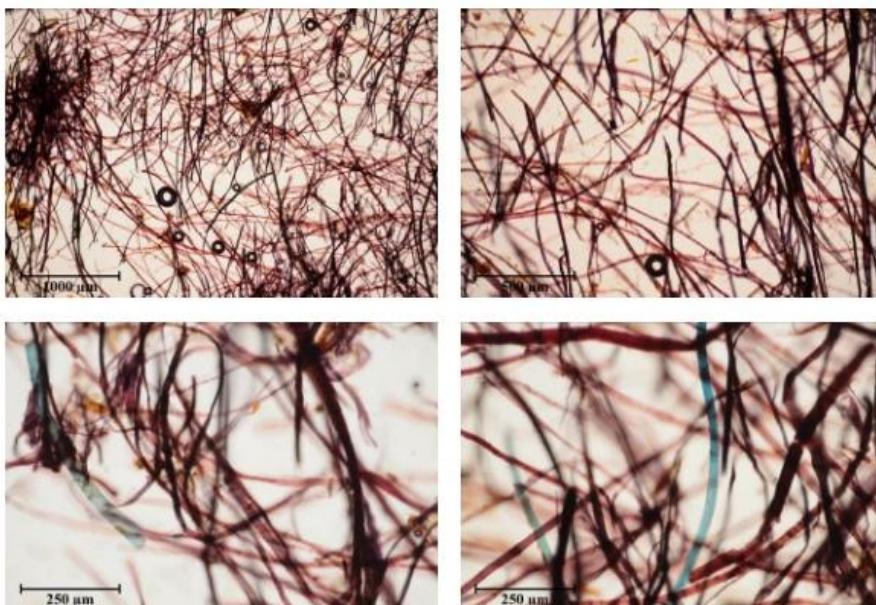
Lokalizace: přední lepenkové desky

Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie: Alena Samcová) a makrosnímek vzorku AS 3/10772. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

Identifikace vláken - optická mikroskopie



Snímky vláken vzorku AS 3/10772 v Herzbergově činidlu. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x v bílém procházejícím světle.

Vyhodnocení:

Většina vláken vzorku se po reakci s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červená, jedná se tedy o hadrovinu. Pozorovaná vlákna mají znaky typické pro lýková vlákna (len, konopí, kopřiva...) – kolénka. Ojedinelá vlákna se nezbarvila – modrý odstín, pravděpodobně se jedná o vlákna na bázi bílkoviny – na povrchu byla pozorována struktura šupin srsti. Přesná identifikace není možná.

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, telefon/fax 461 612 565, e-mail dekanat.FR@upce.cz,
bankovní spojení KB Pardubice 37030561/0100, IČO 00216275, DIČ CZ00216275

Vzorek č. AS 4/10773, nit

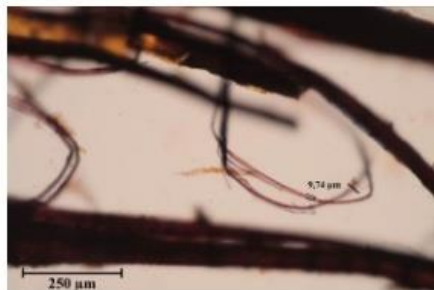
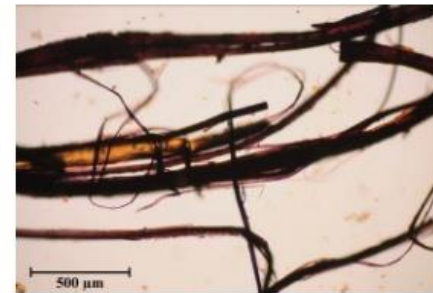
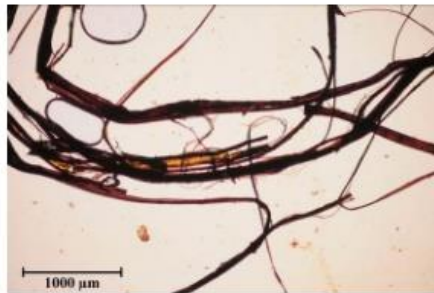
Lokalizace:

Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie: Alena Samcová) a makrosnímek vzorku AS 4/10773. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 10x.

Identifikace vláken - optická mikroskopie





Snímky vláken vzorku AS 4/10773 v Herzbergově činidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x v bílém procházejícím světle. V roztoku fluoroglucínu fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 10, 20x.

Vyhodnocení:

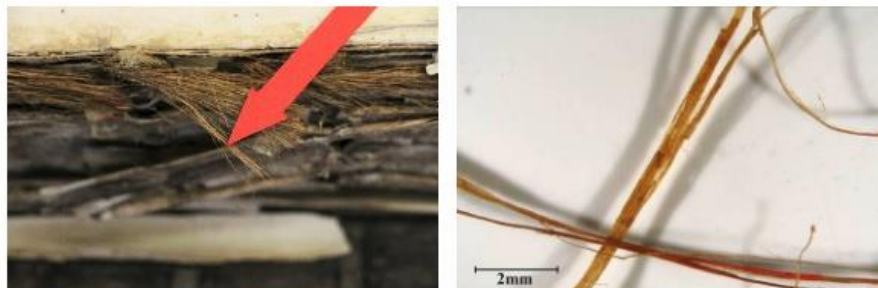
Vzorek tvořila textilie, jejíž jednotlivá vlákna mají viditelná kolénka, úzký lumen, tloušťku vláken mezi 10 až 20 μm . Po styku s Herzbergovým činidlem došlo k zružovění vláken. Tyto znaky jsou typické pro lýková vlákna (například len, konopí, kopřiva, juta...). Po reakci s roztokem fluoroglucínu nedošlo k celkové barevné změně, pravděpodobně se tedy jedná o len nebo konopí.

„Stáčecí“ test – vlákna vzorku se při vysoušení otáčela proti směru hodinových ručiček, mělo by se tedy jednat o vlákna konopí.

Vzorek č. AS 5/10774, motouz

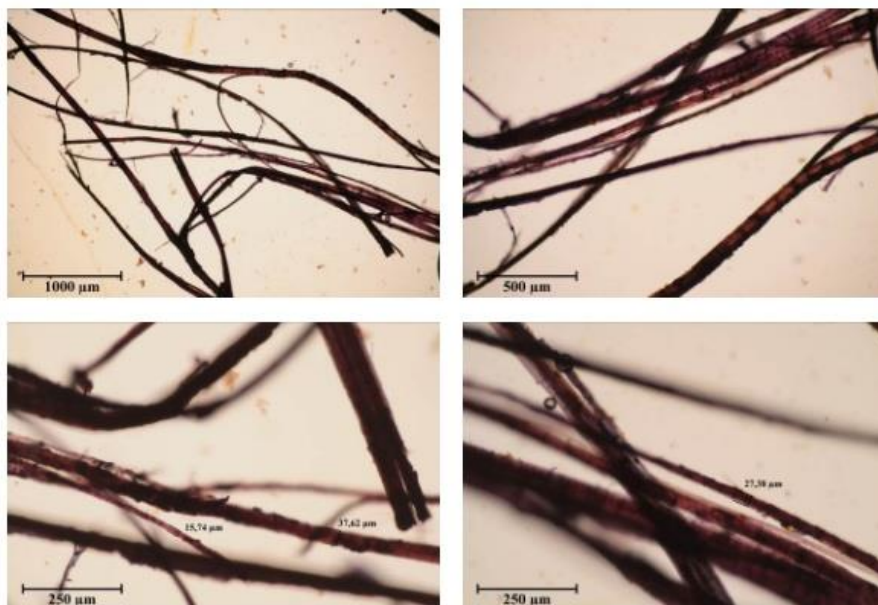
Lokalizace:

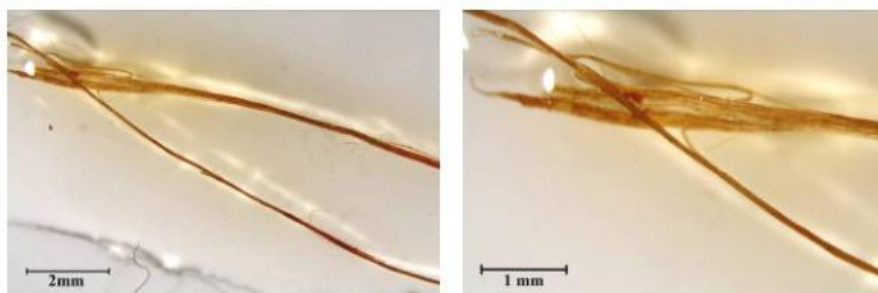
Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie: Alena Samcová) a makrosnímek vzorku AS 5/10774. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

Identifikace vláken - optická mikroskopie





Snímky vláken vzorku AS 5/10774 v Herzbergově čimidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x v bílém procházejícím světle. V roztoku fluoroglucínu fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 10, 20x.

Vyhodnocení:

Vzorek tvořila textilie, jejíž jednotlivá vlákna mají viditelná kolénka, úzký lumen, tloušťku vláken mezi 10 až 40 μm . Po styku s Herzbergovým čimidlem došlo k zružování vláken. Tyto znaky jsou typické pro lýková vlákna (například len, konopí, kopřiva, juta...). Po reakci s roztokem fluoroglucínu nedošlo k celkové barevné změně, pravděpodobně se tedy jedná o len nebo konopí.

„Stáčecí“ test – vlákna vzorku se při vysoušení otáčela proti směru hodinových ručiček, mělo by se tedy jednat o vlákna konopí.

Shrnutí výsledků průzkumu, vyhodnocení:

Vzorek papíru knižního bloku AS 1/10770 tvoří vlákna hadroviny. Vzorek z lepenkové desky obsahuje kromě vláken hadroviny ojedinělá modrá vlákna, mohlo by se nejspíše jednat o vlákna srsti. Vzorek usně AS2/10771 obsahuje třísloviny – mělo by se jednat o třísločiněnou useň. Vzorky textilií AS4/10773 a AS5/10774 tvoří lýková vlákna, mělo by se jednat o konopí.


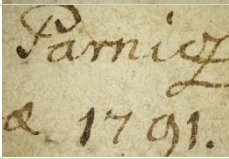

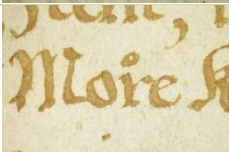
V Litomyšli 14. 3. 2022

Ing. Alena Hurtová

Fakulta restaurování
Univerzita Pardubice

14.4 Zkoušky stability záznamových prostředků – reakce na mechanické namáhání a působení rozpouštědel

Záznamový prostředek	foto	lokace	Suchý otěr	Voda	Etanol	Benzín
Tiskařská barva černá		s. 152/ Putowanj Swatych díl 1.	ne	ne	ne	
Tiskařská barva červená		titulní list/ Historia Židowska	ne	ne	ne	
Pojený červený pigment		ořízka	ano (v místech zatečení do bloku) jinak ne	ne	ne	
Černá razítka		s. 21/ Putowanj Swatych díl 1.	ano	Zároveň pouze s výraznějším přítlakem	ne	
Železogatový inkoust Typ 1		s. 361/ Hystoria Židowska	ne	ne	ne	
Železogatový inkoust Typ 2		s. 201/ Hystoria Židowska	ne	ne	ne	
Železogatový inkoust Typ 3		s. 169/ Hystoria Židowska	ne	ne	ne	
Železogatový inkoust Typ (5)		s. 3/ Hystoria Židowska	ne	ne (v případě kombinace s otěrem ano)	ne	
Černý záznamový prostředek – tuš?		Nepaginováno (poslední s.) /Hystoria Židowska	ne	ne	ne	
Zelený pojený pigment		s. 369/ Putowanj Swatych díl 1.	ano (na některých místech se sprašuje) jinak ne	ne	ne	

Grafitová tužka		Nepaginováno arch. sig. Rr ii/Hystoria Żidowska	ano	ne	ne	
Žel gal. ink. 1791		Nepaginováno (poslední strana)/Putowanj Swatych díl 1.	ne	ne	ne	
Novodobý inkoust		Nepaginováno Poslední s. registra/ Putowanj Swatych díl 1.	Trochu	Ano, krváci	ne	ne
Železagalový inkoust		Doplňk arch. sig. J ii/ Putowanj Swatych díl 1.	ne	ne	ne	

Zkouška stability záznamového prostředku kresby na doplňku dvojlistu J ii

Voda	Vodno-etanolový roztok 1:1	Etanol	Metanol
Po delší expozici v kombinaci s již velmi jemným otěrem dochází k rozmývání. Na vlhký přítlak viditelná reakce na filtračním papírku	Zvýšená citlivost v kombinaci s otěrem	Zvýšená citlivost v kombinaci s otěrem	Zvýšená citlivost v kombinaci s otěrem


















Obrázek A a 2 Vliv vody v kombinaci s otěrem na záznamový prostředek (vlevo před a vpravo po zkoušce)

14.5 Batofenantrolinový test

Strana	Místo	Výsledek testu	
		foto	slovně
poslední list/1 (3)			pozitivní
registrum konec/1.2 (5)			pozitivní
249/2 (13)			pozitivní

Celkem bylo zkoušeno 15 vybraných přípisků s železagalovým inkoustem. Pomocí batofenantrolinového testu byly potvrzeny volné železnaté ionty pouze u třech z nich. Při zkouškách po restaurování knihy nebyly železnaté ionty na žádném zkoušeném vzorku prokázány.

14.6 Měření pH papírové podložky

Strana	Místo měření	pH před restaurováním	pH po restaurování
1/Putowanj swatých, díl 1.		6,46	7,78
		6,47	8,01
		6,35	8,02
305/Putowanj swatých, díl 1.		6,65	8,03
		6,24	7,83
		6,26	7,89
3/Putowanj swatých, díl 2.		6,97	8,01
		6,49	7,89
		5,99	7,99
53/Hystoria židowska		6,48	7,95
		6,00	7,92
		6,26	7,90
56/Wypsánj Města Geruzaléma		6,65	8,00
		6,61	7,95
		6,16	7,92
Průměrné pH		6,47	7,94













14.7 Měření pH dvojlistu Jii před a po aplikaci MMMK

Místo měření	Před aplikací MMMK	Po aplikaci MMMK
Levý horní roh	7,27	8,05
Levý okraj střed	7,26	7,95
Levý dolní roh	7,51	8,20
Průměrné pH	7,34	8,06

14.8 Měření pH lepenkových desek

Deska	Místo měření	pH před restaurováním
Přední deska	levý horní roh	6,93
	pravý dolní roh	6,81
Zadní deska	levý horní roh	6,64
	levý dolní roh	6,74
Průměrné pH		6,49

14.9 Měření pH – zkoušky mokrých procesů

Strana	Místo měření	pH před	pH po	Způsob čištění
17/ Wypsánj Města Geruzaléma		6,75	7,75	2× lázeň v čisté vodě (2× 5 min.) cca. 35 – 40 °C
		7,03	7,91	
		6,31	7,77	
19/ Wypsánj Města Geruzaléma		6,68	7,77	1. lázeň 0,01 % roztok tenzidu (5 min) 2. proplach v čisté vodě (5 min) cca. 35 – 40 °C
		7,32	7,80	
		6,53	7,16	
29/ Wypsánj Města Geruzaléma		6,47	7,74	1. lázeň v čisté vodě (5 min) 2. lázeň v obohacené vodě (5 min) cca. 35 – 40 °C
		6,92	7,98	
		6,31	8,01	
31/ Wypsánj Města Geruzaléma		6,76	8,05	První způsob čištění + doklížení 0,5 % vodným roztokem Tylose MH 300
		7,30	7,84	
		6,93	7,82	

15. Grafická příloha

Schéma 1 Filigrán z listu 5/Wypsánj Města Geruzaléma	77
Schéma 2 Fragmenty předsádky a výlepů z předního přideští Schéma 3 Fragmenty předsádky a výlepů z zadního přideští.....	78
Schéma 4 Skladba dochovaných fragmentů na zadním přideští	78
Schéma 5 Organismus šití knižního bloku (1. část) – červeně je označena předpokládaná podoba šití, kde se nit' nedochovala.....	79
Schéma 6 Organismus šití knižního bloku (2. část) – červeně je označena předpokládaná podoba šití, kde se nit' nedochovala.....	80
Schéma 7 Přelepy hřbetu knižního bloku.....	81

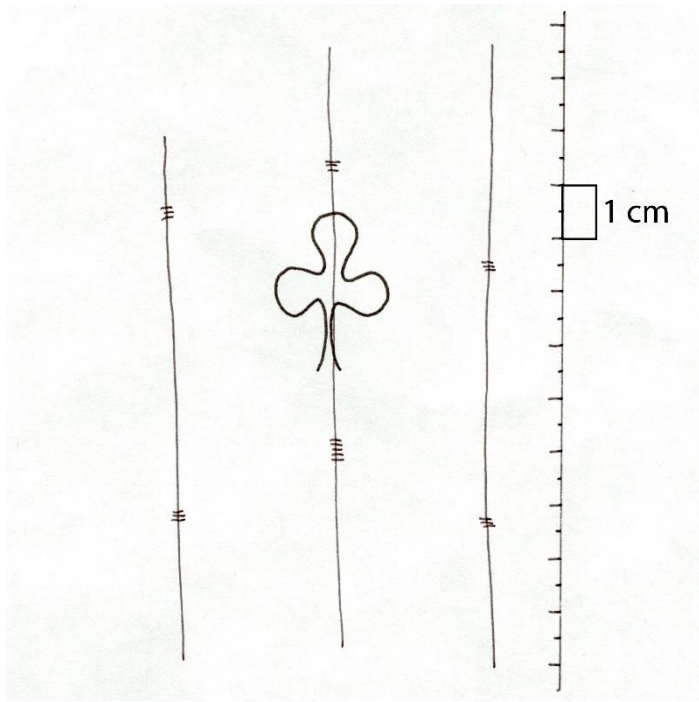


Schéma 1 Filigrán z listu 5/Wypsánj Města Geruzaléma

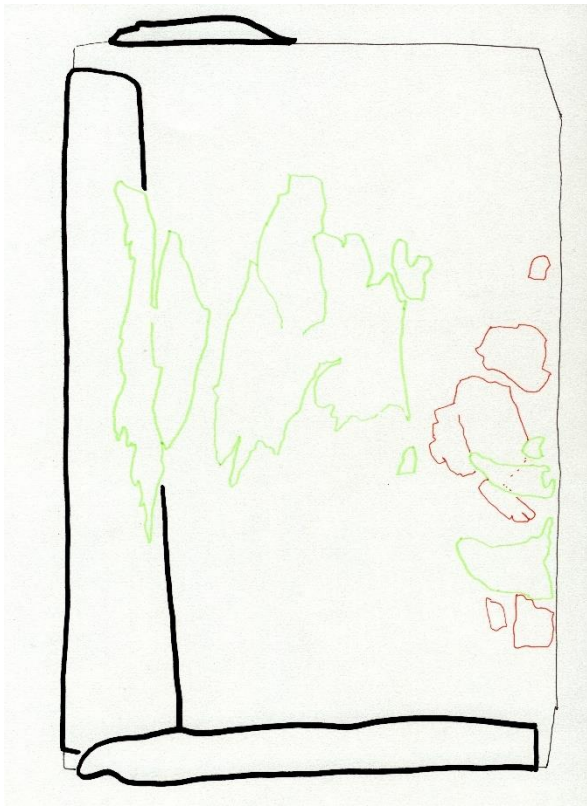


Schéma 2 Fragments předsádky a výlepů z předního přičeští

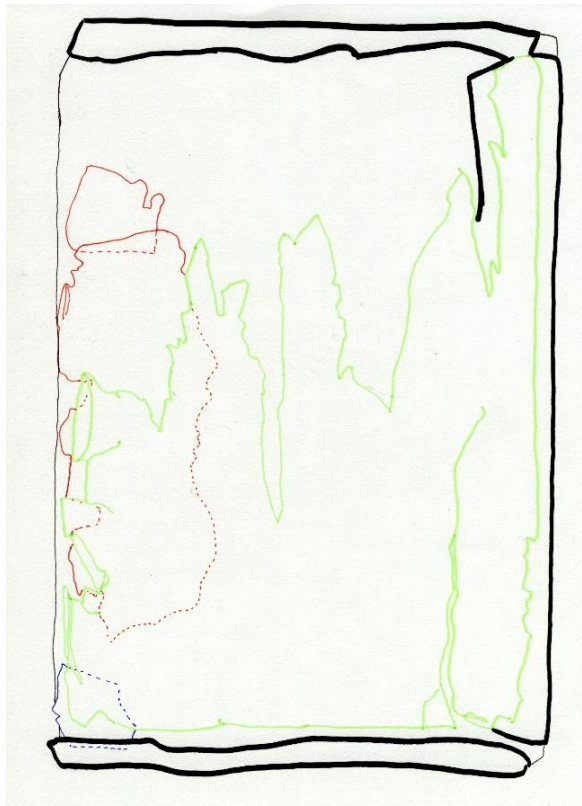


Schéma 3 Fragments předsádky a výlepů z zadního přičeští

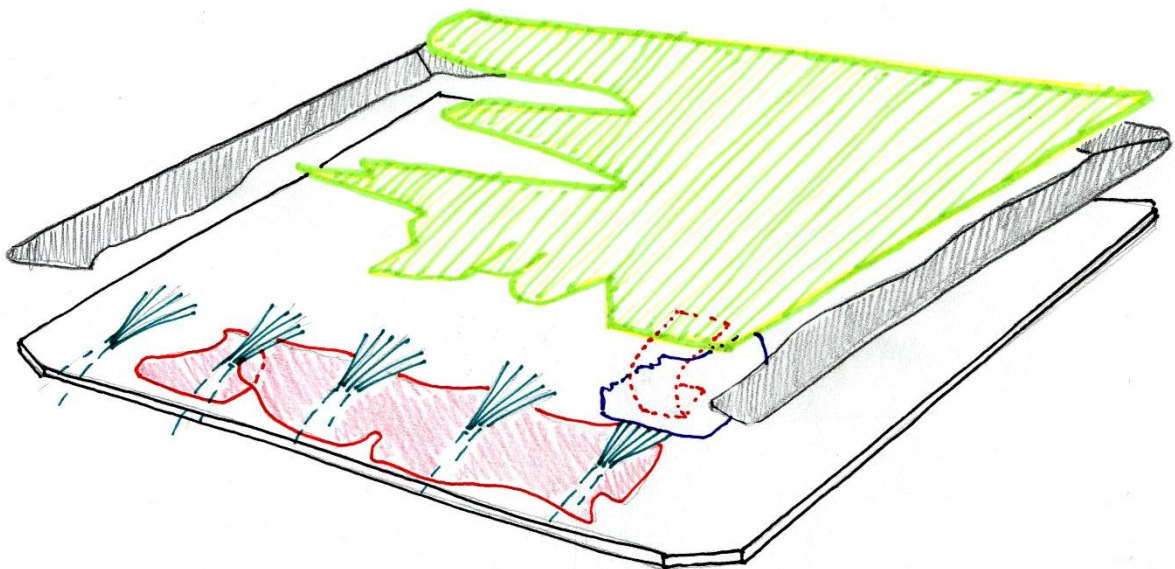


Schéma 4 Skladba dochovaných fragmentů na zadním přičeští

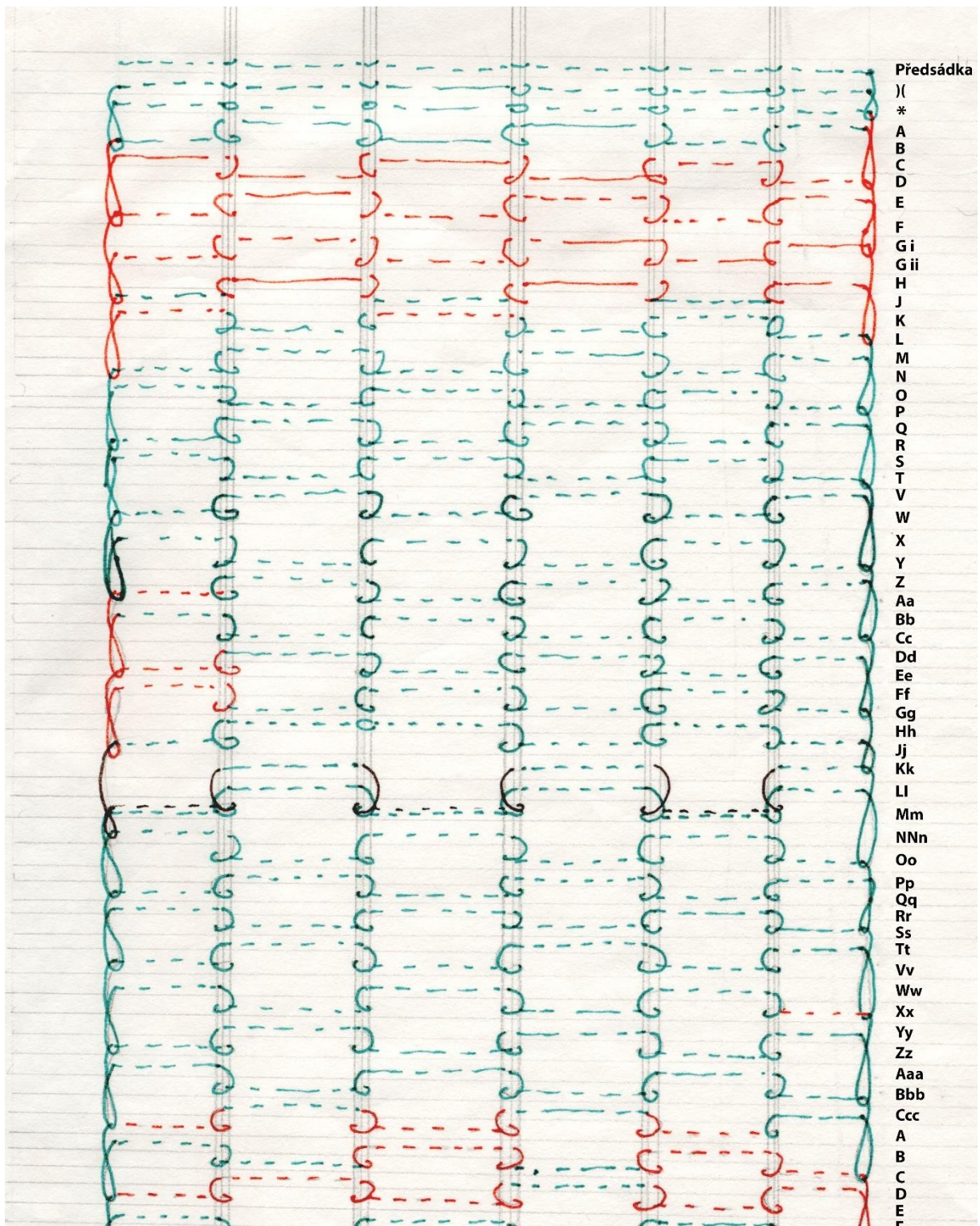


Schéma 5 Organismus šití knižního bloku (1. část) – červeně je označena předpokládaná podoba šití, kde se ni' nedochovala

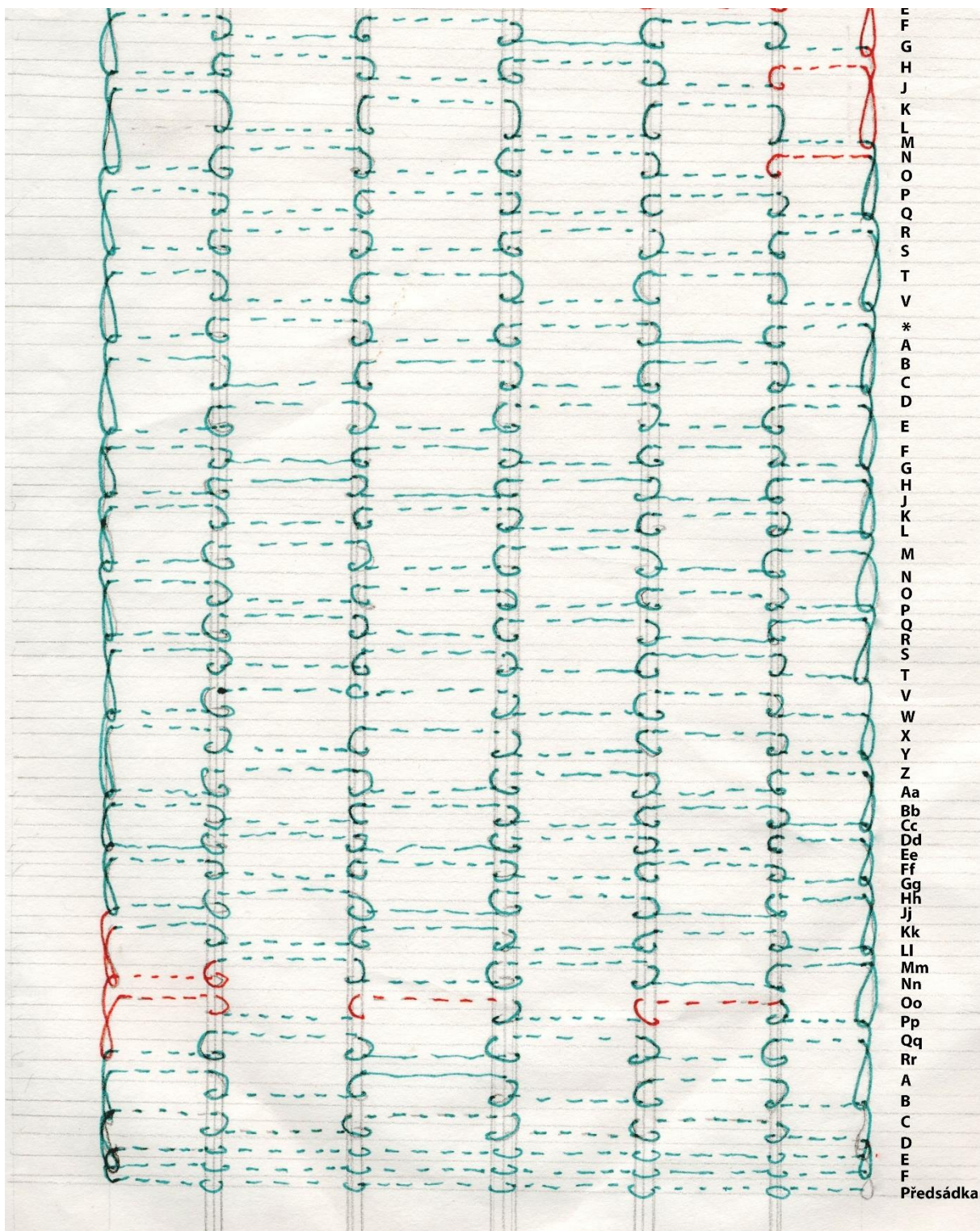


Schéma 6 Organismus šití knižního bloku (2. část) – červeně je označena předpokládaná podoba šití, kde se ni' nedochovala

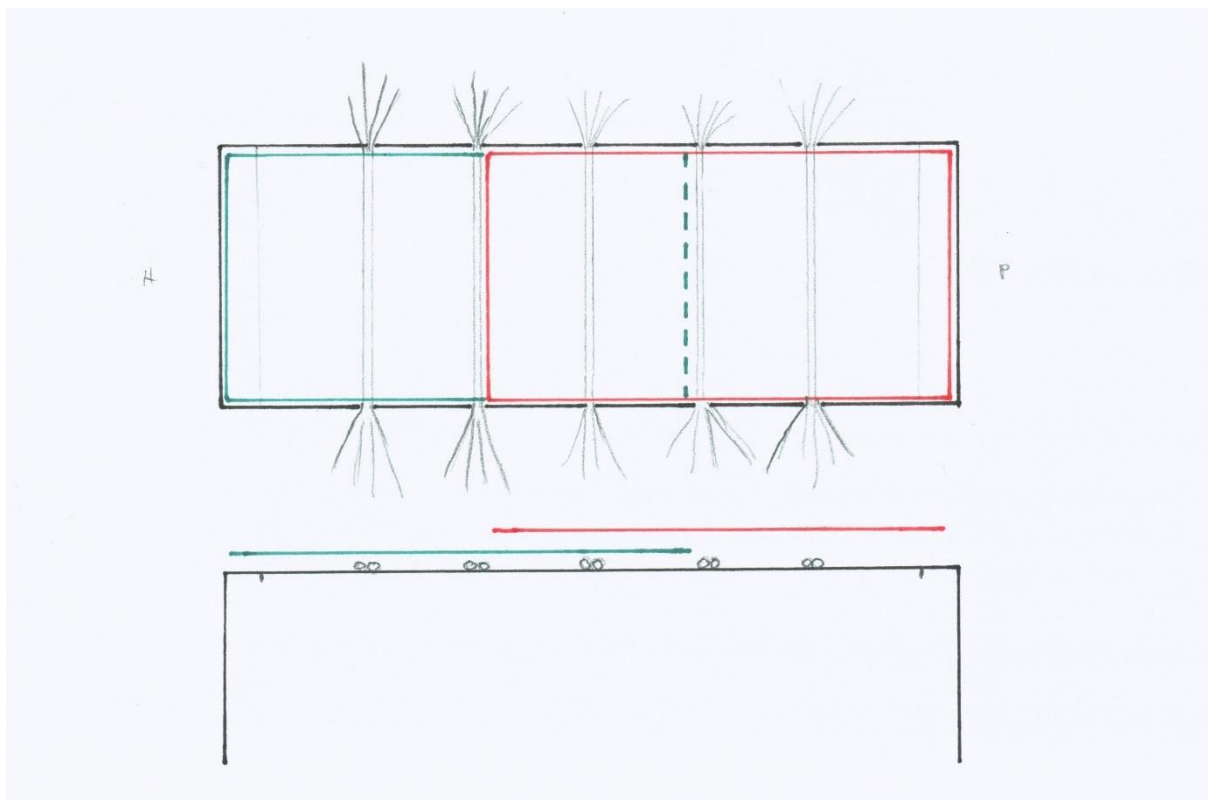


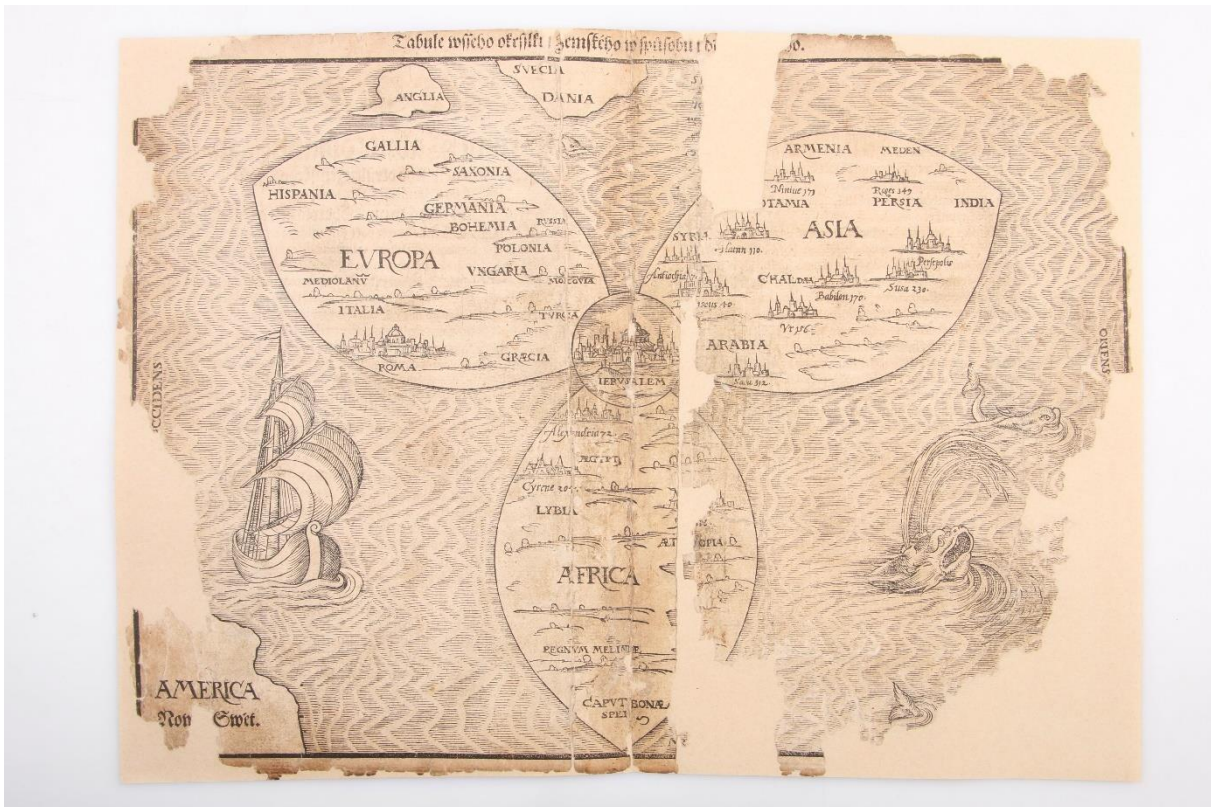
Schéma 7 Přeplepy hřbetu knižního bloku

16. Obrazová příloha

Obr. 1 Titulní list Itinerarivm Sacrae Scripturae	
Obr. 2 Titulní list druhé části Itinerarivm Novi Testamenti	84
Obr. 3 Titulní list Hystoria Židovská	
Obr. 4 Titulní list Wypsánj města Geruzaléma	84
Obr. 5 Alegorická mapa Evropy, Asie a Afriky „Prwnj Tabule vsseho okrsslku zemského w spůsobu a Formě listu Dětelowého“	85
Obr. 6 Mapa Evropy, Asie a Afriky „na njž prawý a vlastnj spůsob země y Moře wymalován gest.“	85
Obr. 7 Alegorická mapa „Panny Evropy“	86
Obr. 8 Alegorická mapa „Bájný Pegas Asie“	86
Obr. 9 Mapa Afriky „která Králowstwj, země a Města w třetím dílu Swěta, Africa, ležela a gesstě leží“	87
Obr. 10 „Spůsob a položenj země Swaté, jakěž bylo prwé nežli gi Synowé Jzraelstj opanowali“	87
Obr. 11 Mapa „Cest a wygitj Synůw Jzraelských z Egypta“	88
Obr. 12 Plán města Jeruzaléma před příchodem Římanů	88
Obr. 13 Plán Jeruzalémského chrámum	89
Obr. 14 „Tabule Země Swaté“ s místy spojenými s působením Ježíše Krista	89
Obr. 15 Mapa spojená s působením svatého Pavla z Tarsu	90
Obr. 16 Heraldický signet Daniela Adama z Veleslavína (Itinerarivm)	
Obr. 17 Erb Karla mladšího ze Žerotína (Itinerarivm)	91
Obr. 18 Insignie města Hradce Králové (Hystoria Židovská)	
Obr. 19 Erb Václava Plácela z Elbinku (Hystoria Židovská)	91
Obr. 20 Erb Jiřího Fuňka z Olivetu (Wypsánj Města Geruzaléma)	91
Obr. 21 Ukázky ornamentálních vinět	92
Obr. 22 Ukázky ornamentálních pásů	92
Obr. 23 Ukázky drobných dekorů z tiskařských ozdůbek	92
Obr. 24 „Ozdůbkové“ pásy	93
Obr. 25 Ukázky ornamentálních počátečních iniciál	93
Obr. 26 Nejstarší datovaný majetnický záznam	94
Obr. 27 Vlastnický přípisek Johannese Kalintsáka	94
Obr. 28 Záznam o požáru „Párnice“ roku 1886	94

Obr. 29 První přípisek Ondreje Franko Butoraje	95
Obr. 30 Druhý přípisek Ondreje Franko Butoraje.....	95
Obr. 31 Jedno z razítek Muzejní Společnosti v Luhačovicích	95
Obr. 32 Kolagenová vlákna z usňového pokryvu	96
Obr. 33 Mikrosnímky struktury usně	96

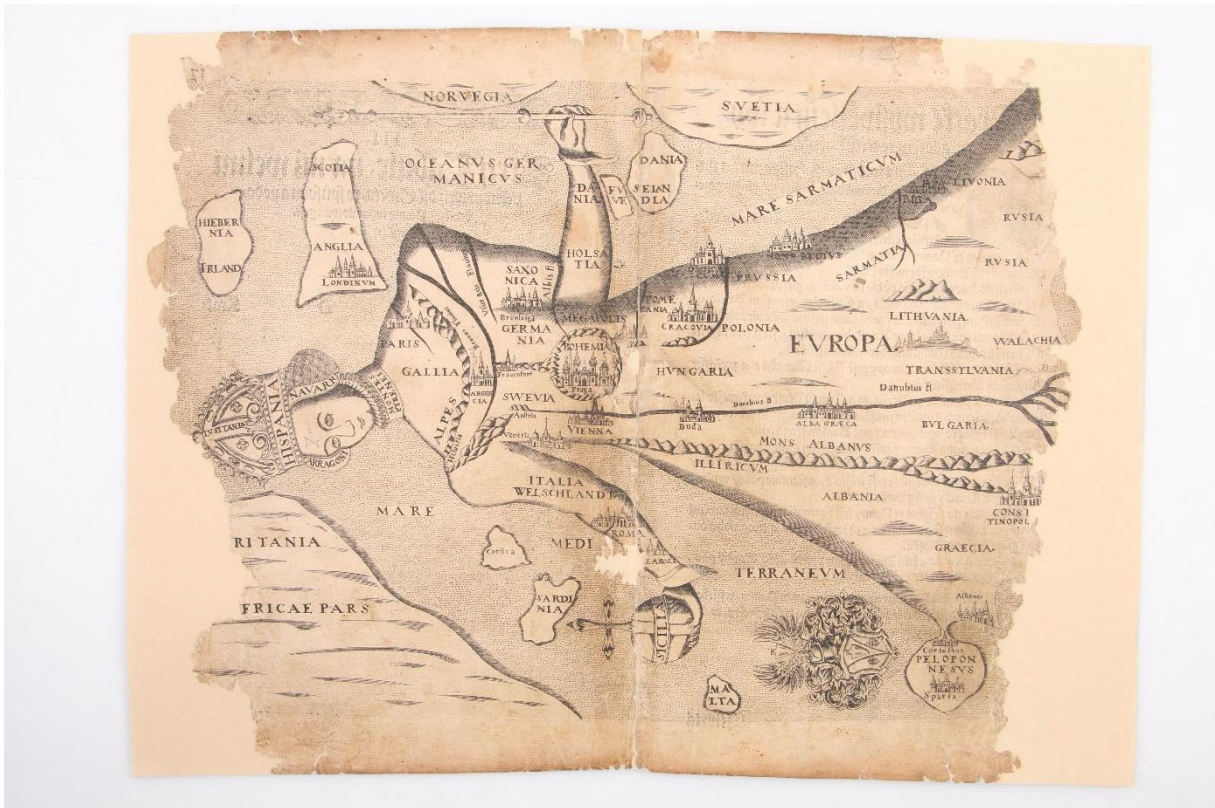
16.2 Kartografická příloha



Obr. 5 Alegorická mapa Evropy, Asie a Afriky „Prwnj Tabule vsseho okrskli zemského w spůsobu a Formě listu Dětelového“



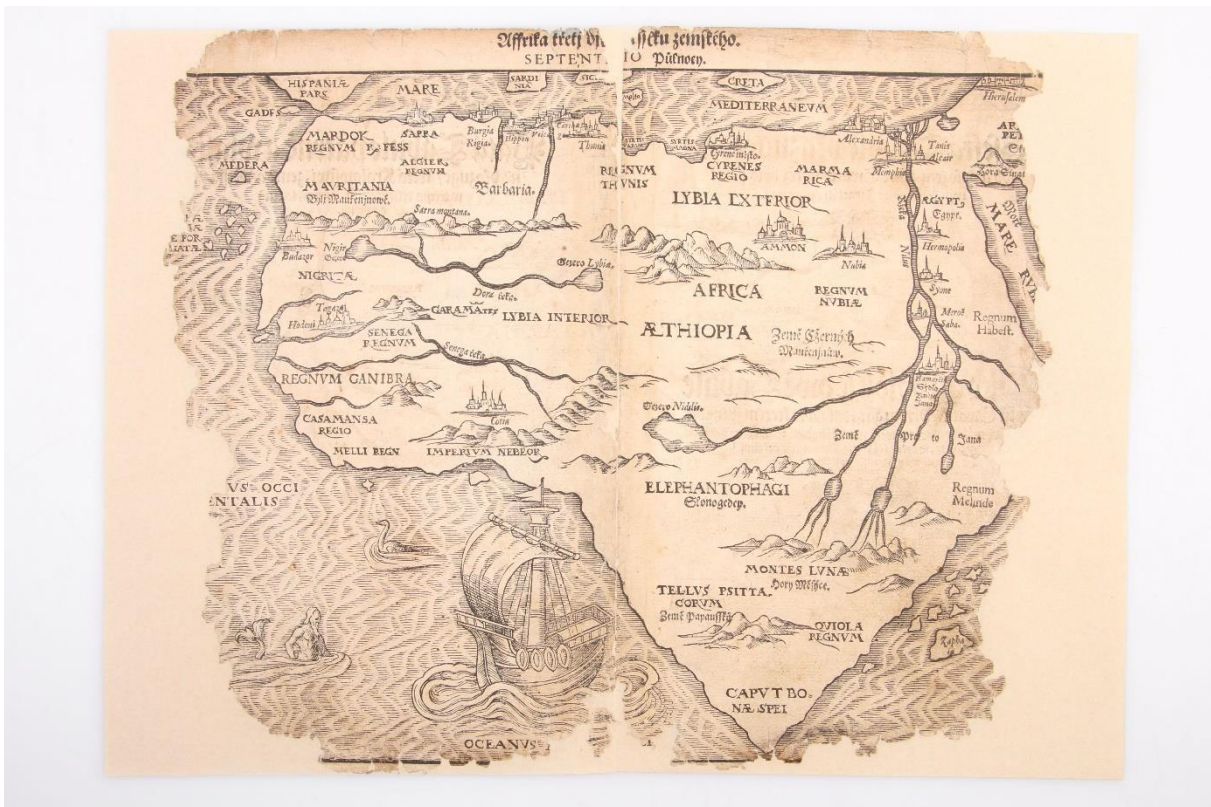
Obr. 6 Mapa Evropy, Asie a Afriky „na nž prawý a vlastnj spůsob země y Moře wymalován gest.“



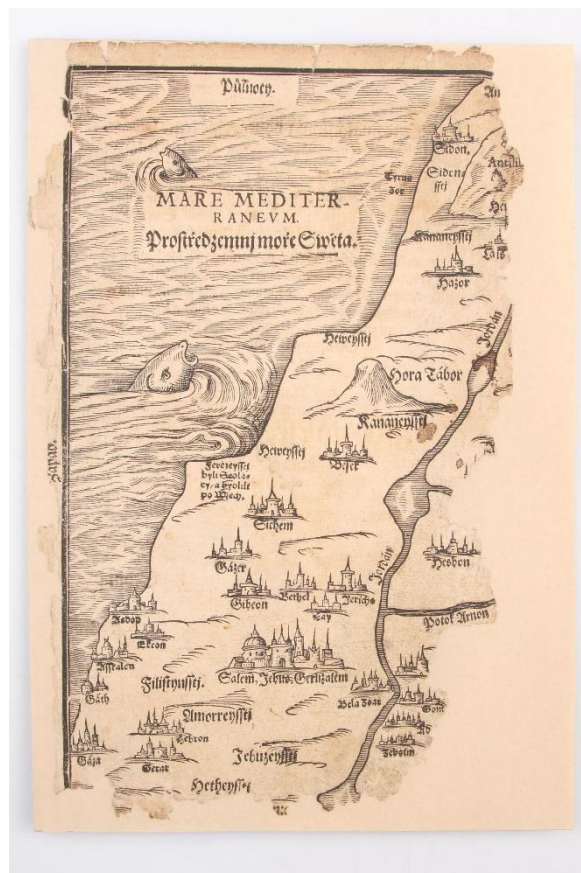
Obr. 7 Alegorická mapa „Panny Evropy“



Obr. 8 Alegorická mapa „Bájny Pegasie“



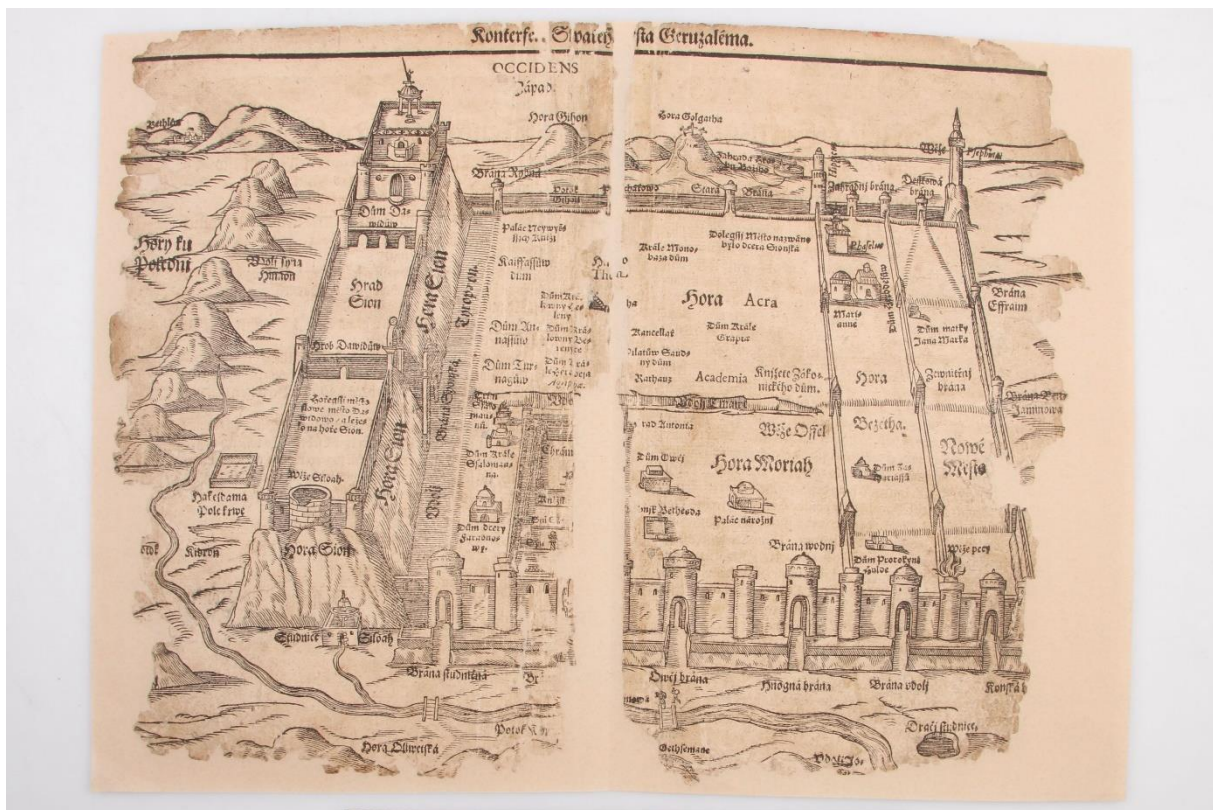
Obr. 9 Mapa Afriky „která Královstwj, země a Města w třetím dilu Swěta, Africa, ležela a gesstě leží“



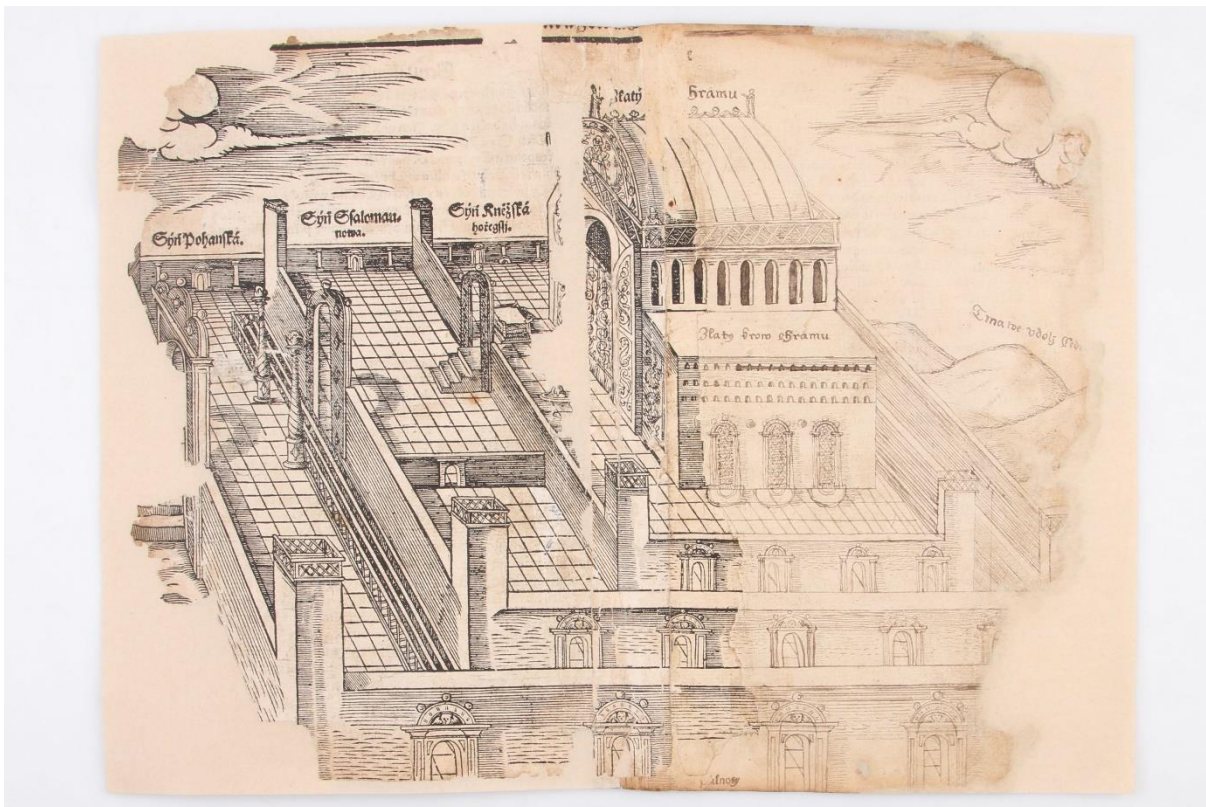
Obr. 10 „Spůsob a položenj země Swatě, jakěž bylo prwé nežli gi Synowě Jzraelsstj opanowali“



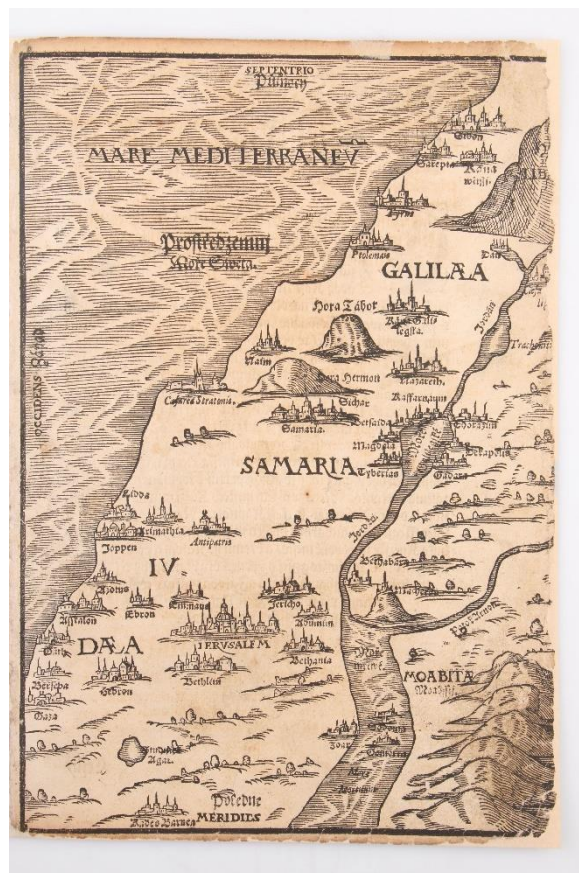
Obr. 11 Mapa „Cesta a vyjití Synův Izraelských z Egypta“



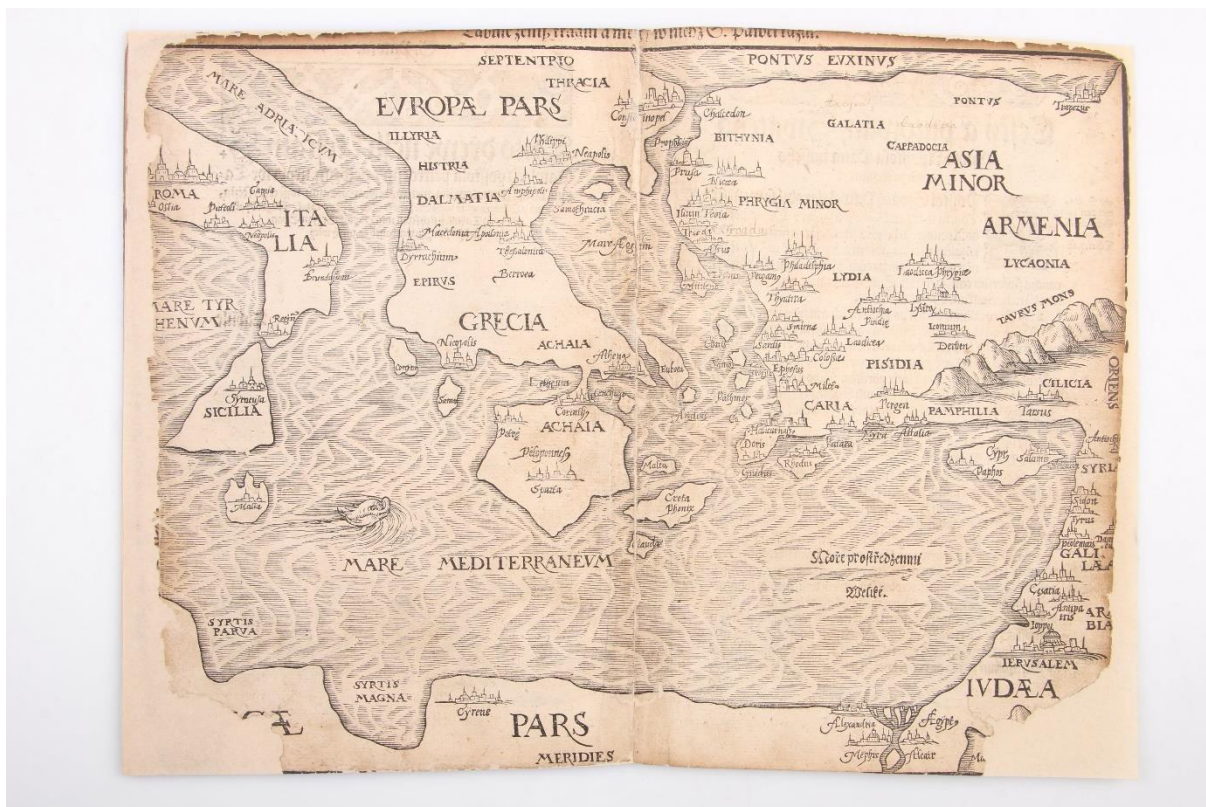
Obr. 12 Plán města Jeruzaléma před příchodem Římanů



Obr. 13 Plán Jeruzalémského chrámum



Obr. 14 „Tabule Země Swaté“ s místy spojenými s působením Ježíše Krista



Obr. 15 Mapa spojená s působením svatého Pavla z Tarsu

16.3 Heraldická znamení



Obr. 16 Heraldický signet Daniela Adama z Veleslavína (*Itinerarivm*) Obr. 17 Erb Karla mladšího ze Žerotína (*Itinerarivm*)



Obr. 18 Insignie města Hradce Králové (*Hystoria Židovská*) Obr. 19 Erb Václava Plácela z Elbinku (*Hystoria Židovská*)



Obr. 20 Erb Jiřího Fuňka z Olivetu (*Wypsánj Města Geruzaléma*)

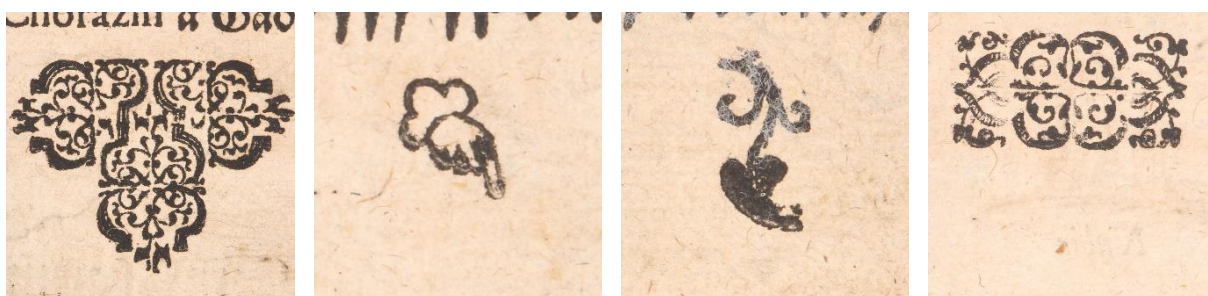
16.4 Drobnější výzdoba knihy



Obr. 21 Ukázky ornamentálních vinět



Obr. 22 Ukázky ornamentálních pásů



Obr. 23 Ukázky drobných dekorů z tiskařských ozdůbek

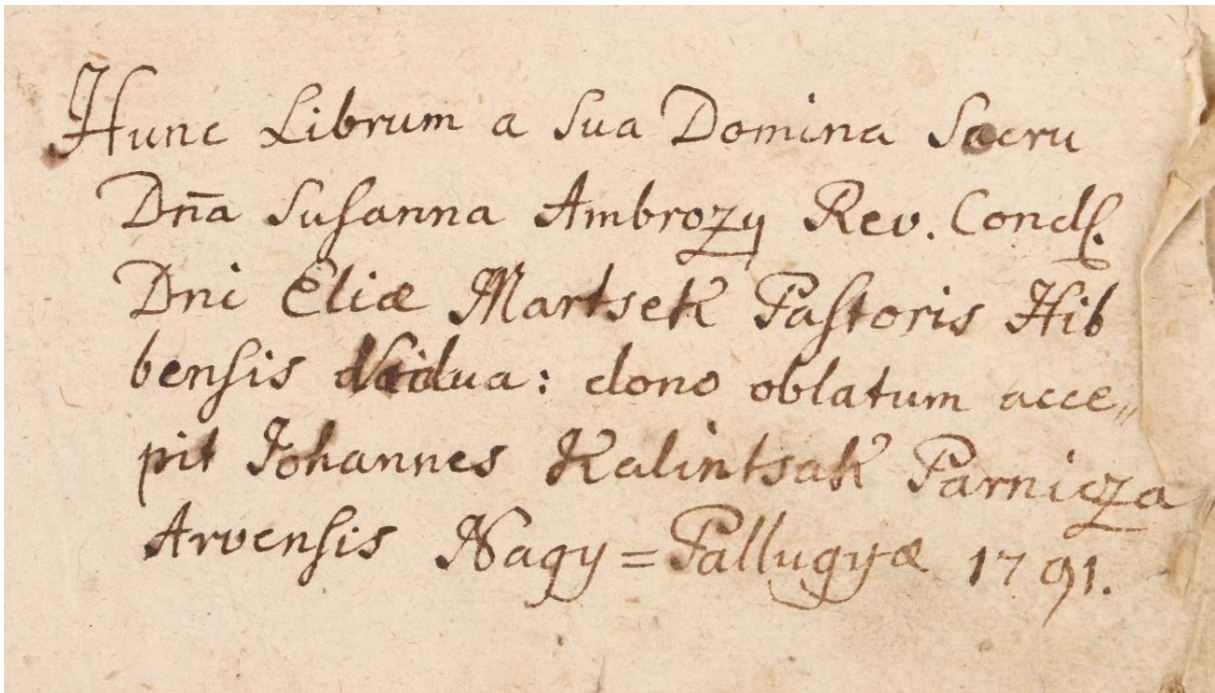


Obr. 24 „Ozdübkové“ pásy



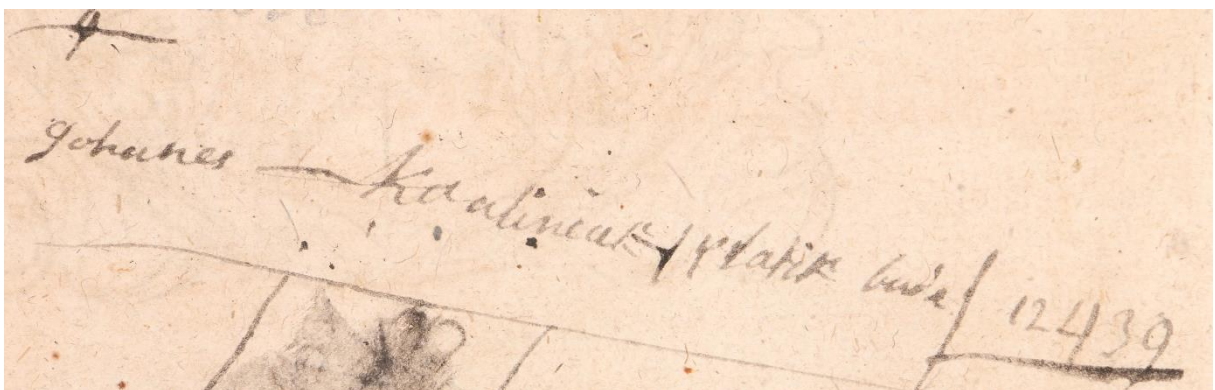
Obr. 25 Ukázky ornamentálních počátečních iniciál

16.5 Vlastnické záznamy



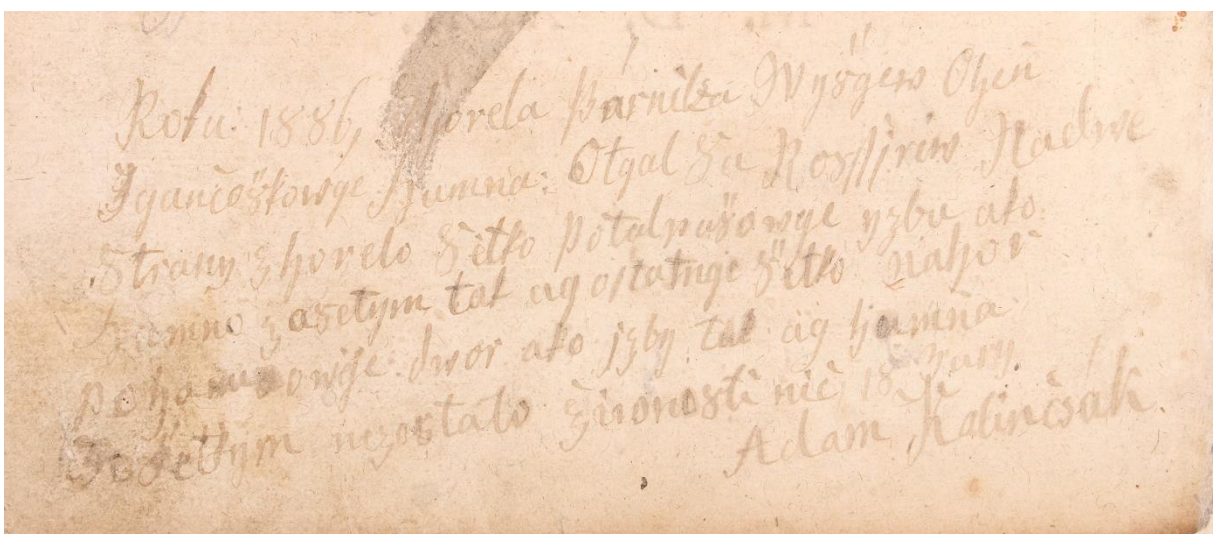
Hunc Librum a Sua Domina Sacru
 Dña Susanna Ambrozy Rev. Cond.
 Dni Elia Martsek Pastoris Hib
 bensis dādua: dono oblatum acce-
 pit Johannes Kalintsak Parnicza
 Arvensis Nagy = Pallugya 1791.

Obr. 26 Nejstarší datovaný majetnický záznam



Johannes Kalintsak
 12439

Obr. 27 Vlastnický přípisek Johannese Kalintsáka



Roku 1886, sporela Párnice Vyššerá Oheň
 Jgancškové Janna. Otgal Sa Rossirin. Naclne
 Strany z horelo šitlo potalpušaroye yzbu ato.
 Jannno zasetym tal ag ostatnyge šitlo nahor.
 Pohoršonyge. Dvor ato yzby tal ag Janna.
 Zvedetym nezostalo žironosti nič 18. 7. 1886.
 Adam Kalinčak.

Obr. 28 Záznam o požáru „Párnice“ roku 1886

1885
Ondrej Franko
Butora Roku
1885
1885

Obr. 29 První přípisek Ondreje Franko Butoraje

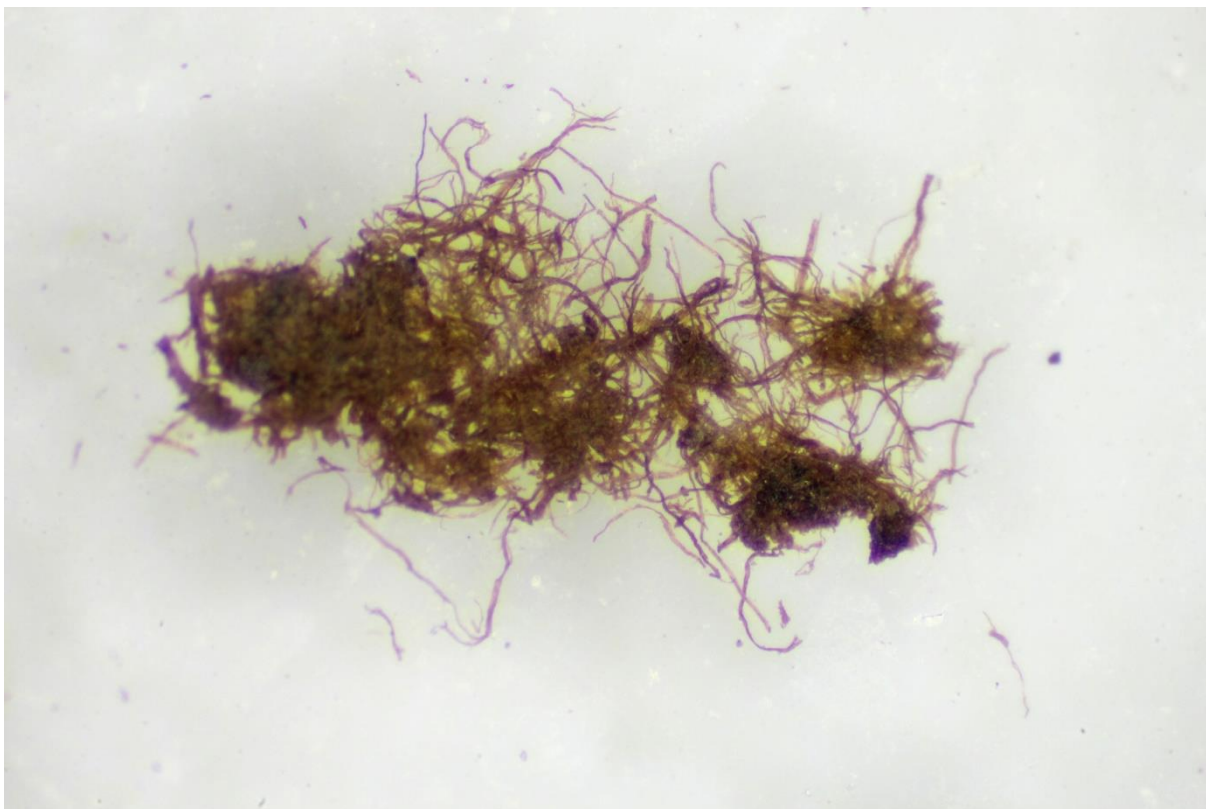
Ponderum quoq; & mensurarum certæ propor-
tiones in Miropolijs inveniuntur.
Klud Bozi Ondrej Franko Butora
Roku pane 1885 Dne 25 Decembry

Obr. 30 Druhý přípisek Ondreje Franko Butoraje

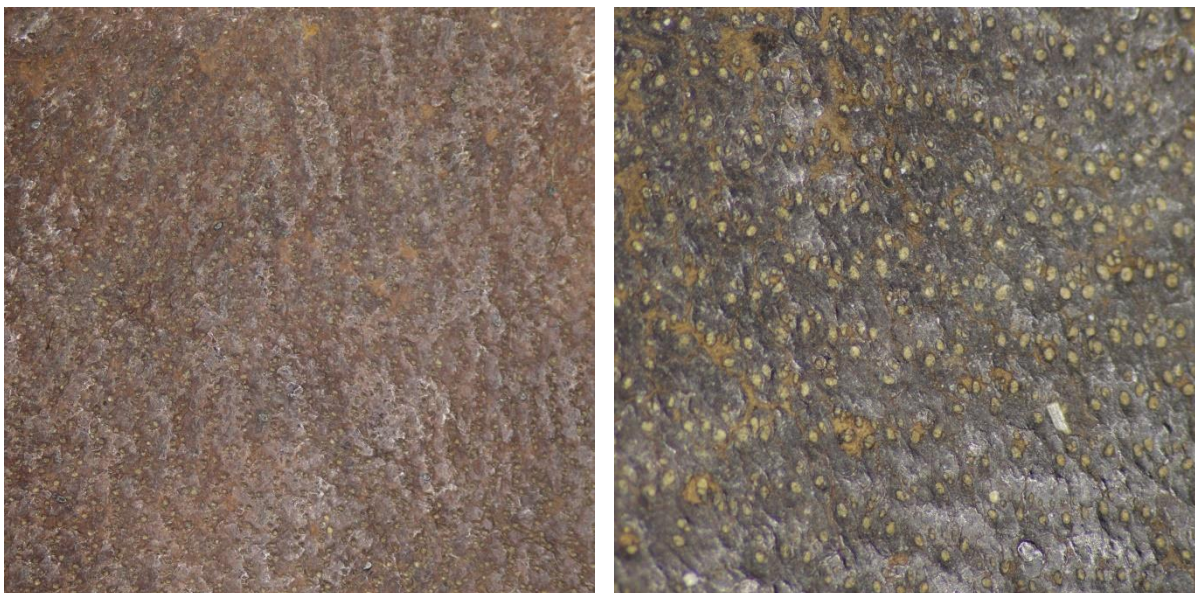
MAJETEK
MUSEJNÍ SPOLEČNOSTI
V LUHAČOVICÍCH.

Obr. 31 Jedno z razítek Muzejní Společnosti v Luhačovicích

16.6 Koherence kolagenových vláken a struktura usně



Obr. 32 Kolagenová vlákna z usňového pokryvu



Obr. 33 Mikrosnímky struktury usně

17. Fotografická příloha

Fotografie 1 Tříčtvrteční pohled na přední desku knihy před restaurováním	101
Fotografie 2 Tříčtvrteční pohled na přední desku knihy po restaurování	101
Fotografie 3 Tříčtvrteční pohled na zadní desku knihy před restaurováním.....	102
Fotografie 4 Tříčtvrteční pohled na zadní desku knihy po restaurování	102
Fotografie 5 Přední deska knihy před restaurováním.....	103
Fotografie 6 Přední deska knihy po restaurování	103
Fotografie 7 Zadní deska knihy před restaurováním.....	104
Fotografie 8 Zadní deska knihy po restaurování	104
Fotografie 9 Horní ořízka před restaurováním	105
Fotografie 10 Horní ořízka po restaurování	105
Fotografie 11 Dolní ořízka před restaurováním	106
Fotografie 12 Dolní ořízka po restaurování	106
Fotografie 13 Přední ořízka před restaurováním.....	107
Fotografie 14 Přední ořízka po restaurování	107
Fotografie 15 Hřbet knihy před restaurováním	108
Fotografie 16 Hřbet knihy po restaurování	108
Fotografie 17 Přední přideštl před restaurováním.....	109
Fotografie 18 Přední přideštl po restaurování	109
Fotografie 19 Zadní přideštl před restaurováním	110
Fotografie 20v Zadní přideštl před restaurováním	110
Fotografie 21 Pohled do knižního bloku před restaurováním	111
Fotografie 22 Pohled do knižního bloku po restaurování	111
Fotografie 23 Pohled do knižního bloku před restaurováním	112
Fotografie 24 Pohled do knižního bloku po restaurování	112
Fotografie 25 Celkový pohled na knihu před restaurováním	113
Fotografie 26 Celkový pohled na knihu po restaurování	113
Fotografie 27 Celkový pohled na knihu před restaurováním	114
Fotografie 28 Celkový pohled na knihu po restaurování	114
Fotografie 29 Detail dolní hlavice před restaurováním.....	115
Fotografie 30 Detail dolní hlavice po restaurováním.....	115
Fotografie 31 Oddělený knižní blok od vazby	116
Fotografie 32 Poškození přelepů hřbetu a organismu šití	116

Fotografie 33 Poškození usně	
Fotografie 34 Poškození knižního bloku.....	117
Fotografie 35 Detail zatekliny	
Fotografie 36 Detail růžové zatekliny	117
Fotografie 37 Dobová vysprávka knižního bloku	118
Fotografie 38 Dobová vysprávky knižního bloku	
Fotografie 39 Dobová vysprávky knižního bloku	118
Fotografie 40 Druhotné šití knižního bloku	
Fotografie 41 Druhotné šití knižního bloku	119
Fotografie 42 Demontáž knižního bloku.....	120
Fotografie 43 Zkoušky suchého čištění.....	120
Fotografie 44 Suché čištění	121
Fotografie 45 Zkoušky sprášování barevné vrstvy (zleva: před fixací, fixace před koupáním, fixace po koupání).....	121
Fotografie 46 Přechodná fixace cyklododekanem	122
Fotografie 47 Účinnost mokrého čištění	122
Fotografie 48 Mokré čištění listů	123
Fotografie 49 Oddělování dobové vysprávky od listu	123
Fotografie 50 Doplnování ztrát pomocí papírovinové suspenze.....	124
Fotografie 51 Doplnování ztrát pomocí papírovinové suspenze.....	124
Fotografie 52 Doklizení papíru	125
Fotografie 53 Vyspravování papíru japonským papírem	125
Fotografie 54 Dvojlist před restaurováním	126
Fotografie 55 Dvojlist po mokrých procesech, doplnění a doklizení	126
Fotografie 56 Dvojlist před restaurováním	127
Fotografie 57 Dvojlist po mokrých procesech, doplnění a doklizení	127
Fotografie 58 Mechanické čištění dobového doplňku dvojlistu J ii.....	128
Fotografie 59 Oddělení části originálního listu od doplňku.....	128
Fotografie 60 Doklizení dobového doplňku.....	129
Fotografie 61 Aplikace MMMK na dobový doplněk.....	129
Fotografie 62 Dobový doplněk po vyspravení (recto)	130
Fotografie 63 Dobový doplněk po vyspravení (verso).....	130
Fotografie 64 Obě zrestaurované části dvojlistu J ii před spojením.....	131
Fotografie 65 Spojení částí dvojlistu J ii	131

Fotografie 66 Dvojlist J ii před restaurováním.....	132
Fotografie 67 Dvojlist J ii po restaurování.....	132
Fotografie 68 Oddělování fragmentu předsádky ze zadního přیدهští	133
Fotografie 69 Zadní přیدهští po oddělení listu předsádky	133
Fotografie 70 Fragment listu předsádky (rub)	
Fotografie 71 Fragment listu předsádky (líc))	134
Fotografie 72 Mokrě čištění fragmentu předsádky	134
Fotografie 73 Mokrě čištění přelepů ze zadního přیدهští.....	135
Fotografie 74 Podlepení nové předsádky japonským papírem	135
Fotografie 75 Zkompletovaný knižní blok před šitím.....	136
Fotografie 76 Šití knižního bloku.....	136
Fotografie 77 Klížení hřbetu knižního bloku	137
Fotografie 78 Rekonstrukce přelepů hřbetu japonským papírem	137
Fotografie 79 Knižní blok po zakulacení a přelepení hřbetu	138
Fotografie 80 Přední lepenková deska po oddělení pokryvu (strana přیدهští vpravo).....	138
Fotografie 81 Zadní lepenková deska po oddělení pokryvu (strana přیدهští vpravo)	139
Fotografie 82 Mechanické suché čištění desek	139
Fotografie 83 Konsolidace desek	140
Fotografie 84 Roh lepenkové desky před zpevněním a po něm	140
Fotografie 85 Roh lepenkové desky před dotmelením a po něm.....	141
Fotografie 86 Navrácení přelepů na zadní přیدهští	141
Fotografie 87 Proces nasazování desek na knižní blok.....	142
Fotografie 88 Proces nasazování desek na knižní blok.....	142
Fotografie 89 Knižní blok s nasazenými deskami	143
Fotografie 90 Usňový pokryv (líc).....	143
Fotografie 91 Usňový pokryv (rub)	144
Fotografie 92 Mechanická suché čištění pokryvu.....	144
Fotografie 93 Zkoušky mokrého čištění pokryvu (dole 1% pěna Alvolu OMK, nahoře demineralizovaná voda)	145
Fotografie 94 Čištění pokryvu.....	145
Fotografie 95 Příprava usňových záplat – moření.....	146
Fotografie 96 Aplikace usňových záplat.....	146
Fotografie 97 Vyvázení hřbetu.....	147
Fotografie 98 Knižní vazba s aplikovanými usňovými záplatami	147

Fotografie 99 Aplikace původní usně	148
Fotografie 100 Aplikace původní usně	148
Fotografie 101 Vylepení příděští.....	149
Fotografie 102 Zrestaurovaná kniha s ochranným obalem a adjustovanými fragmenty	149
Fotografie 103 Ochranný obal Phase Box.....	150

17.1 Restaurovaný objekt před restaurováním a po něm



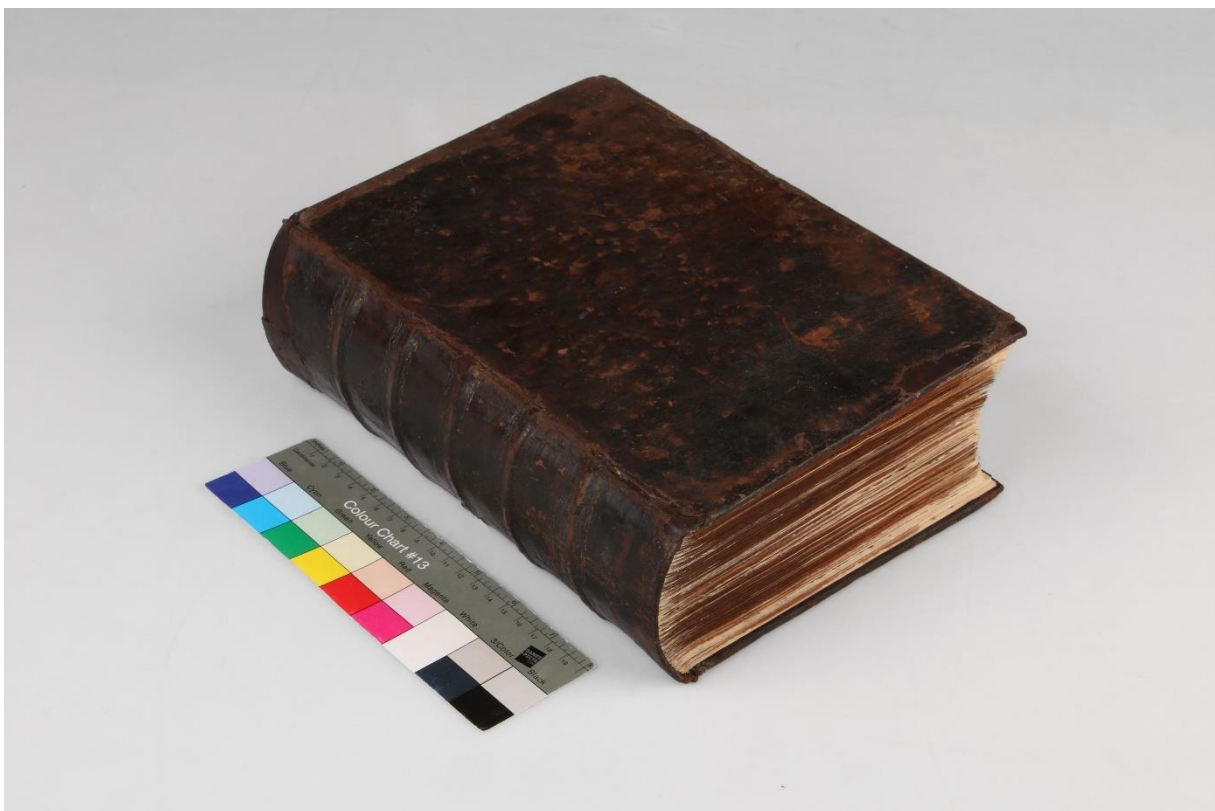
Fotografie 1 Tříčtvrteční pohled na přední desku knihy před restaurováním



Fotografie 2 Tříčtvrteční pohled na přední desku knihy po restaurování



Fotografie 3 Tříčtvrteční pohled na zadní desku knihy před restaurováním



Fotografie 4 Tříčtvrteční pohled na zadní desku knihy po restaurování



Fotografie 5 Přední deska knihy před restaurováním



Fotografie 6 Přední deska knihy po restaurování



Fotografie 7 Zadní deska knihy před restaurováním



Fotografie 8 Zadní deska knihy po restaurování



Fotografie 9 Horní ořízka před restaurováním



Fotografie 10 Horní ořízka po restaurování



Fotografie 11 Dolní ořízka před restaurováním



Fotografie 12 Dolní ořízka po restaurování



Fotografie 13 Přední ořízka před restaurováním



Fotografie 14 Přední ořízka po restaurování



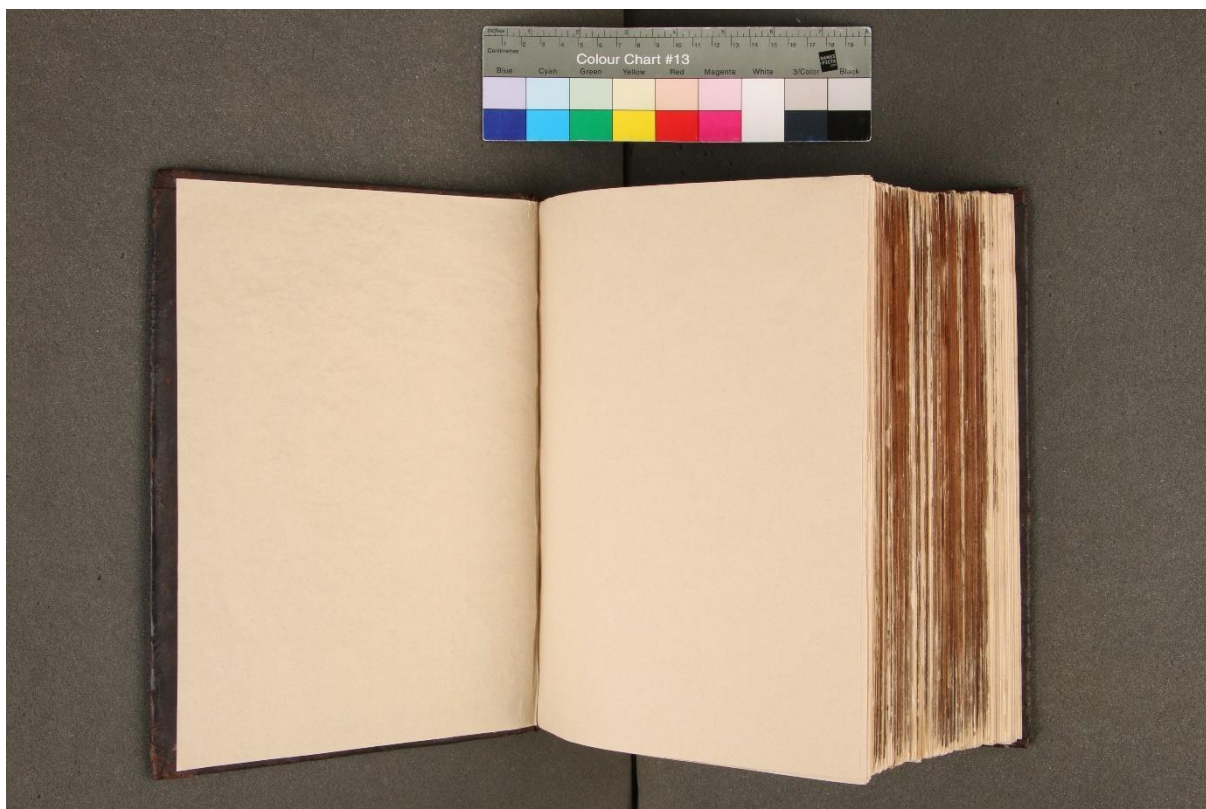
Fotografie 15 Hřbet knihy před restaurováním



Fotografie 16 Hřbet knihy po restaurování



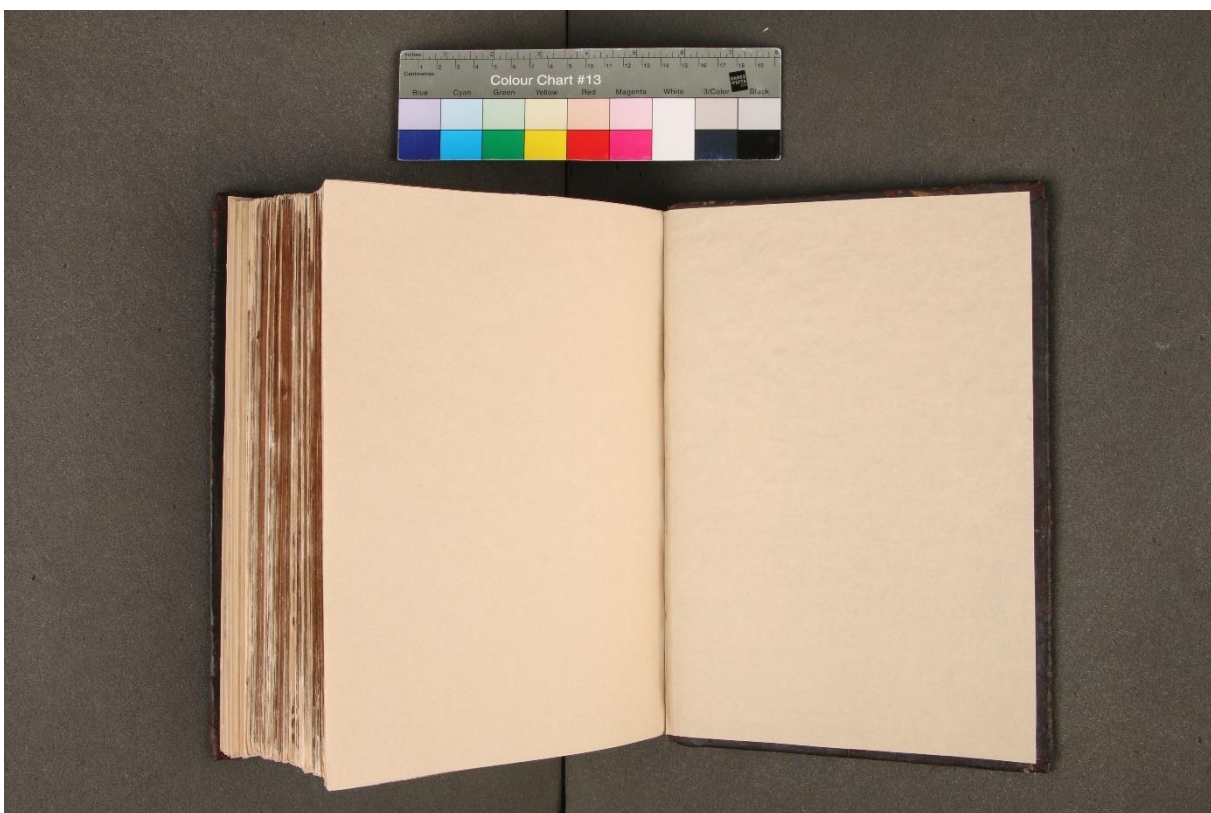
Fotografie 17 Přední přidešti před restaurováním



Fotografie 18 Přední přidešti po restaurování



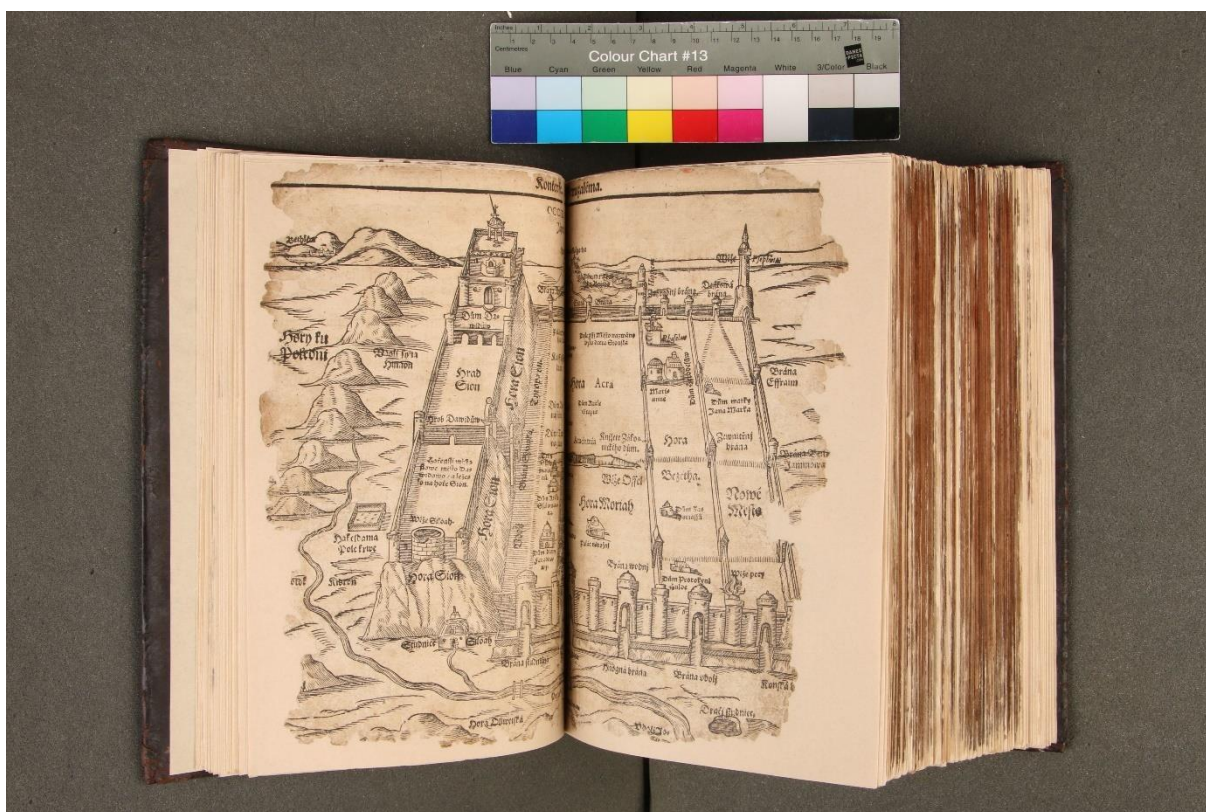
Fotografie 19 Zadní přidešti před restaurováním



Fotografie 20v Zadní přidešti před restaurováním



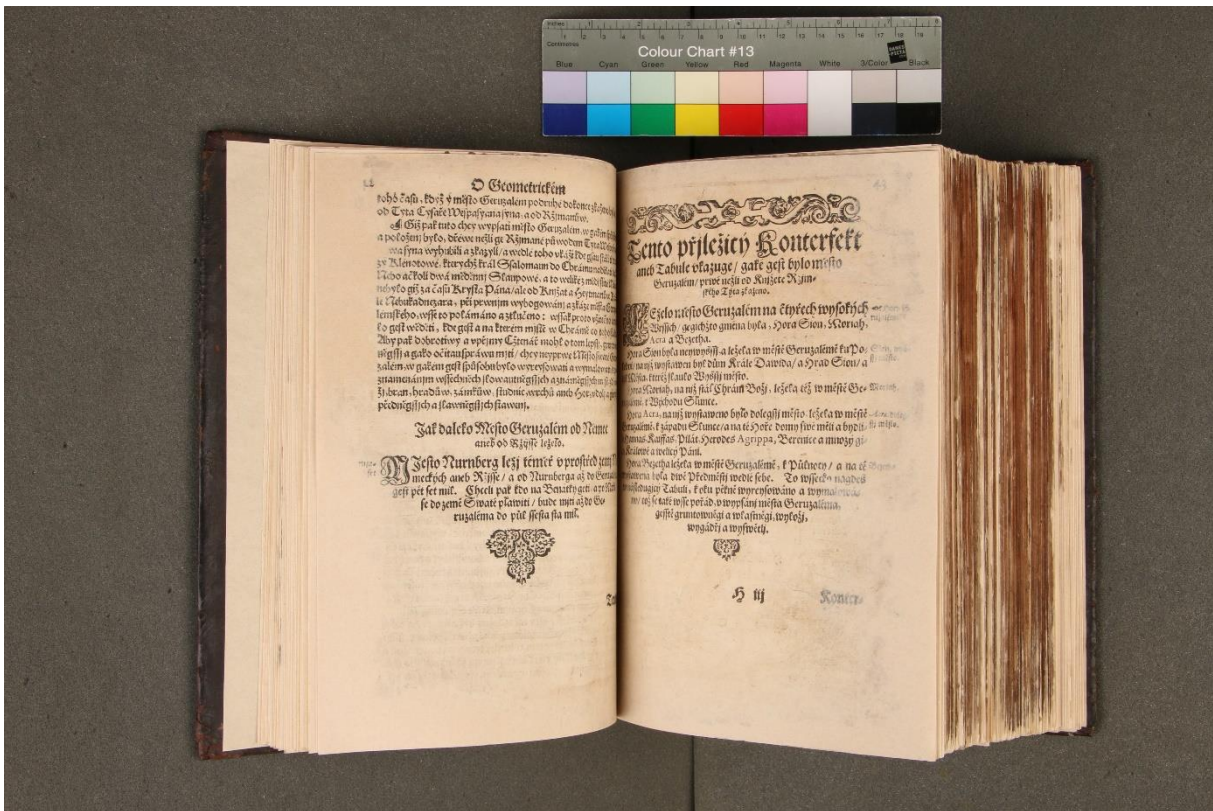
Fotografie 21 Pohled do knižního bloku před restaurováním



Fotografie 22 Pohled do knižního bloku po restaurování



Fotografie 23 Pohled do knižního bloku před restaurováním



Fotografie 24 Pohled do knižního bloku po restaurování



Fotografie 25 Celkový pohled na knihu před restaurováním



Fotografie 26 Celkový pohled na knihu po restaurování



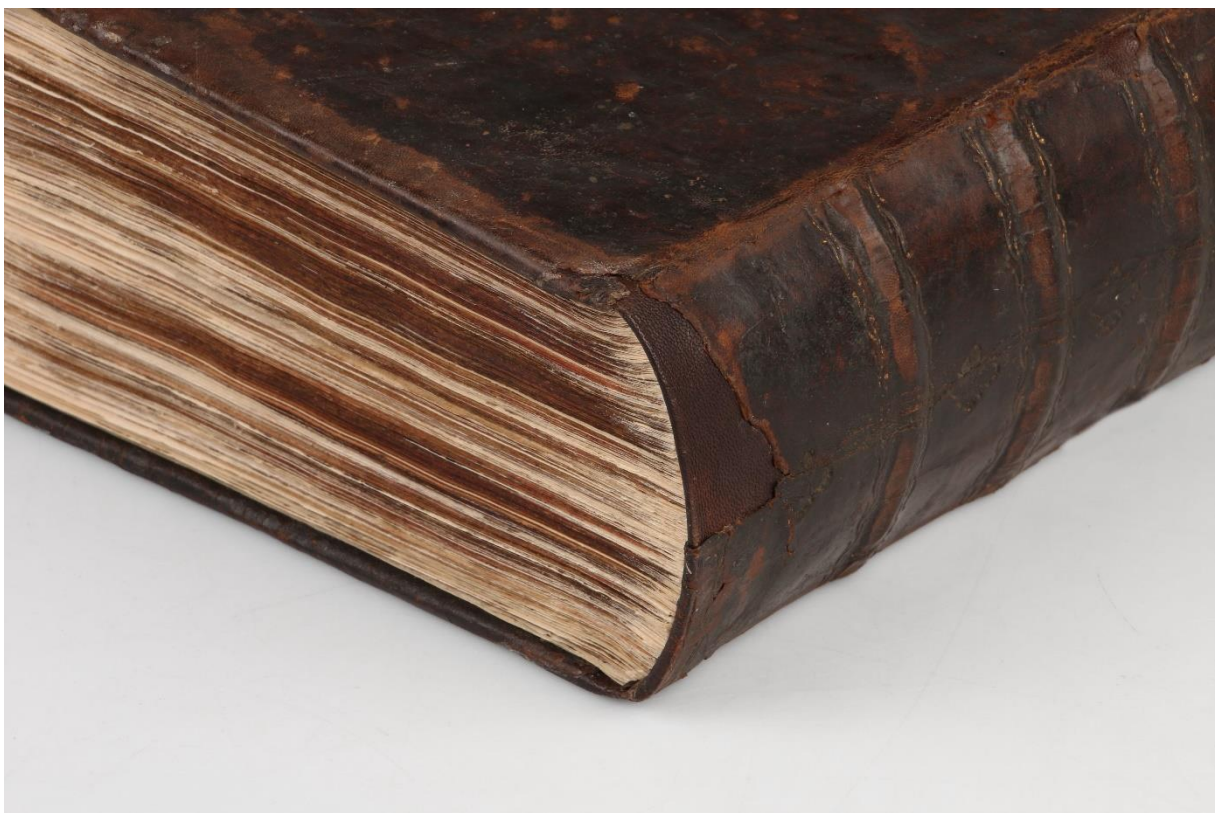
Fotografie 27 Celkový pohled na knihu před restaurováním



Fotografie 28 Celkový pohled na knihu po restaurování



Fotografie 29 Detail dolní hlavice před restaurováním



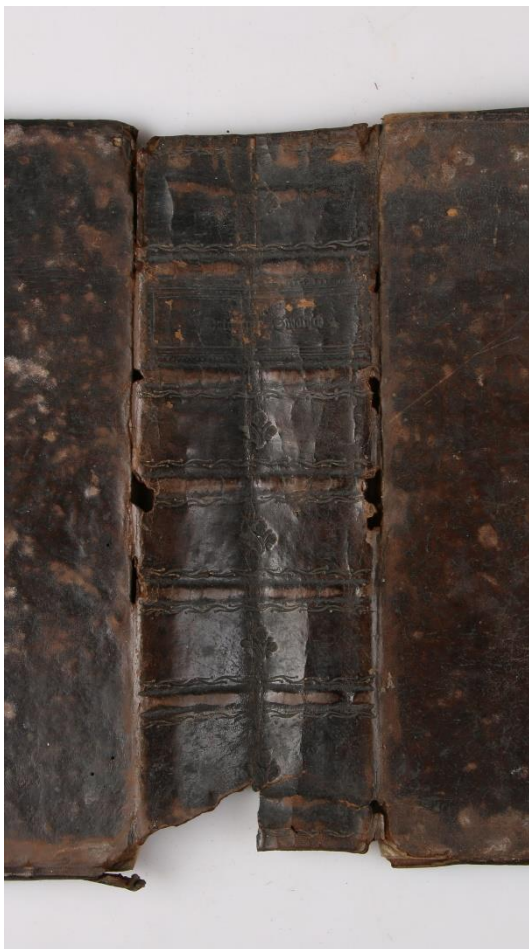
Fotografie 30 Detail dolní hlavice po restaurování



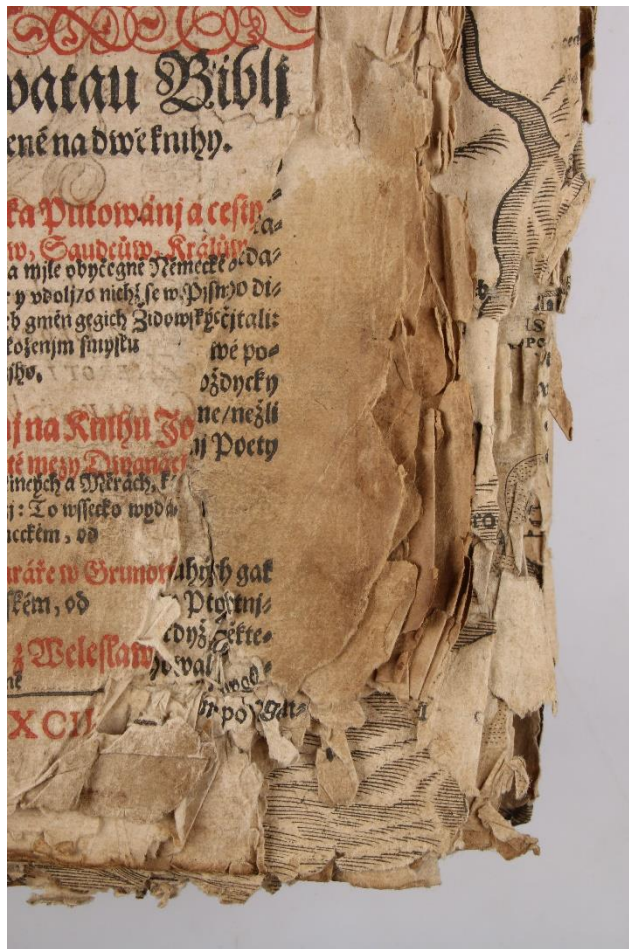
Fotografie 31 Oddělený knižní blok od vazby



Fotografie 32 Poškození přelepů hřbetu a organismu šití



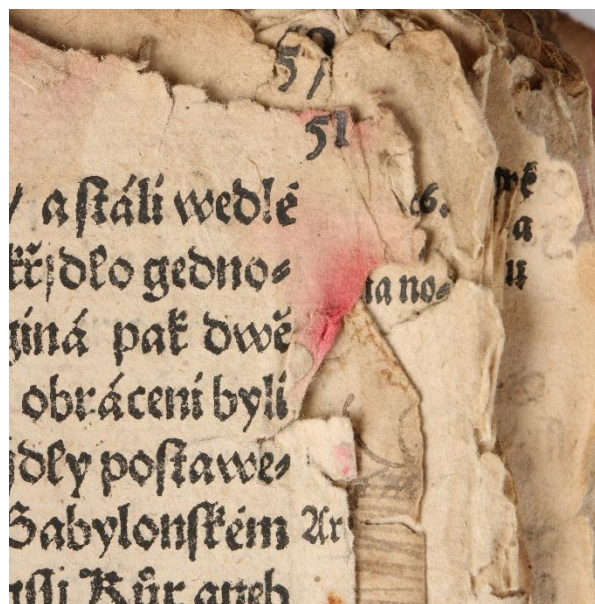
Fotografie 33 Poškození usně



Fotografie 34 Poškození knižního bloku



Fotografie 35 Detail zatekliny

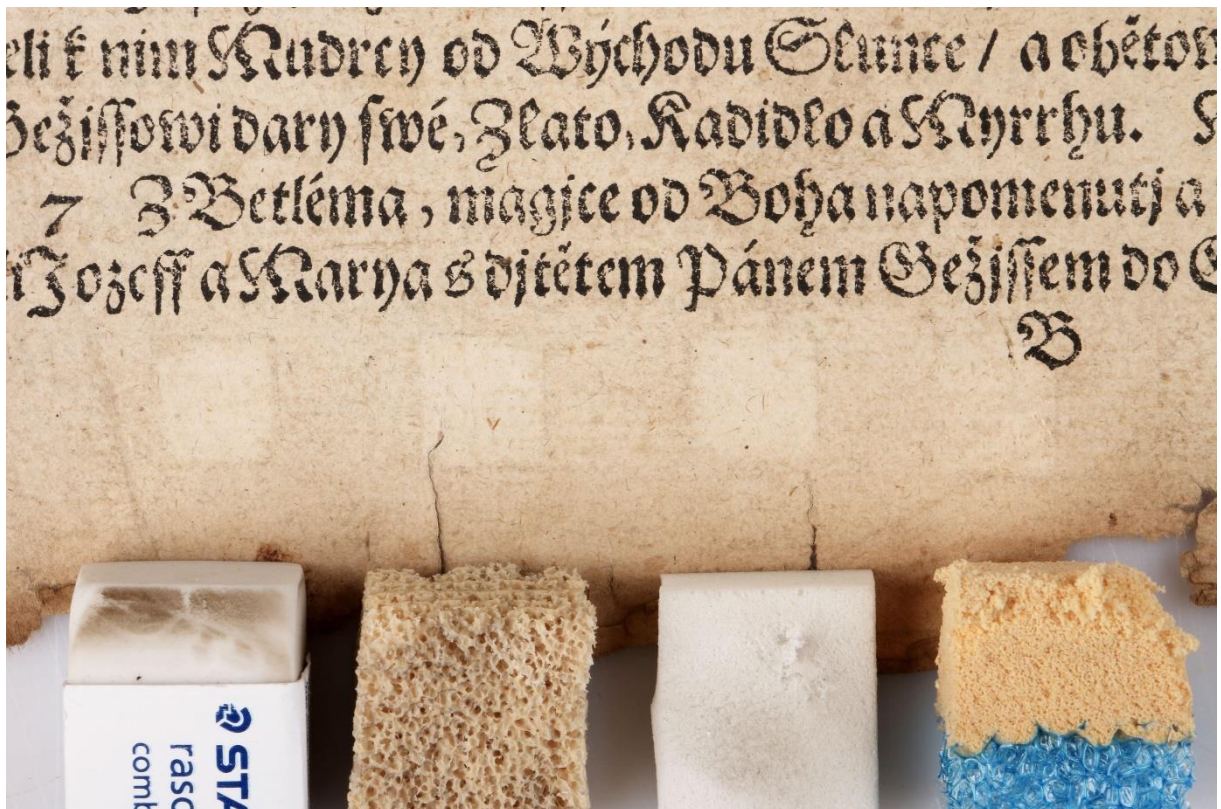


Fotografie 36 Detail růžové zatekliny

17.2 Postup restaurování



Fotografie 42 Demontáž knižního bloku



Fotografie 43 Zkoušky suchého čištění



Fotografie 44 Suché čištění



Fotografie 45 Zkoušky sprašování barevné vrstvy (zleva: před fixací, fixace před koupáním, fixace po koupání)



Fotografie 46 Přechodná fixace cyklododekanem



Fotografie 47 Účinnost mokrého čištění



Fotografie 48 Mokr e čištění listů



Fotografie 49 Oddělování dobové vysprávky od listu



Fotografie 50 Doplnování ztrát pomocí papírovinové suspenze



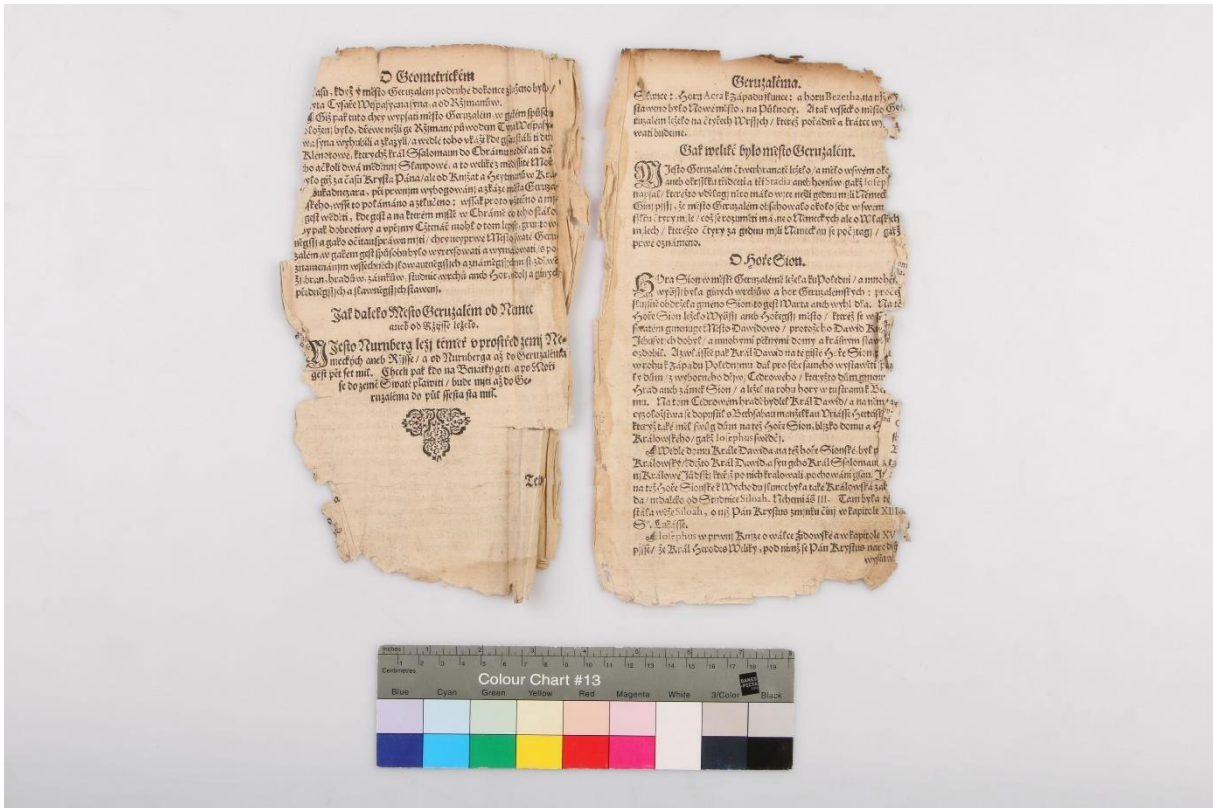
Fotografie 51 Doplnování ztrát pomocí papírovinové suspenze



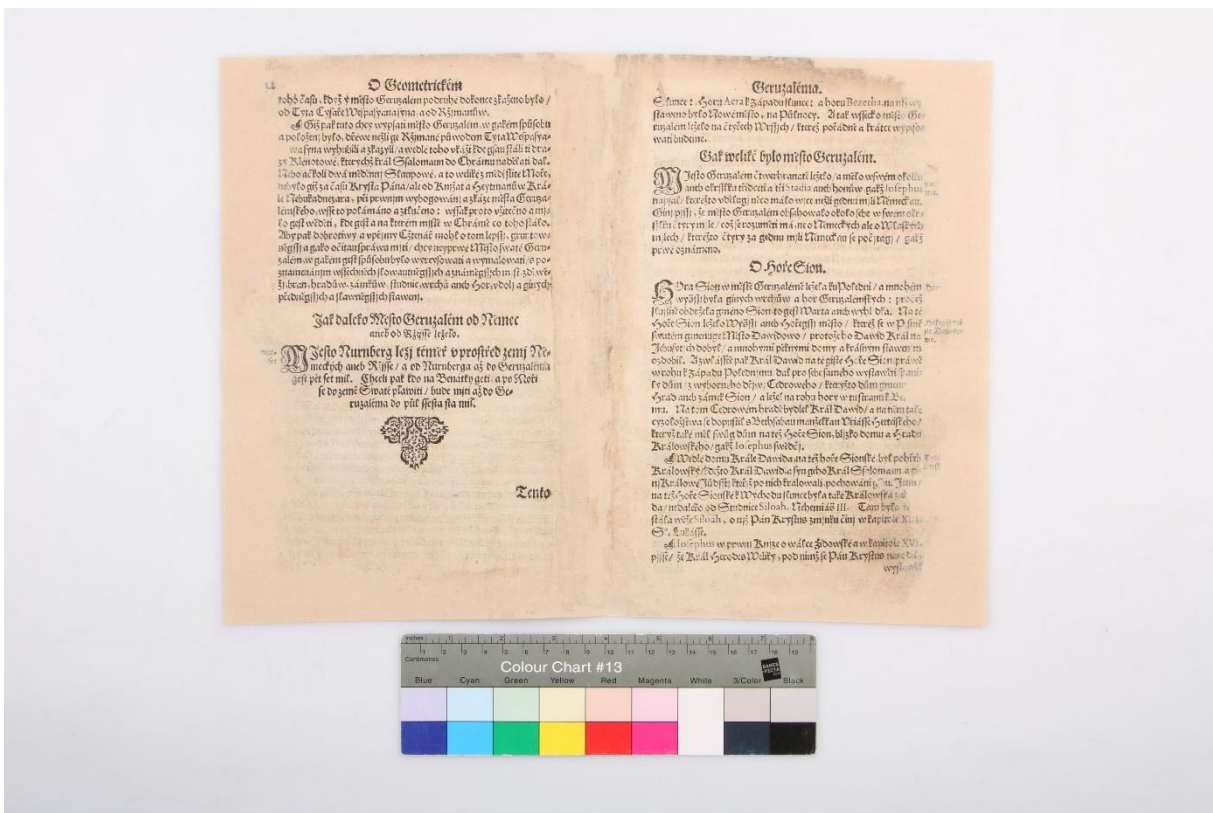
Fotografie 52 Doklžení papíru



Fotografie 53 Vyspravování papíru japonským papírem



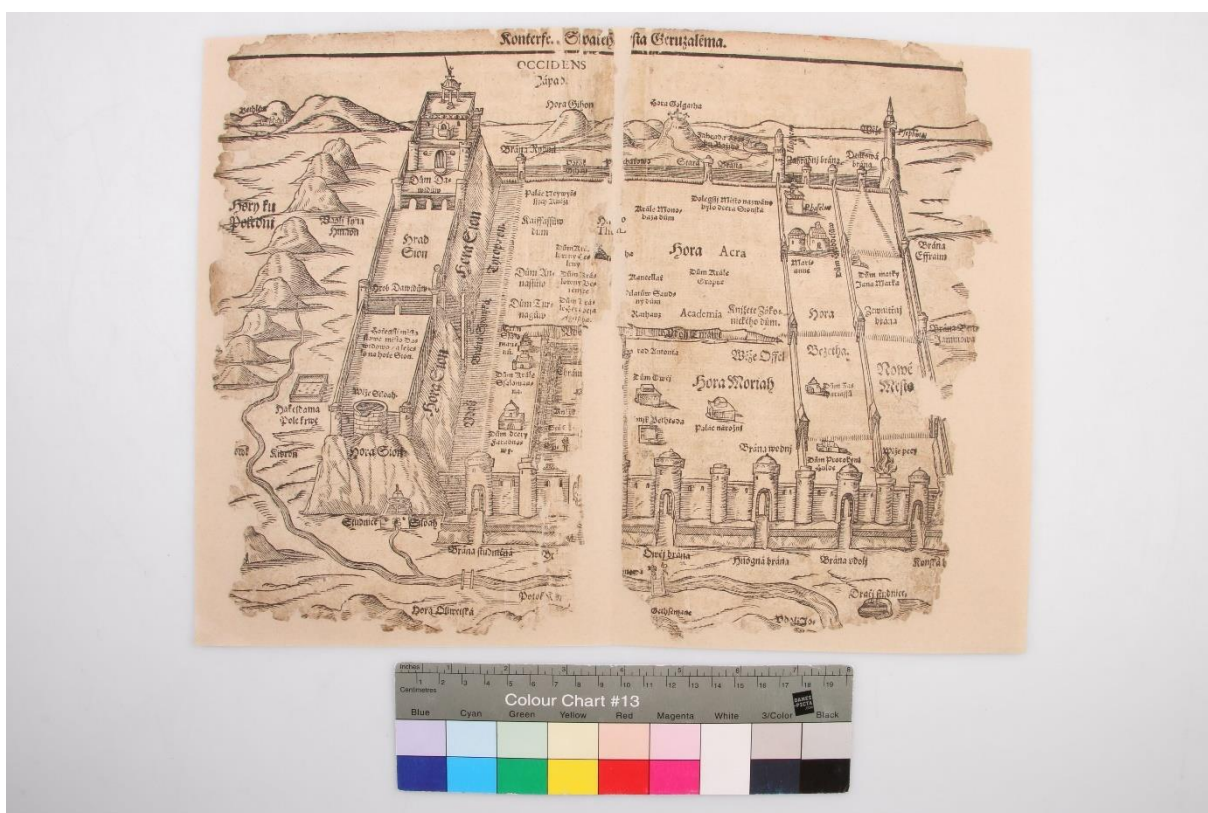
Fotografie 54 Dvojlist před restaurováním



Fotografie 55 Dvojlist po mokrých procesech, doplnění a doklizení



Fotografie 56 Dvojlist před restaurováním



Fotografie 57 Dvojlist po mokrých procesech, doplnění a doklizení



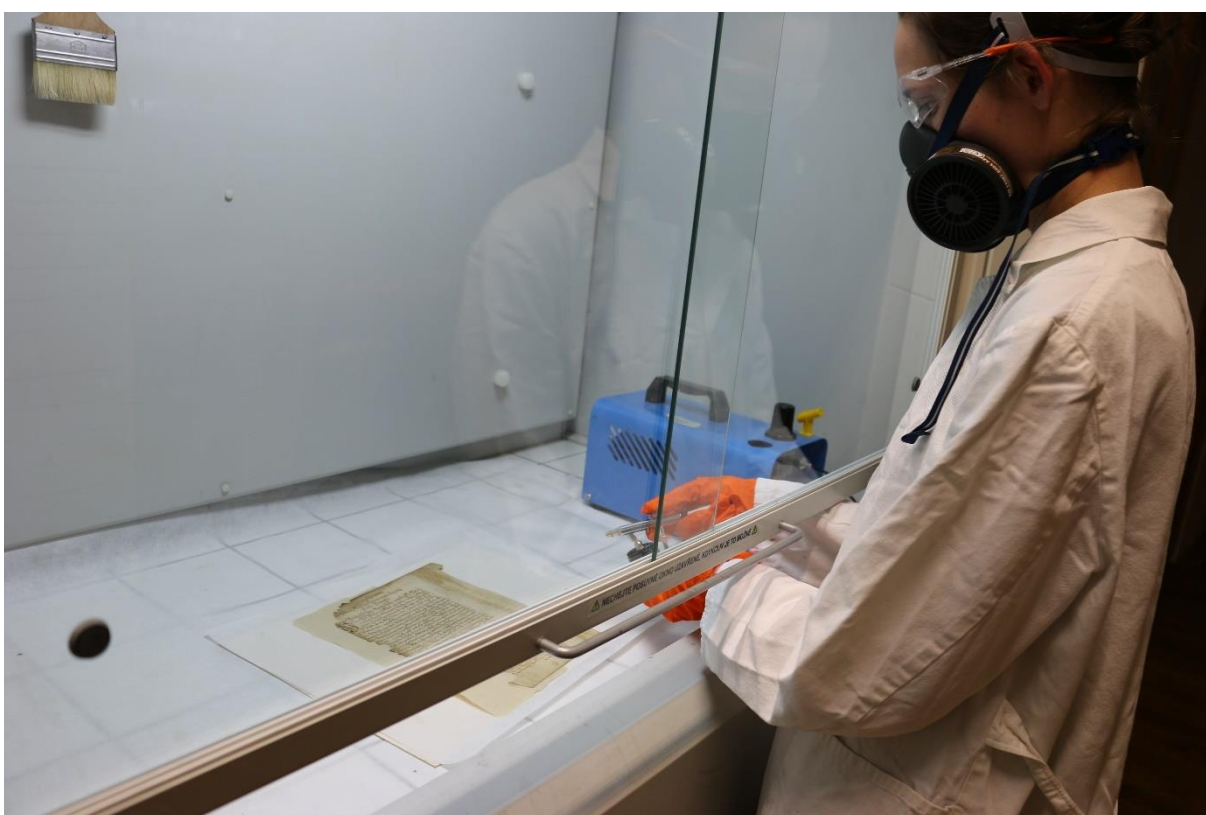
Fotografie 58 Mechanické čištění dobového doplňku dvojlistu J ii



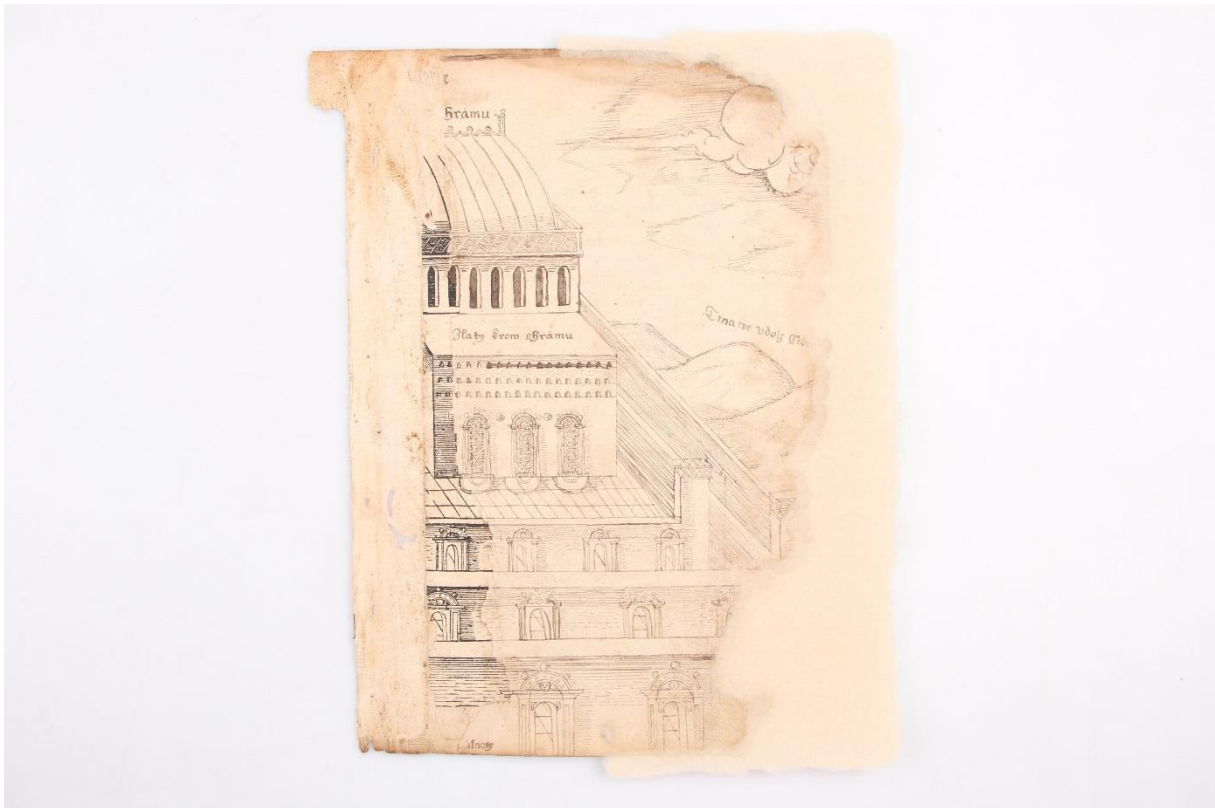
Fotografie 59 Oddělení části originálního listu od doplňku



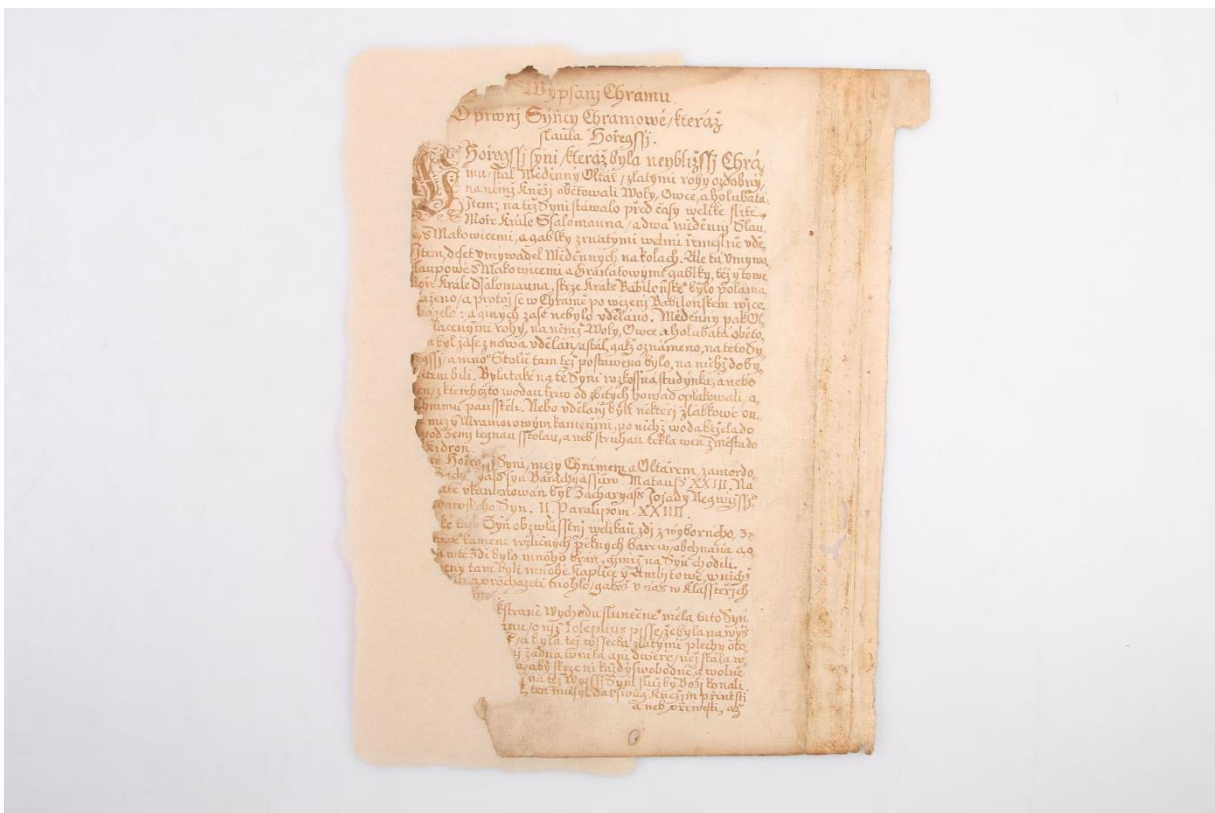
Fotografie 60 Doklžení dobového doplňku



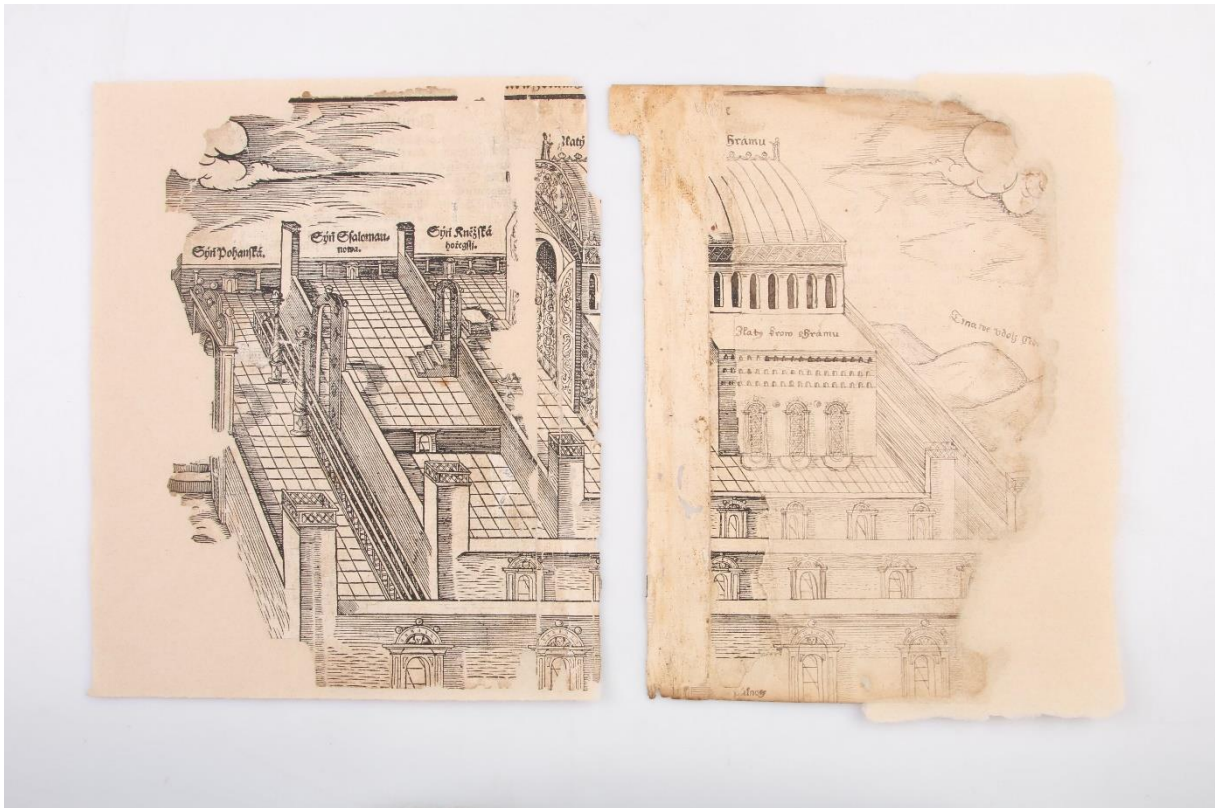
Fotografie 61 Aplikace MMMK na dobový doplněk



Fotografie 62 Dobový doplněk po vyspravení (recto)



Fotografie 63 Dobový doplněk po vyspravení (verso)



Fotografie 64 Obě zrestaurované části dvojlistu J ii před spojením



Fotografie 65 Spojení částí dvojlistu J ii



Fotografie 68 Oddělování fragmentu předsádky ze zadního přidešti



Fotografie 69 Zadní přidešti po oddělení listu předsádky



Fotografie 70 Fragment listu předsádky (rub)



Fotografie 71 Fragment listu předsádky (lic)



Fotografie 72 Mokrě čištění fragmentu předsádky



Fotografie 73 Mokrě čištění přelepů ze zadního přideští



Fotografie 74 Podlepení nové předsádky japonským papírem



Fotografie 75 Zkompleťovaný knižní blok před šitím



Fotografie 76 Šití knižního bloku



Fotografie 77 Klížení hřbetu knižního bloku



Fotografie 78 Rekonstrukce přelepů hřbetu japonským papírem



Fotografie 79 Knižní blok po zakulacení a přelepení hřbetu



Fotografie 80 Přední lepenková deska po oddělení pokryvu (strana přideští vpravo)



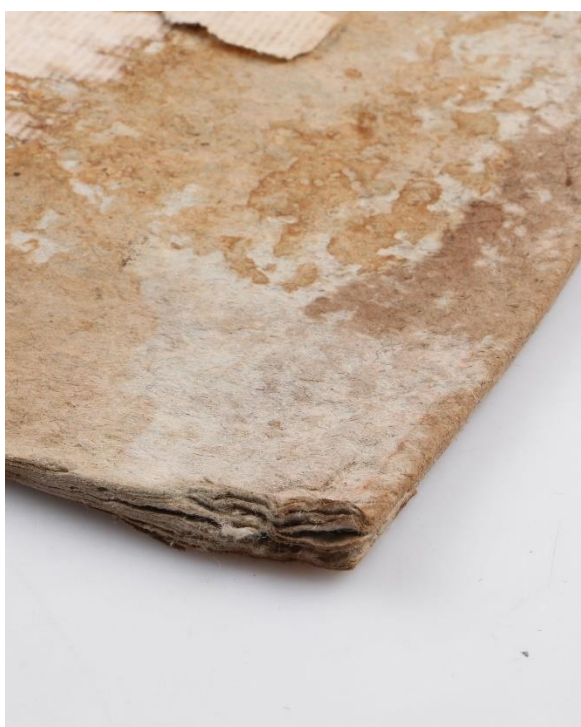
Fotografie 81 Zadní lepenková deska po oddělení pokryvu (strana předešlá vpravo)



Fotografie 82 Mechanické suché čištění desek



Fotografie 83 Konsolidace desek



Fotografie 84 Roh lepenkové desky před zpevněním a po něm



Fotografie 85 Roh lepenkové desky před dotmelením a po něm



Fotografie 86 Navrácení přelepů na zadní přidešti



Fotografie 87 Proces nasazování desek na knižní blok



Fotografie 88 Proces nasazování desek na knižní blok



Fotografie 89 Knižní blok s nasazenými deskami



Fotografie 90 Usňový pokryv (lic)



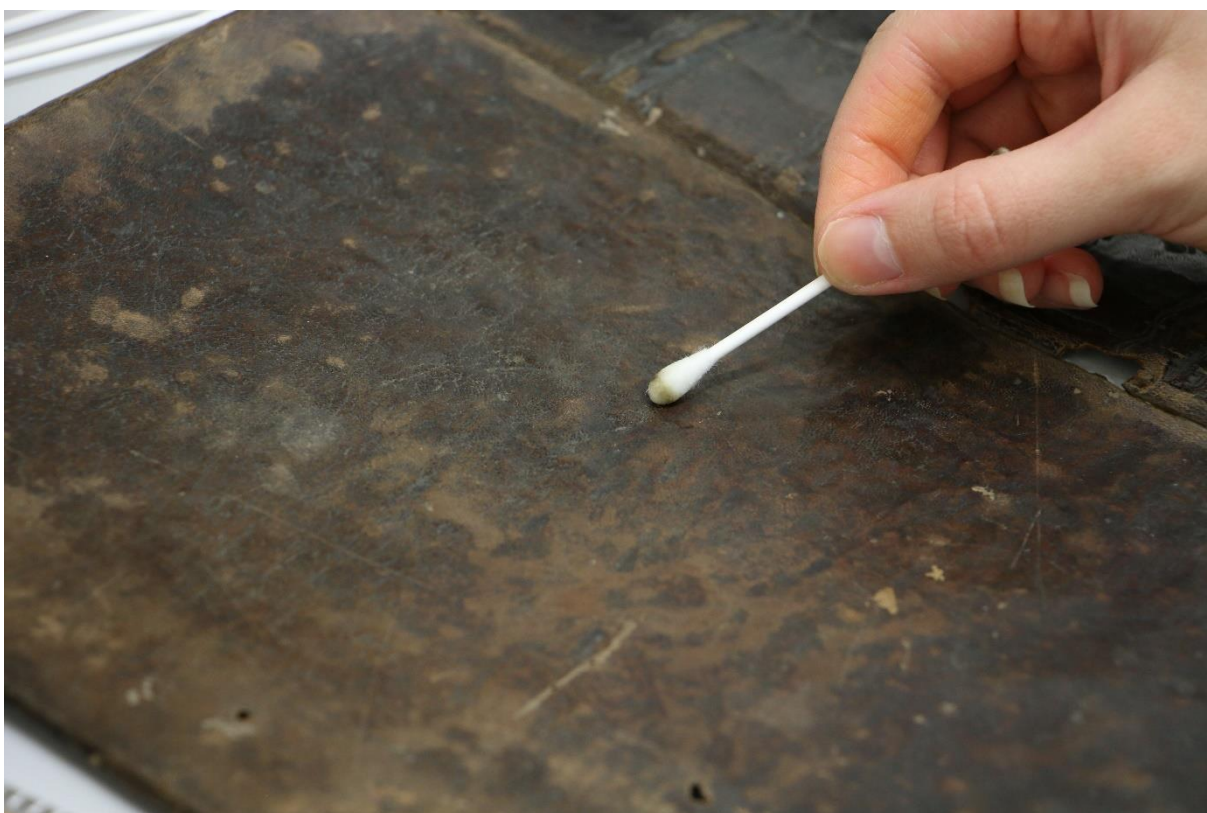
Fotografie 91 Usňový pokryv (rub)



Fotografie 92 Mechanická suché čištění pokryvu



Fotografie 93 Zkoušky mokrého čištění povrchu (dole 1% pěna Alvolu OMK, nahoře demineralizovaná voda)



Fotografie 94 Čištění povrchu



Fotografie 95 Příprava usňových záplat – moření



Fotografie 96 Aplikace usňových záplat



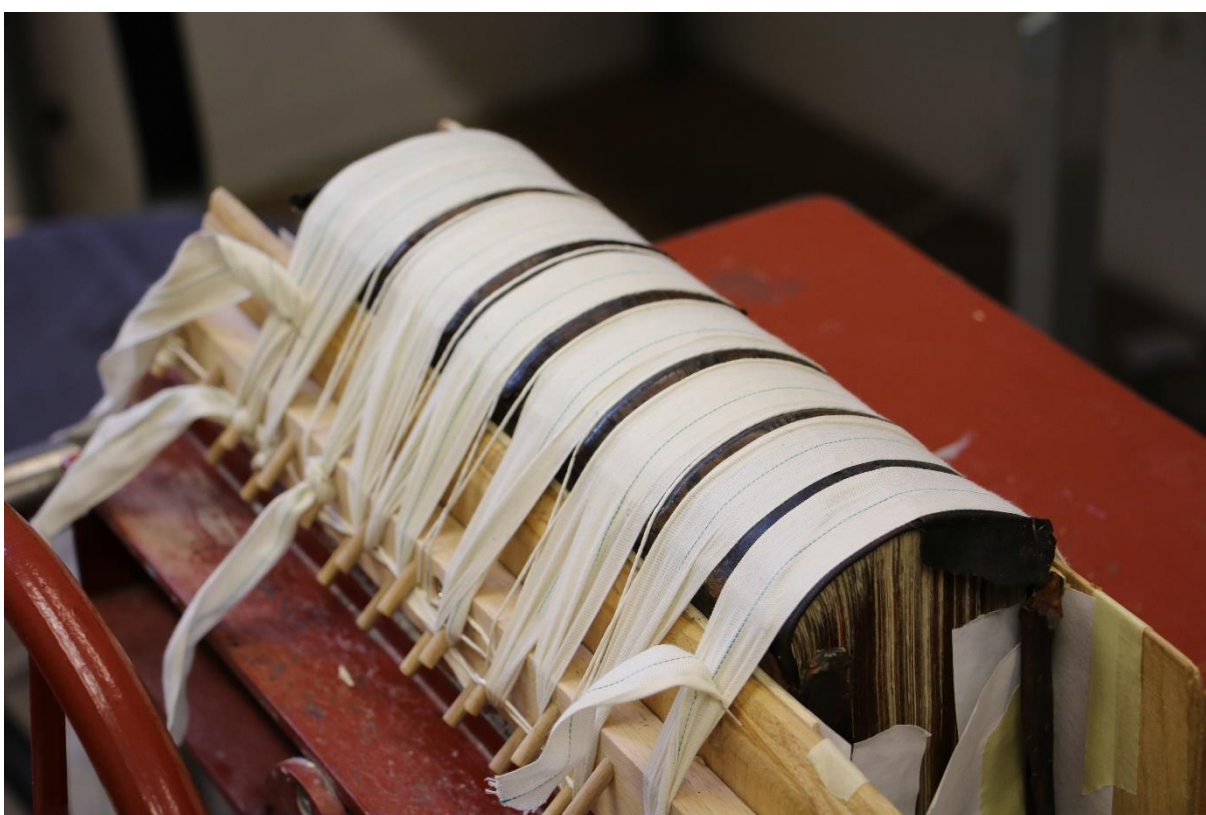
Fotografie 97 Vyvázání hřbetu



Fotografie 98 Knižní vazba s aplikovanými usňovými záplatami



Fotografie 99 Aplikace původní usně



Fotografie 100 Aplikace původní usně



Fotografie 101 Vylepení přideští



Fotografie 102 Zrestaurovaná kniha s ochranným obalem a adjustovanými fragmenty



Fotografie 103 Ochramý obal Phase Box