

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Komplexní restaurování starého tisku: Melantrichova bible z roku 1577

Vypracovala: Anna Rogynska

Vedoucí práce: MgA. Ivan Kopáček

Bakalářská práce

Litomyšl 2019

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Anna Rogynska**
Osobní číslo: **R15012**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů**
Téma práce: **Komplexní restaurování starého tisku: Melantrichova bible z roku 1577**
Zadávající katedra: **Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů**

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude spočívat v provedení komplexního restaurátorského zákroku na knize Biblij Česká, to gest wssecka Swatá Pijsma opět nowě wydaná a Wytisstěna w Starém Městě Pražském, pracý a Nákladem Giříjho Melantrycha z Awentýnu. Létha MDLXXVII. Páté vydání Melantrichovo ze sbírek Regionálního muzea v Litomyšli. Kniha se nachází ve velice špatném stavu. Vlivem špatného uložení a manipulace došlo k řadě mechanických poškození na knižní vazbě a v knižním bloku. Student provede komplexní průzkum objektu a zdokumentuje stav díla před restaurováním. Na základě výsledků průzkumu stanoví koncept zásahu a navrhne jednotlivé restaurátorské kroky, které bude konzultovat s vedoucím práce a majitelem objektu. Celý proces samotného restaurátorského zákroku podrobně písemně a fotograficky zdokumentuje, dle platných organizačních pokynů pro psaní bakalářských prací na FR UPa. Fotografická dokumentace bude obsahovat celkové pohledy a detaily díla před a po jeho zrestaurování, spolu s dokumentací jednotlivých zásahů z průběhu samotného restaurování.

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

Seznam doporučené literatury:

ĎUROVIČ, Michal a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Praha, 2002. HAMANOVÁ, Pavlína. Z dějin knižní vazby: Od nejstarších dob do konce XIX. stol. Praha: Orbis, 1959. SLOVIK, R. Didaktické návody. FR UPa, 2015. VOIT, P. Encyklopedie knihy. Praha, 2006. VOIT, P. Český knihtisk mezi pozdní gotikou a renesancí. Praha, 2017. VOIT, P. Český knihtisk mezi pozdní gotikou a renesancí. Praha, 2013.

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

Datum zadání bakalářské práce: **15. listopadu 2018**
Termín odevzdání bakalářské práce: **13. srpna 2019**

L.S.

Mgr. BcA. Radomír Slovík
děkan

MgA. Ivan Kopáček
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 12. srpna 2019

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Všechny literární prameny a informace využitě v této práci 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., autorského zákona, 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 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 okolnosti až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Litomyšli dne:

Anna Rogynska

Poděkování

Tímto bych velice ráda poděkovala všem, díky kterým tato bakalářská práce mohla vzniknout. Především vedoucímu ateliéru a této práce MgA. Ivanu Kopáčikovi a asistentce MgA Lucii Ulbríkové za jejich čas, ohromnou trpělivost, podporu a ochotu vždy pomoci a podělit se o zkušenosti po celou dobu studia. Mgr. et BcA. Radomíru Slovikovi děkuji za uvedení do studia.

Za provedení odborných analýz děkuji Ing. Jiřímu Kmoškovi, doc. Ing. Marcele Pejchalové, Ph.D. a Ing. Magdě Součkové. Mgr. Rostislavu Krušinskému dekuji za konzultaci při historickém průzkumu restaurovaného díla.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině, díky které jsem vůbec měla možnost tuto školu studovat. Svým přátelům také děkuji za pomoc i velkou podporu.

Anotace

Předmětem bakalářské práce je komplexní restaurování pátého vydání Melantrichovy Bibli z roku 1577 ze sbírek Regionálního muzea v Litomyšli.

Kniha se dochovala v původní renesanční vazbě a obsahuje řadu pozdějších oprav knižního bloku a vazby. Objekt se dochoval ve velmi špatném stavu. Šití není kompaktní. Došlo ke ztrátám složek na začátku a na konci knižního bloku a k výraznému poškození papíru u spodní ořízky v celém bloku, některé dvoulisty se dochovaly pouze ve fragmentární podobě. Desky a pokryv knihy jsou také ve značné míře, ve spojení s knižním blokem se dochovaly díky dobovým zásahům na knižní vazbě.

Práce obsahuje restaurátorskou dokumentaci rozšířenou o podrobnější informaci o tisku a grafické výzdobě. Kompletní restaurátorská dokumentace obsahuje identifikaci, popis typologie knižní vazby a bloku, typografický popis a popis grafické výzdoby. Dále následuje informace o poškození, restaurátorský záměr, podrobný popis restaurátorského zásahu a doporučení podmínek pro uložení a manipulaci s objektem. Dokumentace také obsahuje seznam použitých materiálů a chemikálií, textovou, grafickou a obrazovou přílohu včetně rozsáhle fotografické dokumentace.

Klíčová slova

restaurování; konzervování; kniha; starý tisk; tisk; knižní blok; 16. století; bible; Melantrichova bible; Jiří Melantrich z Aventina

Annotation

The subject of the bachelor thesis is a complex restoration of the fifth edition of the Melantrich's Bible from year 1577 from the collections of the Regional Museum in Litomyšl.

The book survived in original renaissance binding and contain a range of different periodical repairs in the text block and binding itself. The object has survived in a bad condition. The sewing isn't compact, and range of folds and folios are lost, the paper is damaged in the lower edge part in the whole text block, some of the sheets survived only as fragments. Boards and leather cover are widely damaged and remained connected to the text block in significant degree due to the periodical repairs.

The work includes restauration documentation with the widened information about the print and its design elements. Complete restauration documentation contains identification, specification of typology of the binding and the text block, typographical and graphical decoration descriptions. Furthermore, there is an information about damages, detailed description of the restauration process and recommendations for conditions of storing and handling of the object. Documentation includes the list of the materials and chemicals that were used and supplemented by the text, graphic and image appendix with the photographic documentation.

Key words

restoration; conservation; book; old print; print; text block, 16th century, bible, Melantrich's Bible, Jiří Melantrich of Aventino

Obsah

1 Úvod.....	9
2 Identifikace.....	11
3 Melantrichovy Bibli a grafická výzdoba vydání z roku 1570.....	13
3.1 Jiří Melantrich z Aventina.....	13
3.2 „Melantriška“ a jednotlivá vydání	14
3.3 Grafická výzdoba vydání z roku 1570	16
3.3.1 Titulní list.....	17
3.3.2 Ilustrace	17
3.3.3 Iniciály.....	17
3.3.4 Zdobné rámy a viněty.....	18
4 Typologický popis.....	19
4.1 Typologický popis knižní vazby	19
4.2 Typologie knižního bloku	20
4.3 Typografický popis	20
5 Popis poškození.....	22
5.1 Poškození knižní vazby	22
5.2 Poškození knižního bloku	23
6 Restaurátorský záměr	24
7.1 Mikrobiologické stěry	25
7.2 Fotodokumentace	25
7.3 Průzkum fyzického stavu objektu	25
7.4 Rozebrání knižního bloku a sejmutí papírových výlepů z přídeští	25
7.5 Mechanické čištění knižního bloku.....	26
7.6 Mokrý čištění.....	26
7.7 Doplnování ztrát papírové podložky	27

7.8 Vyspravování trhlin japonským papírem	27
7.9 Šití a další zpracování knižního bloku	28
7.10 Rozebrání knižní vazby	29
7.11 Vyspravování dřevěných knižních desek	29
7.12 Nasazení knižních desek na blok	30
7.13 Čištění usňového pokryvu a pokrývání knihy	31
7.14 Čištění a nasazení kovových prvků	31
7.15 Výroba ochranného obalu a kompletace fragmentů	32
7.16 Fotodokumentace stavu po restaurování	32
8 Seznam použitých materiálů	33
8.1 Použité materiály	33
8.2 Použité chemikálie	33
8.3 Pomocné materiály	33
8.4 Materiály použité na výrobu ochranného obalu	34
9 Podmínky uložení	35
10 Závěr	36
11 Seznam literatury a pramenů	37
12 Textová příloha	39
Seznam textových příloh	39
13 Grafická příloha	53
14 Obrazová příloha	57
14 Fotografická příloha	67

1 Úvod

Cílem této bakalářské práce je komplexní restaurování pátého vydání Melantrichovy Bible, která byla vytištěna roku 1577 v Praze. Jedná se o starý tisk ze sbírek Regionálního Muzea v Litomyšli. Kniha byla značně poškozována častou a nešetrnou manipulací.

U restaurovaného objektu byly nejprve odebrány mikrobiologické stěry a vzorky pro odborné chemicko-technologické průzkumy. Poté následovalo rozebrání knižního bloku a oddělení organismu šití od desek. Jednotlivé části byly mechanicky vyčištěny. U bloku se přistoupilo k mokrému čištění ve vodní lázni bez použití tenzidů. Vykoupané listy byly po vysoušení zvlhčeny a větší ztráty byly dolity papírovou suspenzí, trhliny a středy složek byly podlepeny japonským papírem. Po kompletizaci knižního bloku následovalo šití na pět pravých motouzových vazů a dva zapošívací stehy, po zaklizení a kulacení hřbetu bloku byly do mezivazních polí vlepeny pergamenové přelepy a plátěná jádra kapitálků u hlavy a paty. Dále se po tmelení, doplňování chybějících částí a spojení dřevěných desek pokračovalo nasazováním desek na knižní blok provlečením motouzových vazů podle původního způsobu. Usňový pokryv byl vyčištěn, vyspraven novou usní a vrácen na desky. Mosazné prvky byly mechanicky očištěny od produktů koroze a zakonzervovány včelím voskem. Pro uložení zrestaurovaného objektu a fragmentů bylo na míru zhotoveno ochranné pouzdro z materiálů archivní kvality.

Restaurátorská dokumentace také obsahuje textovou, grafickou, obrazovou a fotografickou přílohu. Textová příloha zahrnuje výsledky analýz, grafická část obsahuje nákresy a schémata. V obrazové příloze je zdokumentována grafická výzdoba. Ve fotografické příloze se nachází fotodokumentace objektu před a po restaurování a taktéž je zde dokumentován průběh restaurátorského zásahu.

2 Identifikace

Předmět restaurování: starý tisk v celousňové knižní vazbě s dřevěnými deskami.

Název díla: *Biblij Česká to gest wssecka Swatá Pijsma obogijho Starého y Nowého Zákona opět w nowě wydaná a Wytisstěná w Starém Městě Pražském pracy a Nákladem Giřijho Melantricha z Awentýnu. Létha MDLXXVII. Cum Gratia & Priuilegio Caesareo.*

Datace: 1577

Místo vydání: Praha

Nakladatel: Jiří Melantrich z Aventina

Signatura: SIF–35, č. 4275, Inv.89

Technika: dvoubarevný knihtisk (černý a červený)

Jazyk: čeština

Rozměry: 390 × 250 × 115 mm (výška × šířka × síla)

Místo uložení: Regionální muzeum v Litomyšli (Jiráskova 9, 570 01 Litomyšl)

Zadavatel: Regionální muzeum v Litomyšli (Jiráskova 9, 570 01 Litomyšl)

Restaurátor: Anna Rogynska, studentka 4. ročníku Ateliéru restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Vedoucí práce: MgA. Ivan Kopáček, vedoucí Ateliéru restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů, Univerzita Pardubice – Fakulta restaurování

Konzultace: MgA. Lucia Ulbríková

Ing. Jiří Kmošek

Mgr. Rostislav Krušinský

Analýzy: Ing. Jiří Kmošek – Chemicko-technologický průzkum, Fakulta restaurování, Katedra chemické technologie, Univerzita Pardubice

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

Ing. Magda Součková – technologický průzkum stavu usně, měření teploty smrštění vláken – Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří, Národní knihovna

Termín započetí práce: březen 2019

Termín ukončení práce: srpen 2019

3 Melantrichovy Bibli a grafická výzdoba vydání z roku 1570

3.1 Jiří Melantrich z Aventina

Jiřík Černý, který je známý jako Jiří Melantrich z Aventina, se narodil v Rožďalovicích pravděpodobně roku 1511, avšak není to zcela jasné. Podle Veleslavínova kalendáře víme, že se dožil věku 69 let.¹ Roku 1534 se stal bakalářem na Artistické fakultě univerzity v Praze a z této doby pochází první zmínka o budoucím tiskaři. O jeho raných letech se neví téměř nic. Stejně tak i pozdější léta jeho života jsou plná dohadů. Má se za to, že po získání bakalářského stupně v Praze odešel do zahraničí, do německého města Wittenburg. Tam se mohl setkat s mnoha známými osobnostmi té doby, jako například s významným německým humanistou a teologem Philippem Melancthonem nebo Zikmundem Hrubým z Jelení, který byl už od roku 1524 zaměstnán v proslavené Frobenově tiskárně v Basileji jako korektor. Žádná z těchto domněnek však není písemně doložena. Někdy v tomto období pravděpodobně došlo Jiřím ke změně příjmení z Černý na Melantrichos, což se z řečtiny překládá jako „černovlásek“. Podobné pořečtení nebo polatinštění jmen bylo v té době celkem běžné.²

Není známo, kdy a za jakých okolností se tiskařskému řemeslu vyučil, pokud tomu tak vůbec bylo. Michael Schilling z augsburského Státního archivu dokonce přišel s příspěvkem na základě stanoviska briefmalera Hanse Schultese (1542–1619) „*Verzeichnus der buechtruckher welliche die Truckherey nit gelernet haben*“ (Seznam tiskařů, kteří se tisku nikdy neučili), ve kterém se objevil na šestém místě „*Der Malandrigh burgermaister zue Prag*“. Pravděpodobně se jedná o Jiřího Melantricha, jelikož víme, že na magistrátu Starého Města působil ve funkci radního.³ S určitostí je Melantrich zaznamenán roku 1545 na panství Jana z Pernštejna v Prostějově, kde vytiskl Rhegiovo *Rozmlouvání s Annou, manželkou svou* (1545) v tiskárně Jana Günthera. Tuto knihu slavného luterského teologa vydal Melantrich později ještě dvakrát.

Později se Melantrich stěhuje do Prahy, která v tu dobu prožívá hospodářský i kulturní růst. Kvůli zákazu knihtisku, vydanému v roce 1547 Ferdinandem I., se stal společníkem královského tiskaře Bartoloměje Netolického z Netolic, který byl tehdy

¹ PEŠEK, Jiří. Jiří Melantrich z Aventýna.: Příběh pražského arcitiskaře. *Slovo k historii*. Praha: Melantrich, 1991, 1991(32), 40. str. 1.

² Ibidem, str. 2.

³ VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. str. 579.

jediným povoleným tiskařem.⁴ Nejdříve byl Melantrich pouze zaměstnancem, Netolický však už byl starý a jistě potřeboval někoho na pomoc se správou věcí svého podniku. Melantrich mu ji poskytl a později už pravděpodobně v tiskárně fungovali jako rovnocenní partneři.⁵ Roku 1552, po smrti Netolického, Melantrich jeho tiskárnu koupil i se všemi výsadami a velice úspěšně pokračoval v tiskařské činnosti.

Celkově z oficíny Jiřího Melantricha z Aventina podle zachovaných zpráv vyšlo 200 tisků. Z nich stojí za zmínku tzv. „*Melantriška*“, Bible česká v pěti vydáních (r. 1549, 1557, 1561, 1570, 1577), slavný *Mattioliho herbář*, který vyšel v češtině a němčině, *Tanec smrti*, *Zřízení zemské*, *Husova Postila*, *Huberinova Studnice života a lékařství duše*, *Ferova Postila*, *Rada zvířat*, *Veleslavínovo Dictionarium linguae latinae a Historický kalendář*.⁶

Roku 1576 zasnoubil svou nejstarší dceru Annu s profesorem Danielem Adamem. Činil tak nepochybně z praktických důvodů, potřeboval schopného nástupce, kterému by po své smrti mohl svěřit prosperující podnik. Daniel Adam z Veleslavína začal hned po svatbě vystupovat jako Melantrichův společník a ujal se řízení tiskárny. To přineslo novou dynamiku do vydávání knih, ale také určité provozní problémy vycházející z odlišných pohledů na publikační činnost tiskárny.⁷

Jiří Melantrich z Aventina zemřel 19. listopadu 1580. Byl pochován v Betlémské kapli. Z důvodu předchozích napjatých vztahů s Veleslavínem celý Melantrichův podnik zdědil tehdy ještě nezletilý Melantrichův syn Jiří. Ten se však velmi zadlužil a po jeho předčasné smrti roku 1586 převzal tiskárnu tehdy hlavní věřitel Daniel Adam z Veleslavína.⁸ Ten pokračoval ve své ediční politice nastolené již roku 1576 a v mnohém navazující na Melantrichovu produkci.

3.2 „Melantriška“ a jednotlivá vydání

V 16. století se v Čechách rozmohla velká poptávka po bibli. O Benátskou bibli (r. 1506) i Bible Severýnovy (r. 1529, 1537) byl obrovský zájem, ale byly brzy rozprodány. Melantrich si pravděpodobně plně uvědomoval, že kompletní vydání bible v českém

⁴ ČERNÁ, Marie Ludmila. *Stručné dějiny knihtisku*. Praha: Šolc a Šimáček, 1948. str. 109.

⁵ FABIÁNOVÁ, Jiřina: *Příběh české tištěné bible: sepsány a vytištěny podle starých tisků uložených v Muzeu regionu Valašsko ve Valašském Meziříčí a ve Vsetíně*. Valašské Meziříčí 2007, str. 35.

⁶ ČERNÁ, Marie Ludmila. *Stručné dějiny knihtisku*. Praha: Šolc a Šimáček, 1948. str. 109.

⁷ PEŠEK, Jiří. Jiří Melantrich z Aventína.: Příběh pražského arcitiskaře. *Slovo k historii*. Praha: Melantrich, 1991, 1991(32), 40. str. 35–36.

⁸ *Ibidem*. str. 37–39.

překlada z latiny je velmi výhodným zbožím, které nejen zvýší tiskařskou prestiž, ale i přinese velice slušný zisk, tím spíše, že knihtisk byl v českých zemích zakázán. Netolický si vyžádal na králi privilegium na tisk a výsadní prodej biblí po dobu deseti let, které následně Melantrich, po odkoupení Netolického tiskárny v roce 1552, udržel do konce života. Lze říci, že se jednalo o první Melantrichovo opravdu významné dílo.

První díl Bible vydává Melantrich s Netolickým roku 1549. Melantrich tehdy zajistil sazbu, štočky, překladatele, papír a sponzory, jelikož takový projekt byl finančně velmi náročný.⁹ Tato první edice Melantrichovy bible vycházela z druhého vydání Severýnovy bible a byla rozšířena o apokryfní texty a nový překlad „Třetí knihy Makabejských“ z pera Sixta z Ottersdorfu. Mimo to byl obsah rozšířen o historický přehled „Putování sv. Pavla“ a o „Předmluvu k pobožnému čtenáři“ od Melantricha samotného.¹⁰ Vydání se skládalo z 629 fóliových listů, obsahovalo 135 dřevořezů, jež nebyly původní, ale zakoupené od Pavla Severýna, který je dříve rovněž zakoupil, a které pocházely z Lutherovy bible (r. 1535). Nově byla vyřezána pouze celostránková ilustrace „Josue“ a to podle České bible norimberské.¹¹ Bible byla tehdy vytištěna asi ve dvoutisícovém nákladu, avšak neuspokojila poptávku a byla posléze vydávána ještě čtyřikrát v letech 1556/1557, 1560/1561, 1570, 1577.

S ohledem na to, že Melantrichova bible ještě stále není dostatečně probádána, existují dva rozlišné názory na to, jestli se dá za nové vydání považovat každý z pěti tisků, anebo pouze tisky z roku 1549 a 1570. Z bibliografického hlediska ale mluvíme o pěti vydáních.

Druhá edice Melantrichovy bible byla tištěna v průběhu dvou let, r. 1556–1557. Od vydání z roku 1549 se liší pouze tím, že z titulního listu mizí jméno Netolického a objevuje se zde Melantrichův nový signet.¹²

Další Bible česká byla vytištěna v letech 1560–1561. V tomto vydání je sazba a některý grafický doprovod odlišný od předchozí edice. *Obsah (a tedy popis obsahu) souhlasí s 2. vydáním až na poslední přidaný „Index anebo ukázání hlavních artikulov z obojího*

⁹ FABIÁNOVÁ, Jiřina: *Příběh české tištěné bible: sepsány a vytištěny podle starých tisků uložených v Muzeu regionu Valašsko ve Valašském Meziříčí a ve Vsetíně*. Valašské Meziříčí 2007, str. 35.

¹⁰ ROZHOŇ, Michal. Melantrichova bible. In: *CEKUS Chotěboř* [online]. Chotěboř: Městské muzeum Chotěboř, ©2019, květen [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: http://www.cekus.cz/assets/files/Muzeum/Cmelak/Melantrichova_bible.pdf

¹¹ Ibidem.

¹² PEŠEK, Jiří. Jiří Melantrich z Aventýna.: Příběh pražského arcitiskaře. *Slovo k historii*. Praha: Melantrich, 1991, **1991**(32), 40. str. 13–14.

Zákona sebraných“.¹³ Toto vydání ovšem ani Melantrich samotný nepovažoval za zvláštní, o čemž píše v předmluvě k vydání z roku 1577.¹⁴

Roku 1570 vydává Melantrich zcela novou edici Bible české. Vydání se liší především obrazově. Melantrich nechal vyhotovit nový titulní list a 146 zcela nových štočků od Floriana Abela z Kolína nad Rýnem a Francesca Tertia.¹⁵ Tato bible, stejně jako i dřívější vydání, byla dedikována císaři Maxmiliánu II. a proto obsahovala také celostránkový dřvořez císařského znaku a na dalším celostránkovém foliu se nacházel znak Starého Města pražského.

Po Maxmiliánově smrti roku 1576 vychází z Melantrichovy tiskárny páté, poslední vydání v roce 1577. Od čtvrtého se liší pouze novou dedikací, bible je teď věnována Rudolfovi II. Typograficky a ilustračně je ale zcela shodné s vydáním z roku 1570, paginace je stejná a sazba textu jednotlivých stran se vcelku kryje.¹⁶

3.3 Grafická výzdoba vydání z roku 1570

Jak už bylo zmíněno výše, jednotlivé edice z let 1570 a 1577 jsou patrně stejné po straně grafického zpracování. Proto bych zde ráda položila důraz hlavně na to, s čím čtvrté vydání Melantrichovy bible přišlo na knižní trh, čím potěšilo dobové čtenáře a čím je významné i z pohledu dnešní doby.

Melantrich zjevně viděl velký potenciál domácích umělců, avšak pořizování nových štočků bylo velmi nákladné, proto pro svou bibli ještě poměrně dlouho používal bohatý repertoár starších dřvořezů. A tak se až čtvrté vydání z roku 1570 zapsalo do dějin jako vůbec první biblický tisk, který doprovázely precizně provedené ilustrace domácího původu.¹⁷ Text této edice je doprovázen velice kvalitně provedenou grafickou výzdobou v podobě nového titulního listu, 146 zcela nových dřvořezových ilustrací, iniciál, vinět a velice zdobených rámců v technice dřvořezu.

¹³ BOHATCOVÁ, Mirjam: *Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů*, Praha: Nakladatelství Karolinum, 2005, str. 40.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ ROZHOŇ, Michal. Melantrichova bible. In: *CEKUS Chotěboř* [online]. Chotěboř: Městské muzeum Chotěboř, ©2019, květen [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: http://www.cekus.cz/assets/files/Muzeum/Cmelak/Melantrichova_bible.pdf

¹⁶ BOHATCOVÁ, Mirjam: *Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů*, Praha: Nakladatelství Karolinum, 2005, str. 40.

¹⁷ VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. str. 582.

3.3.1 Titulní list

Návrh titulního listu pro nové vydání Bible české pro Melantricha provedl pražský malíř Ambrož Ledecký. Titulní list je zdoben architektonickou bordurou a zahrnuje čtyři symetricky umístěné výjevy a název díla s impresem v centru. V horní a dolní části kompozice jsou zavilínové kartuše s výjevem zobrazujícím Nejsvětější Trojici nahoře a Melantrichem, klečícím před ukřižovaným Kristem dole. Po stranách od titulu stojí dvě ženské postavy ve výklencích pilířů. Postava vlevo, která drží kalich a kříž, symbolizuje Víru, postava vpravo v modlitebním postoji je symbolem Naděje.¹⁸ Dole uprostřed dolní kartuše můžeme spatřit monogram AL, Ambrož Ledecký, v pravém dolním rohu se nacházejí iniciály HL, a představují jméno řezače.

3.3.2 Ilustrace

Text bible je doprovázen 146 manýristickými ilustracemi. 106 dřevorezů bylo pořízeno pro Starý Zákon a 40 pro Nový zákon. Na výzdobě pracovali Florian Abel z Kolína nad Rýnem a Ital Francesco Tertio, oba umělci byli spjati s prostředím pražského dvora.¹⁹ Dřevorezy jsou zhruba 123 × 175 mm velké.

Podle monogramu FA můžeme posoudit, že podle Florianových návrhů byly vyřezány pouze ilustrace na fóliích 1–17, následující dřevorezy mají monogram FT, podle Franceska Tertia.

3.3.3 Iniciály

Text doprovázejí zcela různě zpracované iniciály. Většina z nich je kaligrafická, o velikostech tří a pěti řádků, a jsou většinou tvořeny různými záhyby florálních motivů. S menšími se setkáváme v celém bloku poměrně často. Dalším typem jsou gotické ornamentální majuskuly podle italského kaligrafa Vespasiana Amphiarea z roku 1548.²⁰

Dedikace začíná iniciálou „N“ tvořenou akantovým listem, která je umístěná ve čtverci s černou orlicí na tmavém pozadí. Další iniciály podobného typu se nacházejí na začátku „Předmluvy na skutky apoštolské“, (f. 558v). Jedná se o iniciálu S, rovněž tvořenou akantovým listem a na pozadí se scénou zobrazující narození Krista.

¹⁸ VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. str. 518.

¹⁹ Ibidem. str. 582

²⁰ MUZIKA, František. *Krásné písmo ve vývoji latinky*. Praha: Paseka, 2005, str. 275

3.3.4 Zdobné rámy a viněty

V několika případech se na listech objevují zdobné rámy s renesančními florálními a figurálními motivy. Zejména na foliích 499–504, kde se jedná o Srovnání Evangelistů, a ve složce Λ s historickým přehledem Putování sv. Pavla.

Setkáváme se zde se třemi různými typy ráků. V horní části prvního typu jsou dvě andělské hlavičky, jež mají po dvou křídlech, v dolní části jsou naopak dva rohy, které vybíhají z centra do stran a z kterých vystupují akantové listy. Po stranách jsou propletené akantové listy v kombinaci s figurálními motivy ptáků a andělů, dole jsou dvě dětské postavičky. V případě druhého typu se v horní a dolní části objevují florální ornamentální vlasy a po stranách jsou arabesky. Dále se nahoře objevuje holubice a florální motiv dole. Části odlišných ráků jsou také různě kombinovány mezi sebou. V každém z typu jsou vždy v horní části tři hlavice sloupů, dole se nacházejí patky a levý a pravý okraj tvoří samotné dřívky dvou ze tří sloupů.

V textu se také objevují různorodé viněty, jež jsou tvořeny pletenci a jednoduššími florálními ornamenty.

4 Typologický popis

Předmětem restaurování je starý tisk z roku 1577 v původní renesanční vazbě. Jedná se o páté, tudíž poslední vydání bible z tiskárny Jiřího Melantricha z Aventina. Objekt pochází ze sbírky Regionálního muzea v Litomyšli. Knižní vazba s dřevěnými deskami a usňovým pokryvem pochází ze stejné doby a dochovala se díky dobovým vysprávkám na hřbetu a deskách.

4.1 Typologický popis knižní vazby

Knižní blok je opatřen nasazovanou celousňovou vazbou zdobenou slepotiskem. Desky jsou pokryty kamencem činěnou usní – jirchou. Jedná se o vepřovici. Záložky pokryvu nejsou na přideštích zarovnány, rohy jsou založeny na steč. Přední a zadní desky jsou zdobeny kombinací negativního a pozitivního slepotisku rámcové kompozice. Výzdoba byla provedena pomocí filet, rolny a tlačítek. Hřbet vazby neobsahuje žádnou výzdobu. Hlavice byly pravděpodobně založeny a nebyly tvarované, ale vzhledem k tomu, že se žádná z nich nedochovala, lze to usuzovat pouze na základě podobných vazeb té doby. Na hřbetu knihy u hlavy je nalepen papírový obdélníkový štítek s modrým dvojitým rámečkem, obsahující starší tištěnou knihovnickou signaturu [1]. Na hřbetu se také nacházejí dobové vysprávky tvořené dvěma proužky tříslem činěné usně, které spojují přední desku se hřbetem. Proužky jsou přišity nití ke hřbetu na jednom konci, a k desce na konci druhém.

Desky knižní vazby jsou z bukového dřeva (o velikosti $390 \times 250 \times 7$ až 9 mm). Desky jsou na blok nasazeny provlečením pěti dvojitých vazů z vnější strany přes desky. Vazy jsou vedeny žlábkem na přidešti a zakolíčkovány z vnitřní strany. Hrany desek u vrchní, přední a spodní ořízky jsou zhraněné z vnitřní strany směrem od hrany desky ke knižnímu bloku. Na vnější straně desek uprostřed všech tří hran u ořízek je jemné zhranění směrem od bloku. Hrana u hřbetu je opracována z vnější strany desek tak, aby při nasazení na blok navazovala na zakulacený hřbet bloku. Přední deska má u přední ořízky vyhloubené prostory pro štítky spon. Na zadní desce jsou z vnější strany vyhloubeny dva žlábků o síle a šířce jednotlivých řemínků kování. Nákresy desek jsou uvedeny v Grafické příloze, obr. č. 3 a 4.

Vazba obsahuje kovové prvky ze slitiny mědi vytvořené opracováním masivu. Původně se na vazbě nacházely dvě spony a rohy byly opatřeny nárožnicemi zdobenými ražbou a tepáním. U spon se dochovaly pouze fixační štítky na zadní desce (o velikosti 32×9 mm) a fragmenty usňových řemínků tvořených jedním pruhem jirchy. Na pokryvu přední desky jsou patrné otisky po dvou štítcích spon, podle kterých můžeme soudit, že štítky měly

čepelovitý tvar a jejich rozměr byl přibližně 33 × 14 mm. Pravděpodobně se jednalo o háčkovou sponu s kolíčkovou záchytkou, typickou pro renesanční knižní vazby.²¹ Na vazbě se také dochovalo šest z osmi nárožnic. Původně se na nárožnicích nacházely pukly, ty ale byly ořezány.

4.2 Typologie knižního bloku

Knižní blok byl naskládán z ručního papíru s viditelným vergé. V bloku nebyly nalezeny žádné filigrány. Papír v celém bloku působí různorodě, dvoulisty se liší gramáží a barevností. Celkové rozměry knižního bloku jsou 374 × 240 × 120 mm.

Blok je šitý na pět pravých dvojitých motouzových vazů a zapošivací stehy průběžným způsobem šití, což znamená, že každá složka byla prošívána celá. Šití je pakované. Původně tisk obsahoval 111 složek, z nichž se dochovalo 99. Složky se skládají ze třech dvoulistů, až na složky s archovou signaturou V a * na konci knižního bloku. Tyto složky se podle digitalizované verze tisku skládaly ze čtyř a pěti dvoulistů.²² Předsádky se dochovaly pouze částečně v podobě výlepů přideští, ale pravděpodobně měly podobu dvoulistů, jeden list byl vylepen na přideští a druhý byl ponechán volně. V bloku byl také nalezen pohled a ohlášení z roku 1866.

Hřbet knihy byl po ořezání bloku hoblíkem mírně zakulacen a zaklížen. Ačkoliv podle ořízek nelze rozpoznat jejich barvu, nátěr na hranách desek svědčí o tom, že byly ořízky natírané žlutou barvou. Na hřbetu bloku se ve všech čtyřech mezivazných polích nacházely popsané, druhotně použité pergamenové přelepy, stejně tak i u hlavy a paty. Dochovaly se pouze ve fragmentární podobě na přideštích. U hlavy a paty knihy se také na vnějších stranách desek dochovaly fragmenty textilních kapitáلكových jader tvořených přehnutým plátnem. Podle dochovaných fragmentů nelze určit, jestli mělo kapitáلكové jádro další zdobení.

4.3 Typografický popis

Text v celém bloku byl tištěn černou tiskařskou barvou až na titulní list a tři další složky, které jsou zpestřeny červeným tiskem. Jedná se o složky s archovou signaturou A, Λ a předposlední složku Z. První složka, zahrnující folia 499 až 505, obsahuje *Srownánij*

²¹ SOJKOVÁ, Karina. *Kovové prvky v knižní vazbě jejich vývoj, výroba, restaurování a konzervace*. Litomyšl 2010. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Vedoucí práce Petr Voit. str. 15

²² Vydání Melantrichovy bible z roku 1577 se nachází ve sbírkách Moravské zemské knihovny. Digitální verze bible lze najít na adrese: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/view/uuid:29e5fe0c-2df1-4c69-a28a-88292782c9b4?page=uuid:eab45e9b-8daf-4dc5-8da3-5752dbc1146f>

Ewangelistůw, ve druhé se jedná o historický přehled *Putování S. Pawla* od Melantricha samotného a poslední zahrnuje *Registrum*.²³ Kniha byla tištěna švabachem.²⁴ Zrcadlo sazby je obdélníkové o rozměru 283 × 175 mm a je rozděleno do dvou sloupců po 49 řádcích. Na listech se nacházejí archové signatury, foliace, kustody, živé záhlaví a po stranách textu jsou tištěné marginální poznámky. Na prvním dochovaném listu se nachází razítko Městského muzea v Litomyšli černé barvy.

Archová signatura se nachází v pravém dolním rohu na prvních čtyřech listech složky, kde se číslo listu označuje latinskými písmeny ij, iij, iiij. V kompletní verzi tohoto vydání text začíná titulním listem a složkou s archovou signaturou *, poté pokračuje abecedou (A–Z), po skončení jedné začíná znovu s přidáním minuskulního písmena (Aa, Aaa, Aaaa). Čtvrtá abeceda končí složkou Mmmm a pokračuje písmeny A až Z, vysazenými zdobenou gotickou majuskulou.²⁵ Výše zmíněná složka s archovou signaturou Λ, která pojednává o Putování svatého Pavla, nemá foliaci, ale byla pravděpodobně zařazena Melantrichem mezi složky K (f. 553–558) a L (f. 559–564). Podle digitalizované verze tohoto vydání z Lower Silesian Digital Library²⁶ se Putování sv. Pavla nachází na začátku knižního bloku, přičemž tisk z Moravské zemské knihovny má tuto složku zařazenou opět mezi složky K a L. V obou případech se však jedná o převazby. S přihlédnutím k tomu, že se v případě tisku z roku 1577 nejspíše jednalo o dotisk vydání z roku 1570, se lze domnívat, že zařazení dané složky bylo stejné.²⁷ U horní ořízky uprostřed každé stránky se nachází živé záhlaví, odkazující na jednotlivé části knihy nebo na příběhy. Na spodním okraji vpravo od textu se vždy nacházejí kustody, které opakují začátek slova na další stránce. Označení listů neboli foliace se nachází na rektu v pravém horním rohu a je značená arabskými číslicemi (1–637), které začínají první složkou *B* a končí před *Registrem*. Celková skladba knižního bloku je uvedena v tabulce Textové přílohy č. 4.

²³ ROZHONĚ, Michal. Melantrichova bible. In: *CEKUS Chotěboř* [online]. Chotěboř: Městské muzeum Chotěboř, ©2019, květen [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: http://www.cekus.cz/assets/files/Muzeum/Cmelak/Melantrichova_bible.pdf

²⁴ MUZIKA, František. *Krásné písmo ve vývoji latinky*. Praha: Paseka, 2005, str. 474.

²⁵ MUZIKA, František. *Krásné písmo ve vývoji latinky*. Praha: Paseka, 2005, str. 275.

²⁶ <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/doccontent?id=25877>

²⁷ Vydání Melantrichovy bible z roku 1570 se nachází ve sbírkách Národní knihovny České republiky. Digitální verze bible lze najít na adrese: http://www.manuscriptorium.com/apps/index.php?direct=record&pid=AIPDIG-NKCR_54_A_6_0YW85T4-cs#search

5 Popis poškození

Knihy se dochovala ve velice špatném stavu. Jedná se spíše o poškození mechanické a tato poškození jsou způsobena častou, i nešetrnou manipulací, avšak díky dobovým vysprávkám se kniha dochovala v původní renesanční vazbě.

5.1 Poškození knižní vazby

Knižní vazba je velice poškozená. Obě desky knihy z bukového dřeva jsou prasklé. U přední desky se dochovala jenom půlka u hřbetu knihy díky dobovým vysprávkám v podobě dvou usňových řemínku z tříslem činěné teletiny, které jsou přišité k pokryvu knihy na hřbetu na jedné straně, a k desce na straně druhé. U hřbetu také došlo k drobnější ztrátě materiálu. Zadní deska praskla v jedné třetině šířky a byla spojená pomocí dvou ocelových štítků přibitých ocelovými hřebíky (Fotografie č. 29). Na deskách jsou také otvory po červotoči.

Usňový povrch knihy je přetržen v drážce u přední desky. Na hřbetu můžeme sledovat větší ztráty materiálu, zejména u hlavy a paty knihy. Na obou deskách v některých místech chybí povrch na hranách a jsou patrné menší ztráty v samotných plochách desek. Povrch usně má černý povlak neznámého původu. Povrch je mírně degradován, při zkoušce koherence kolagenových vláken se vlákna poměrně dobře uvolňovala. Poměr dlouhých a zkrácených vláken je přibližně stejný. Teplota smrštění činí 44,2 °C.

Vazba byla opatřena kovovými prvky z mosazi. U přední hrany knižní desky se nacházely dvě pravděpodobně háčkové spony s kolíčkovou záchytkou. Štítky spon se ztratily spolu s polovinou přední desky a těla spon s řemínky byly nejspíše utrženy, proto se také nedochovaly. Po sponách zbyly pouze fixační štítky na zadní desce a fragmenty řemínků. Z důvodu chybějící části přední desky vazba také postrádá dvě nárožnice. Ostatních šest je na svých místech a jsou v poměrně dobrém stavu, až na prasklinu a mírnou deformaci nárožnice na přední desce u hlavy knihy. Veškeré mosazné prvky jsou lehce zaprášené a na jejich povrchu, zejména na fixačních štítcích, se objevuje měďenka. V daleko horším stavu jsou ocelové záplaty spojující zadní desku. Na nich můžeme sledovat rozsáhlou korozi, která nejenže již poškodila celistvost samotného kování, ale rovněž zasáhla do materiálů kolem, do dřeva, usně a papíru. Jedna ze záplat je zcela zlomená uprostřed a druhá je prasklá do poloviny své šířky. Také se v bloku našly dva ocelové dráty, které se pravděpodobně používaly jako záložky a jsou taktéž velmi zkorodované.

5.2 Poškození knižního bloku

Organismus šití není kompaktní. Přibližně čtvrtina knižního bloku je uvolněná, nit je na více místech protržená a některé složky uprostřed bloku se uvolňují. Zapošívací stehy jsou přerušené na více místech. Vazy jsou přetrženy v přední drážce. Čtyři z šesti mezivazných přelepů z druhotně použitého pergamenu se dochovaly pouze ve fragmentární podobě na přideštích. Povrch mají znečištěný prachem. Na vnější straně desky jsou přesahy plátěných kapitálkových jader, v bloku nebyly nalezeny žádné nitě, kterými by jádro mohlo být původně obšíváno. Klížení hřbetu už neplní svou funkci a složky už nejsou slepené k sobě. První a poslední složky byly zcela uvolněné a kvůli poškození hřbetů dvoulistů byly jednotlivé listy sešity spolu. V bloku byly nalezené fragmenty listů bez foliace nebo archové signatury.

Knižní blok je tvořen ručním papírem různé kvality a gramáže. Přibližně polovina papíru v bloku je výrazně zhnědlá. V celém bloku u spodní ořízky je papír velice křehký a zvatovatělý. Na poslední složce jsou stopy po korozi záložek a ocelových záplat na deskách. Barva, která byla použita na natírání ořízek, zčernala. V bloku jsou stopy po korozi kovových nečistot, které se nacházejí ve struktuře papíru. Povrch papíru je zaprášen, nejvíce u horní ořízky a uprostřed složek.

Z obsahu celého knižního bloku chybí 12 složek (7 na začátku včetně titulního listu a 5 na konci), 2 dvoulisty a 3 listy. V bloku jsou chyby v označení některých folií, celý seznam je uveden v tabulce Textové přílohy č. 4. Většina listů v bloku je natržená a k největším ztrátám materiálu došlo u spodní ořízky a u rohů. Po celém bloku se objevují zatekliny a jsou tam v menším množství i otvory po červotočích. V bloku se také nacházejí dobové vysprávky a pruhy silnějšího ručního papíru zajišťující trhliny v některých místech bloku. Papír v bloku nevykazuje znaky napadení mikroorganismy až na složku F (f. 529–534), kde v ploše papíru u hřbetu došlo ke ztrátám, kolem nichž jsou patrné šedé a černé fleky. Avšak výsledky mikrobiologické analýzy byly negativní.

6 Restaurátorský záměr

1. Mikrobiologické stěry
2. Fotodokumentace stavu objektu před restaurováním
3. Průzkum objektu (zkoušky rozpíjivosti barevných vrstev, měření pH papírové podložky)
4. Odběr vzorků pro odborné analýzy (teplota smrštění a koherence kolagenových vláken usně, určení typu činění usně, vlákninové složení papíru, nitě a motouzu)
5. Kontrola foliací a případné pomocné číslování listů
6. Rozebrání knižního bloku
7. Sejmutí papírových výlepů z přideští
8. Mechanické čištění knižního bloku suchou cestou pomocí štětců, gumy Wallmaster a grafických gum
9. Čištění pomocí vodních systémů
10. Doklizení dvoulistů pomocí 0,5% Tylose MH300
11. Dolévání ztrát v papíru a chybějících listů papírovou suspenzí
12. Vyspravení menších ztrát a trhlin v papírové podložce za použití japonského papíru a 4% Tylose MH 6000
13. Kompletace složek a šití knižního bloku na nové motouzové vazy dle původního způsobu
14. Klížení a kulacení knižního hřbetu
15. Vylepení mezivazných pergamenových přelepů a plátěných kapitáلكových jader
16. Demontáž kovových prvků z desek knihy
17. Oddělení dobových usňových vysprávek z přední desky
18. Tmelení desek, doplnění přední desky bukovým dřevem a slepení zadní desky
19. Nasazení knižních desek na blok
20. Čištění usňového pokryvu mechanicky pomocí gumy Wallmaster a demineralizovanou vodou
21. Doplnění ztrát usně a aplikace původního pokryvu na desky
22. Mechanické čištění nárožnic a fixačních štítků
23. Vrácení nárožnic a fixačních štítků na desky pomocí nových mosazných hřebíků
24. Výroba ochranného obalu pro zrestaurovaný objekt a fragmenty
25. Fotodokumentace stavu objektu po restaurování, vypracování restaurátorské dokumentace

7 Postup restaurování

7.1 Mikrobiologické stěry

Přestože na první pohled objekt nevykazoval známky mikrobiologického napadení, pro kontrolu byly odebrány stěry pomocí sterilního vatového tamponu. Odborné mikrobiologické analýzy byly provedeny Ing. Marcelou Pejchalovou Ph.D. a prokázalo se, že objekt není žádnými aktivními mikroorganismy napaden. Při bližším zkoumání objektu na foliu 530 bylo nalezeno zvláštní poškození, ztráta materiálu byla doprovázena šedými a černými skvrnami. V tomto místě byl odebrán další stěr, ale výsledky analýz byly negativní. Výsledky mikrobiologických analýz jsou uvedeny v Textové příloze č. 1.

7.2 Fotodokumentace

Objekt byl před restaurátorským zásahem důkladně zdokumentován ve foto místnosti se zábleskovými světly. V průběhu prací byly dokumentovány jednotlivé kroky a postupy. Fotografie byly pořízeny fotoaparátem Canon EOS 70D.

7.3 Průzkum fyzického stavu objektu

Součástí průzkumu fyzického stavu objektu byly zkoušky stability barevných vrstev, měření pH a odebrání vzorku pro chemicko-technologické analýzy. Nejprve byly provedeny zkoušky stability a rozpíjivosti barevných vrstev. Zkoušky se provádí navlhčením požadovaného místa vodou pomocí vatové tyčinky, následně se na vlhkou barevnou vrstvu položí filtrační papír a přitlakem se zjišťuje, jestli barva reaguje, nebo ne. Žádný ze záznamových prostředků nereagoval na vodu ani na etanol, včetně černého razítka Litomyšlského regionálního muzea na foliu 50. Na otěr lehce reagovaly tužky, grafitová tužka v bloku a červená na přední předsádce. Poté bylo vyměřeno pH papírové podložky pomocí dotykové elektrody. Daný list byl vždy měřen ve třech místech, v levém horním rohu, ve středu a v pravém dolním rohu. Průměrná hodnota pH v bloku činila 6,4. Kompletní výsledky měření pH před a po restaurování jsou uvedeny v Textové příloze č. 6. Byly také odebrány vzorky vazební usně pro zjištění teploty smrštění a koherence vláken, vzorky papíru, nitě a motouzu pro zjištění vlákninového složení. Výsledky všech analýz a zkoušek jsou uvedeny v Textové příloze.

7.4 Rozebrání knižního bloku a sejmutí papírových výlepů z předeštlí

Před samotným rozebráním knižního bloku byla zkontrolována foliace jednotlivých listů. V případě chyby v tisku nebo úbytku materiálu v místě, kde se foliace nacházela, byly

listy očíslovány tužkou. V bloku nalezené fragmenty listů bylo možné díky digitalizované verzi knihy kompletizovat do složek a zařadit na správná místa. Následovalo rozebrání knižního bloku. Nit byla vždy přestřižena uprostřed jednotlivých složek. Schéma skladby knižního bloku včetně ztrát a chyb je uvedeno v Textové příloze.

Předsádky, které se dochovaly pouze v podobě výlepů přideští, byly z desky odstraněny. Díky degradaci lepidla a ztrátě lepivých vlastností byly papíry jednoduše odděleny od desky pomocí špachtle, aniž by došlo k jejich poškození.

7.5 Mechanické čištění knižního bloku

Mechanické čištění jednotlivých dvoulistů proběhlo pomocí gum Wallmaster, grafických gum, štětců s jemným chlupem, případně ostrým skalpelem. Následně byly jednotlivé složky vkládány do obalů z čistého bílého papíru pro zamezení dalších mechanických poškození do doby, než se přistoupí k mokrému čištění.

7.6 Mokrý čištění

Výsledky zkoušek stability záznamových prostředků, které se v bloku nacházejí, prokázaly, že není potřeba přistupovat k dočasné fixaci před stykem listů s vodou. Výsledky jsou uvedeny v Textové příloze č. 5. Před samotným mokrým čištěním byly na čtyřech zvolených listech podobné barevnosti a míry znečištění provedeny zkoušky mokrého čištění. Jednotlivé listy byly ponořeny do čisté vody, a do vody s přídavkem anionaktivního tenzidu (0,1% roztok Spolaponu AOS 146). U jednoho vzorku bylo použito ponoru do lázně s vodou obohacenou o ionty Mg^{2+} a Ca^{2+} , které mají neutralizační účinek na kyseliny, jež způsobují snížení pH papíru. Všechny tři listy byly následně zaklíženy 0,5% Tylosou MH 300. Poslední čtvrtý dvoulist byl vykoupán v čisté vodě a nebyl zaklížen. Ve všech případech byly dvoulisty ponořeny do čisté vody na dobu 15 minut, do jedné lázně byl přidán tenzid, který byl následně z listu pořádně vymyt. Jeden z dvoulistů byl poté ponechán ve vaně s obohacenou vodou na dalších 10 minut. Po uschnutí papíru nebyl zaznamenán žádný patrný rozdíl mezi jednotlivými listy. Při kontrole hodnot pH bylo zjištěno, že ve všech případech hodnoty stouply zhruba o jeden stupeň. Paradoxně nebyl rozdíl ani v hodnotě u listu koupaného v čisté vodě, ani u listu, který prošel lázní s obohacenou vodou. Listy, které byly po mokrému čištění zaklíženy, působily pevněji a jejich povrch byl uzavřenější.

Na základě výsledků provedených zkoušek bylo nakonec rozhodnuto aplikovat v celém bloku čištění ve vodě bez přídavku tenzidu se vstupní teplotou 38–40 °C po dobu 15 minut s následným zaklížením papíru 0,5% Tylosou MH 300.

7.7 Doplnování ztrát papírové podložky

Z důvodu rozsáhlého poškození a velkých ztrát papírové podložky se přistoupilo k doplnování ztrát doléváním papírovou suspenzí. Papírová sušina použitá k přípravě suspenze obsahuje 60 % bavlny a 40 % lnu. Po vykoupání a uschnutí bylo v případě tohoto objektu nutné listy celého bloku rozdělit do tří skupin podle barevnosti. Podle vzorových listů byly připraveny potřebné odstíny papíroviny, namíchaný z pěti základních odstínů papíroviny (bílé, světlé a tmavé hnědé, šedé a žluté).

Sušina se nechala nabobtnat v demineralizované vodě v poměru 12 g papíroviny na 1 litr vody po dobu 30 minut. Po nabobtnání byla papírovina rozvlákněna v mixeru s tupými noži. Takovýmto způsobem připravená papírovina byla smíchána s 1,5% Tylosou MH 300.

Po vykoupání a zaklížení byl vlhký list položen s nosnou podložkou v podobě Hollytexu na odsávací stůl. Počet vrstev u dolévání se pohyboval od dvou do pěti. Vrstvy se lišily podle síly jednotlivých listů a míst, která byla doplňována. V případě větších ztrát byly první dvě vrstvy vždy nanášeny křížem a každá vrstva byla vždy odsávána až po aplikaci. Další vrstvy byly dolévány se zapnutým odsáváním chaotickými pohyby proto, aby po uschnutí nebyl patrný žádný vzor a doplněk působil jednotně v celé ploše. Zapnuté odsávání přispívalo k tomu, aby přesah na originál byl co nejmenší. Tímto způsobem se dalo vyhnout přebytečnému nabývání materiálu v bloku v pravidelně dolévaných partiích.

Dolítý list byl mezi Hollytaxy a filcy vložen do lisu na 5–10 minut pro odsání přebytečné vlhkosti. Poté se listy nechaly volně uschnout a následně byly přesahy dolitku zarovnány do potřebného formátu ostrými nůžkami. Listy, u kterých kvůli rozsáhlému poškození nebylo možné určit jejich původní formát, byly ořezány dle následujících listů stejné složky (případně vedlejší).

7.8 Vyspravování trhlin japonským papírem

Trhliny v papíru byly vyspraveny japonským papírem Tengujo Kashmir (8,6 g/m²). Papír byl natónován pomocí Saturnových azobarviv. Poté z něj byly natrhány úzké proužky, kterými byly následně trhliny podlepeny. Trhliny, které se nacházely u ořízek, byly většinou lepeny z obou stran ohnutím japonského papíru kolem hrany listu. V případech, kdy šla trhlina přes celý list včetně grafik, bylo podlepení provedeno z obou stran, ale pouze v textových částech. Otvory po šití bylo také potřeba vyspravit z vnější strany každého dvoulistu, aby nedošlo k trhání papíru během šití. Fragменты papírů, ze kterých byly poskládány první tři složky, byly v některých případech zkřehlé a zvatovatělé, proto byly

v případě potřeby podlepeny japonským papírem Kouzo (3,5 g/m²). Na lepení byla použita 4% Tylosa MH 6000. Listy se nechaly uschnout pod zátěží. Přesahy japonského papíru byly zarovnány s hranou listu pomocí nůžek.

7.9 Šití a další zpracování knižního bloku

V průběhu vyspravování byly jednotlivé listy po uschnutí přehýbány a postupně zařazeny do složek. Tyto složky byly skládány na sebe a nechávány v lisu, aby si sedly. Nakonec se kompletní blok lisoval v průběhu týdne.

V bloku chybělo 7 složek na začátku a 5 na konci. Byla zvažována otázka, zda chybějící složky doplnit či nikoli. Na jednu stranu se složky vůbec nedochovaly a vazba před restaurátorským zásahem na bloku seděla díky dobovým vysprávkám na míru, na druhou stranu byla useň na hřbetu lehce smršťena, šití bylo rozvolněno, několik složek na začátku a na konci bloku bylo v podobě listů sešitých k sobě a hřbet bloku byl o něco větší, než byl pravděpodobně původně. Z tohoto důvodu se hřbet pokryvu včetně vysprávek velikostně shodoval se hřbetem knižního bloku. Po vyspravení a lisování se síla bloku zmenšila a původní usňový pokryv hřbetu by byl příliš dlouhý na to, aby si na opravený blok sedl bez přesahu na desku. Jelikož se v tomto případě jedná o původní renesanční vazbu, která byla udělána na míru bloku v jeho původní velikosti, a dle digitalizovaných exemplářů bylo možné zjistit, kolik přesně složek o kolika dvoulistech knižní blok postrádá, bylo nakonec rozhodnuto o doplnění chybějících složek ručním papírem z lnu a konopí vyrobeným MgA. Karlem Křenkem.

Pro šití knihy bylo do knihařského stávku napnuto pět zdvojených motouzů, jejichž vzdálenost od sebe odpovídala původním otvorům po šití ve složkách a otvorům pro vazy na deskách. Na šití byla použita lněná nit zakonzervovaná včelím voskem. Šití probíhalo od paty zadní předsádky původním způsobem, a to průběžně s pakováním. Každá složka byla po prošití zahlazena knihařskou kostkou a sklepána kladivem přes dřevěnou desku u vazy, aby se zabránilo přebytečnému našití knižního bloku.

Knižní blok byl po ušití zatížen a zaklížen pomocí kostního klihu, klih byl nanesen na hřbet a vtlačěn kostkou do prostoru mezi složkami, přebytečný klih byl odstraněn. Po uschnutí klihu byl hřbet mírně provlhčen 1,5% Tylosou MH 300 a pomocí kladiva mírně zakulacen. Následně byl blok vložen do oklepávacího lisu a hřbet byl dotvarován kladivem do rovnoměrného zaoblení.

Mezivazní pole byla pomocí kostního klišu přelepena novými, předem obroušenými pergamenovými proužky. U hlavy a paty byla nahrazena plátěná jádra kapitálků. Plátno bylo před aplikací tónováno lihovými mořidly. Vzhledem k tomu, že se dochovaly pouze fragmenty jader na deskách a nebyly nalezeny žádné nitě, kterými by jádro mohlo být obšíváno, se k celkové rekonstrukci kapitálků nepřistoupilo.

7.10 Rozebrání knižní vazby

Následujícím procesem byla demontáž prvků z knižní vazby. Nejprve byly odstraněny zakolíčkové vazy. Količky se podařilo z otvorů jednoduše vyjmout pouze pomocí pinzety. Vzhledem k tomu, že některé z nich byly poškozeny červotočem a uvnitř byly duté, při demontáži se drobily.

Původně se uvažovalo jen o částečném rozebrání vazby. Bylo nezbytné odstranit z přední desky dobové vysprávky tvořené usní a 4 nárožnice u přední a zadní drážky. Nutné to bylo ze dvou důvodů. Za prvé, bez uvolnění usňového pokryvu v místě, kde by se měly zakolíčkovat vazy, by poté nebylo možné nasadit desky na knižní blok podle původního způsobu, a za druhé by byl omezen přístup k zadní desce a ocelovým vysprávkám, které z důvodu rozsáhlé koroze bylo třeba demontovat. Proto byly prostřížením nitě na přidešti z desky odstraněny usňové proužky. Hřebíky, které držely nárožnici, byly na přidešti vyrovnány a vytlačeny pomocí kladiva a dalších pomocných materiálů. Navzdory očekávání se ale ukázalo, že pokryv je příliš tvrdý a křehký na to, aby jej bylo možné dostatečně zvednout a uvolnit tak přístup k prasklině na desce a k vysprávkám. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o demontáži veškerého kování, to znamená šesti nárožnic a dvou fixačních štítků. Vazba tak byla rozebrána a na každé její součásti se poté pracovalo zvlášť.

7.11 Vyspravování dřevěných knižních desek

Desky byly po demontáži mechanicky vyčištěny pomocí gum Wallmaster a Wishab. Po vyčištění bylo přistoupeno k odstranění ocelových vysprávek na zadní desce. Nejdříve se hřebíky zkoušely z vnější strany desky vyrovnat a vytlout pomocí kladiva, ale kvůli jejich rozsáhlé korozi, která ve velké míře zasáhla i materiál kolem, to nebylo možné. Dřevo kolem hřebíků tedy bylo provrtáváno slabým vrtákem a postupně se zkoušelo hřebíky vytlout. Vzniklé otvory byly dočištěny ocelovou vatou, a tak byly připraveny k tmelení. Tmel byl připraven z bukových pilin, kostního klišu a kapky lněné fermeže. Pomocí vzniklé kaše byly vyspravovány veškeré otvory v obou deskách.

Jak už bylo zmíněno výše, zadní deska byla v 1/3 zcela zlomená a ve 2/3 se na ní objevovala prasklina, která se mírně zvětšila v průběhu rovnání, přední deska byla také zlomená uprostřed a její druhá půlka se nedochovala. Proto následovalo spojování a doplňování desek.

Bylo rozhodnuto o spojení částí desek pomocí dřevěných kolíčků. Do hrany zlomu obou částí zadní desky bylo vyvrtáno 5 otvorů o průměru 3,5 mm, což odpovídá polovině celkové síly desky. Z jedné strany byly do otvorů vlepeny dřevěné kolíčky o délce 2 cm. Poté byl zlom natřen lepidlem a obě části desky se přitáhly k sobě pomocí truhlářských svorek. Tak byla deska ponechána po dobu schnutí. Veškerá lepení byla provedena pomocí kostního klihu. Pro zamezení dalšího praskání desky a pro její vyrovnání byly do vzniklé mezery vlepeny po celé délce slabé třísky. Stejným způsobem byly řešeny mezery mezi dvěma k sobě slepenými částmi desky, kde si zlom k sobě nesedl.

U přední desky byla situace komplikovanější, jelikož její druhá polovina zcela chyběla. Proto bylo potřeba vyhotovit nový doplněk. Na doplněk byl použit masiv z bukového dřeva o síle 1 cm. Po obroušení na míru původní desky se spojení provádělo stejným způsobem jako u zadní desky. Poté co spoj vyschnul, byl doplněk opracováván pomocí dlát a pilníků do potřebného tvaru. Bylo provedeno zhranění na obou stranách desky a podle dobových typologických vazeb byly vytvořeny žlábků na štítky spon. Dvě větší ztráty u drážky byly vyřešeny dvěma různými způsoby. V obou případech se jednalo o funkční části, a sice o místa provlečení vazů. Ztráta u hlavy knihy byla větší a měla pravoúhlý tvar, proto byla doplněna pomocí dřevěného masivu a kolíčků, jak tomu bylo v případě spojení dvou částí desek. Další ztráta, u druhého vazů, byla menší a měla složitější tvar, proto byl pro její doplnění do hrany desky vtloučen dřevěný kolíček a kolem něj byla ztráta dotmelena. Poté byly oba doplňky upraveny do tvaru původní desky.

7.12 Nasazení knižních desek na blok

Nasazení desek na knižní blok se provádělo původním způsobem, a to provlečením vazů deskou a zakolíčkováním z vnější strany směrem ven. V otevřené podobě byly předem připravené dřevěné kolíčky spolu s vazem vtloučeny pomocí kladiva do druhého otvoru. Kolíčky byly následně z vnější strany společně s přesahem motouzového vazů srovnány s povrchem desky.

7.13 Čištění usňového pokryvu a pokrývání knihy

Usňový povrch byl nejdříve vyčištěn mechanicky pomocí gum Wallmaster. Poté byly na nejméně viditelném místě – na záložce – provedeny zkoušky chemického čištění za použití pěny 1% roztoku Alvolu OMK a vedle zkouška čištění demineralizovanou vodou. Voda i pěna Alvolu byly aplikovány pomocí vatové tyčinky, jelikož bylo nutné se vyvarovat výraznému provlhčení povrchu. Nebyl spatřen žádný rozdíl, proto bylo rozhodnuto o čištění povrchu pouze pomocí demineralizované vody.

Pro doplnění usňového povrchu byl zvolen stejný typ usně, a to jircha – vepřovice. Useň byla tónována pomocí lihových mořidel do odstínu, který co nejvíce odpovídal barevnosti původního povrchu. Nová useň byla po barvení vytenčena.

Pro usnadnění manipulace byly na desky ještě před nasazením na knižní blok nalepeny usňové vysprávký v místech, kde povrch chybí. Useň byla z rubové strany natřená silnou vrstvou pšeničného škrobu a z lícové strany byla provlhčena vodou a vložena mezi igelitové fólie. Po 10 minutách byla z usně setřena přebytečná vrstva škrobu a nanesená ještě jedna, tentokrát slabá a rovnoměrná. Useň byla pečlivě zapracována do žlábků a zpracována na hranách a rúžcích.

Před pokrýváním hřbetu byl knižní blok zabalen do čistého papíru, aby se neušpinil v průběhu pokrývání a zakládání záložek. Useň byla položena na hřbet a zpracovávána tak, aby si sedla kolem vazů. U hlavy a paty byly přesahy nastřiženy od okraje do drážky pro založení hlavic a záložek. Dále byla kniha vložena mezi desky, stažená a hřbet knihy byl silnější nití vyvázan. Takto byla kniha ponechána po dobu 8 hodin. Dále byl na knihu aplikován původní povrch, a to pomocí směsi škrobu s klijem, jelikož původní povrch byl velice tvrdý, ale byla podle výsledků analýz potřeba se vyvarovat většímu provlhčení usně. Výsledky analýz jsou uvedeny v Textové příloze č. 3. Pro lepší přilnutí materiálu k hřbetu knihy byl hřbet převázán obinadlem přes Hollytex a takto byla kniha vložena mezi Hollytaxy a filcy do lisu do plného vyschnutí. Až poté se mohlo přistoupit k přípravě kovových prvků a nových hřebíků pro nasazení kování.

7.14 Čištění a nasazení kovových prvků

Na povrchu mosazného kování se objevovala měděnka a nárožnice byly z vnitřní strany pokryté vrstvou prachu a jiných nečistot. Proto bylo kování nejdříve vyčištěno demineralizovanou vodou pomocí vatových tyčinek. Odstranit měděnku a dočistit povrch bylo možné dvěma způsoby: suché čištění pomocí dřevěných párátek a mosazných kartáčků,

anebo ponor do roztoku Chelatonu III. V tomto případě bylo zvoleno suché čištění, které je šetrnější k povrchu materiálu a nehrozilo tak poškození přirozené patiny. Železné záložky a dobové vysprávký byly očištěny od korozních produktů pomocí ocelové vaty.

Vzhledem k tomu, že se žádná spona nedochovala a nebyl žádný jiný důvod k doplnění spon, jsem se rozhodla nepřistoupit k jejich rekonstrukci. Nahrazení dvou chybějících nárožnic na přední desce také nebylo potřeba z funkčního, a ani estetického hlediska.

Mosazné hřebíky, kterými bylo kování fixováno, se v průběhu demontáže kování i při snaze je dochovat lámaly. Proto bylo nutné připravit hřebíky nové. Hřebíky byly zbrušeny tak, aby hlavička byla placatá a působila podobně jako hřebíky původní. Pro docílení staršího vzhledu (aby nové prvky kování esteticky nenarušovaly) bylo přistoupeno k patinování. Hřebíky se ponořily do roztoku manganistanu draselného a modré skalice, který se zahříval na vodní lázni po dobu 20 minut. Poté bylo kování opláchnuto a lehce zbrušeno velmi jemným smirkovým papírem.

Veškeré kovové prvky byly zakonzervovány pomocí včelího vosku rozpouštěného v lékařském benzínu. Následně byly v desce v místech fixování kování provrtány otvory a hřebíky byly poté na přídeští roznýtovány.

7.15 Výroba ochranného obalu a kompletace fragmentů

Knihy byla důkladně změřena a podle rozměru byla vyhotovena krabice z lepenky BoxBoard pH 7,5–9,5 min. 2 % alkalická rezerva a AlphaCell Antique pH 8 bez obsahu kyselých složek. Krabice byla lepena Akrylepem 545. Fragmenty byly přichyceny k lepence pomocí provlečených melinexových proužků. Na některé fragmenty bylo třeba vyhotovit obálky z melinexu. Organismus šití byl k lepence přišit nití. Krabice rovněž obsahuje fotografie objektu před a po restaurování a výpis z restaurátorské dokumentace.

7.16 Fotodokumentace stavu po restaurování

Po restaurátorském zásahu byla provedena fotodokumentace současného stavu objektu za použití fotoaparátu Canon EOS 70D se zábleskovými světly a vypracovaná restaurátorská dokumentace.

8 Seznam použitých materiálů

8.1 Použité materiály

- Papírovina (40% len, 60% bavlna)
- Japonský papír Tengujo Kashmir 8,6 g/m², Kouzo 3,5 g/m²
- Ruční papír (len a konopí, archy, ruční výroba MgA. K. Křenek)
- 100% lněná nit
- Konopný motouz
- Pergamen
- Lněné plátno
- Vepřovice (typ činění – jircha)
- Bukové dřevo

8.2 Použité chemikálie

- Demineralizovaná voda (voda zbavená všech iontově rozpustných látek a křemíku)
- Lékařský benzin (C₆H₆)
- Tylose MH 6000 (methylhydroxyetylcelulosa)
- Tylose MH 300 (methylhydroxyetylcelulosa)
- Saturnové azobarviva – Saturnová žluť LFF 200, Saturnová hněd' L2G, Saturnová šed' LRN (Synthesia Pardubice)
- Lihové mořidla BASF
- Kostní kliš
- Pšeničný škrob
- Včelí vosk

8.3 Pomocné materiály

- Sterilní vatový tampon
- Vatové tyčinky (100% bavlna)
- Dřevěná párátka
- Gummy Wallmaster
- Grafické gummy
- Hollytex 33 g/m² (netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin)
- Hollytex 81 g/m² (netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin)
- Melinex 401 (100% polyesterová folie)

- Bílá dřevitá lepenka s vysokým obsahem ligninu
- Filtrační papír (pH neutrální, bělená buničina)
- Filc (100% vlna)

8.4 Materiály použité na výrobu ochranného obalu

- Archivní alkalická lepenka BoxBoard, 0,9 mm, 670 g/m², 100% celulóza, bez obsahu optických zjasňovačů a ligninu, pH 7,5 – 10, alkalická rezerva od 3 %
- Alkalická lepenka AlphaCell Antique, 2 mm, 1505g/m², bez obsahu kyselých složek a ligninu, s alkalickou rezervou, pH 8
- Melinex 401 (100% polyesterová folie)
- Akrylep 545 (disperzní vodné lepidlo na bázi akrylátové disperze)
- Filmoplast T (samolepící páska archivní kvality z tkaného plátna)
- Samolepící suché zipy

9 Podmínky uložení

Objekt má být uložen v těchto podmínkách:

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

Doporučuji objekt uchovávat ve vyhotoveném ochranném obalu ve vodorovné poloze. Objekt je třeba chránit před přímým slunečním světlem, prachem, nadměrnou vlhkostí a výkyvy klimatických podmínek (vlhkost, teplota). Při manipulaci s knihou je vhodné používat bílé bavlněné rukavice a podkládací klíny, aby nedocházelo ke zbytečnému namáhání knihy.

10 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo komplexní restaurování starého tisku v původní renesanční vazbě z roku 1577. Jednalo se o páté, tedy poslední vydání Melantrichovy bible.

Kniha byla ve velmi špatném stavu. Hřbet pokryvu byl přetržen a zcela odlepen, obě desky byly zlomeny a polovina přední desky chyběla, organismus šití byl v části bloku rozvolněn a v papírové podložce docházelo k velkým ztrátám.

Restaurování knihy probíhalo od dubna do srpna 2019. V průběhu restaurování byly jednotlivé části knihy očištěny. Listy v bloku byly dolity a vyspraveny a blok byl následně ušit podle původních otvorů. Přední deska byla doplněna dřevěným masivem a zadní deska byla slepena. Po nasazení desek na knižní blok byl v místě ztrát doplněn usňový pokryv a původní useň byla vrácena na desky a na hřbet knihy. Demontované kovové prvky byly po vyčištění vráceny na desky. Pro uložení zrestaurovaného objektu byla vyhotovena krabice na míru z lepenek archivní kvality. Fragmenty byly kompletizovány a vloženy do krabice spolu s fotografiemi objektu před a po restaurování a výpisem z restaurátorské dokumentace.

Byla vypracována restaurátorská dokumentace, jež zahrnuje identifikaci objektu, rozšířenou kapitolu o grafické výzdobě, typologický popis knižní vazby a bloku, typografický popis, popis poškození, restaurátorský záměr, podrobný postup restaurování, seznam použitých materiálů a chemikálií a také doporučené podmínky uložení. Součástí dokumentace je rovněž Textová, Grafická, Obrazová a Fotografická příloha.

11 Seznam literatury a pramenů

ĎUROVIČ, Michal. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Vyd. 1. V Praze: Paseka, 2002.

VOIT, Petr. Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století: papír, písmo a písmolijectví, knihtisk a jiné grafické techniky, tiskaři, nakladatelé, knihkupci, ilustrátoři a kartografové, literární typologie, textové a výtvarné prvky knihy, knižní vazba, knižní obchod. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. Bibliotheca Strahoviensis.

MUZIKA, František. Krásné písmo ve vývoji latinky. Praha: Paseka, 2005.

BOHATCOVÁ, Mirjam. Česká kniha v proměnách staletí. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990.

PEŠEK, Jiří. Jiří Melantrich z Aventýna.: Příběh pražského arcitiskaře. Slovo k historii. Praha: Melantrich, 1991, **1991**(32), 40

ČERNÁ, Marie Ludmila. Stručné dějiny knihtisku. Praha: Šolc a Šimáček, 1948.F

FABIÁNOVÁ, Jiřina: Příběh české tištěné bible: sepsány a vytištěny podle starých tisků uložených v Muzeu regionu Valašsko ve Valašském Meziříčí a ve Vsetíně. Valašské Meziříčí 2007.

BOHATCOVÁ, Mirjam: Obecné dobré podle Melantricha a Veleslavínů, Praha: Nakladatelství Karolinum, 2005.

SOJKOVÁ, Karina. Kovové prvky v knižní vazbě jejich vývoj, výroba, restaurování a konzervace. Litomyšl 2010. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Vedoucí práce Petr Voit.

ROZHONĚ, Michal. Melantrichova bible. In: CEKUS Chotěboř [online]. Chotěboř: Městské muzeum Chotěboř, ©2019, květen [cit. 2019-08-08]. Dostupné z: http://www.cekus.cz/assets/files/Muzeum/Cmelak/Melantrichova_bible.pdf

Zdigitalizované vydání Melantrichovy bibli z roku 1577 dostupné na adrese URL: <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/doccontent?id=25877>

a

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/view/uuid:29e5fe0c-2df1-4c69-a28a-88292782c9b4?page=uuid:eab45e9b-8daf-4dc5-8da3-5752dbc1146f>

Zdigitalizované vydání Melantrichovy bibli z roku 1570 dostupné na adrese URL:
http://www.manuscriptorium.com/apps/index.php?direct=record&pid=AIPDIG-NKCR_54_A_6_0YW85T4-cs#search

12 Textová příloha

Seznam textových příloh

1. Mikrobiologické zkoušky
2. Chemicko-technologický průzkum
3. Měření teploty smrštění kolagenových vláken usňového pokryvu
4. Skladba knižního bloku
5. Zkoušky rozpíjivosti a stability barevných vrstev
6. Měření pH papírové podložky – před a po restaurování

MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

Místo odběru: Anna Rogynska, bakalářská práce knižní blok Fakulta restaurování Univerzity Pardubice Ivan Kopáček	Materiál: Stěry provedeny sterilním vatovým tampónem na dřevěné špejli
Datum provedení: odběr 4. 12. 2018; začátek mikrobiologické analýzy 6. 12. 2018	

Provedené zkoušky:

Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry části 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 mikroskopickými vláknitými houbami.

Závěr: Není potřeba provádět dezinfekční zásah.

Datum: 17. 12. 2018

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

MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

Místo odběru: Vzorek – <i>Starý tisk: Anna Rogynska (f. 530)</i> Fak. restaurování, Univerzita Pardubice MgA. Ivan Kopáček, DiS.	Materiál: Stěry provedeny sterilním vatovým tampónem na dřevěné špejli
Datum provedení: začátek mikrobiologické analýzy 29. 1. 2019, výsledky odeslány 6. 2. 2019	

Provedené zkoušky:

Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry části analyzovaných předmětů. Částice získané tímto způsobem byly přeneseny roztěrem na povrch kultivační půdy MALT. Inkubace probíhala 5 dní při laboratorní teplotě. Případné nakultivované kolonie mikroorganismů (plísní a bakterií) byly přeočkovány na další živnou půdu a identifikovány pomocí makroskopických a mikroskopických morfologických znaků.

Výsledky: kultivace negativní, nezjištěny žádné zárodky mikroskopických vláknitých hub ani sporotvorných bakterií

Závěr: Nezjištěna mikrobiální kontaminace. Není potřeba provádět dezinfekci.

Datum: 6. 2. 2019

Podpis:

doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.

Chemicko-technologický průzkum

Zadavatel průzkumu

Anna Rogynska, studentka 4. ročníku bakalářského studia, st49785@student.upce.cz

MgA. Ivan Kopáček, vedoucí práce, ivan.kopacik@upce.cz

Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů

Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Specifikace, lokalizace objektů

Starý tisk v renesanční vazbě, Regionální muzeum Litomyšl, bakalářská práce

Zadání průzkumu, odběr vzorků

Určit vlákninové složení celkem šesti vzorků papírů, nití a motouzu. Dále provést stanovení stupně koherence kolagenových vláken jednoho vzorku usně.

Tabulka 1 Přehled odebraných vzorků a specifikace analýz.

Vzorek	Označení, lokalizace, popis	Chemicko-technologický průzkum	
AR_1	papír z bloku	stanovení vlákninového složení	
AR_2	papír z přední předsádky	stanovení vlákninového složení	
AR_3	useň z pokryvu hřbetu knihy	stanovení koherence vláken	stupně
AR_4	fragment kapitáلكového jádra	stanovení vlákninového složení	
AR_5	fragment nitě z šití	stanovení vlákninového složení	
AR_6	fragment nitě z dobového tkaného doplňku	stanovení vlákninového složení	
AR_7	fragment motouzového vazů	stanovení vlákninového složení	

Zpráva z chemicko-technologického průzkumu

Autor: Ing. Jiří Kmošek

Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Počet stran dokumentace: 4 strany

Datum vyhotovení: 9. 3. 2019

Metodika průzkumu

Stanovení vlákninového složení

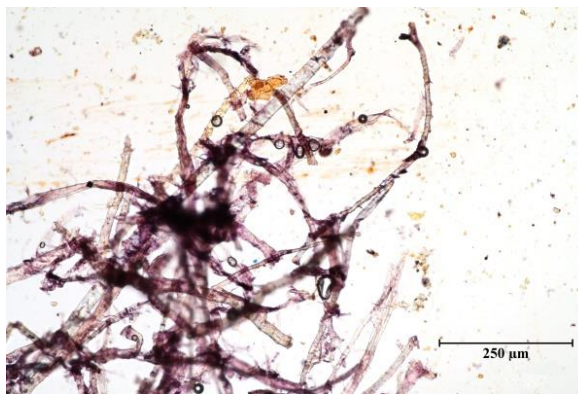
Stanovení vlákninového složení vzorků probíhalo dle normy ČSN ISO 9184. Vzorky byly ručně mechanicky rozvlákněny na podložním sklíčku v kapce destilované vody. Po nanesení vzorků na podložní sklíčka a odpaření vody byla vlákna zakápnuta vybarvovacím činidlem a zakryta krycím sklíčkem. Pro kvalitativní i kvantitativní rozlišení mezi buničinami, dřevovinami a hadrovinami byla použita Herzbergova zkouška. Sklíčka se zabarvenými vlákny byla umístěna pod mikroskopem a prohlížena při násobném zvětšení v procházejícím a polarizovaném světle. K pozorování byl použit polarizační mikroskop Eclipse LV100D-U (Nikon) s digitálním fotoaparátem EOS 1100D (Canon). Data byla vyhodnocována v programu NIS-ELEMENTS D. Určení druhu rostliny, jejíž vlákna byla použita k výrobě papíru, byla provedena na základě pozorování morfologických znaků vláken pod mikroskopem a jejich porovnáním s dostupnými standardy. U dlouhých vláken byla provedena zkouška směru zákrutu jednotlivých vláken při jejich dehydrataci, umožňující rozlišení mezi skupinou lněných a konopných vláken.

Stanovení stupně koherence kolagenových vláken

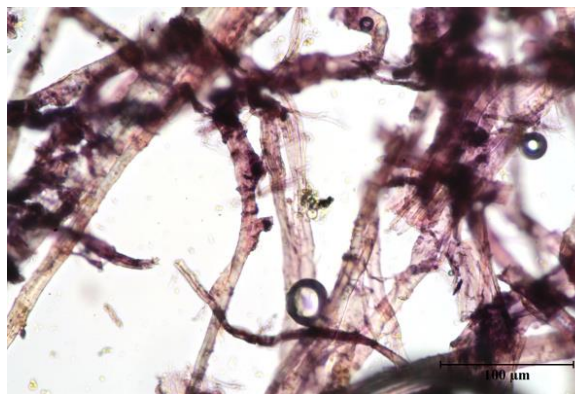
Stanovení stupně koherence kolagenových vláken bylo provedeno rozvlákněním několika vláken ze vzorku usně tupou hranou skalpelu v destilované vodě na podložním sklíčku a následným posouzením soudržnosti a stupně práškovatění rozvolněných vláken. Pro vyhodnocení stupně degradace vzorku usně byla použita pětibodová stupnice.

Výsledky stanovení vlákninového složení

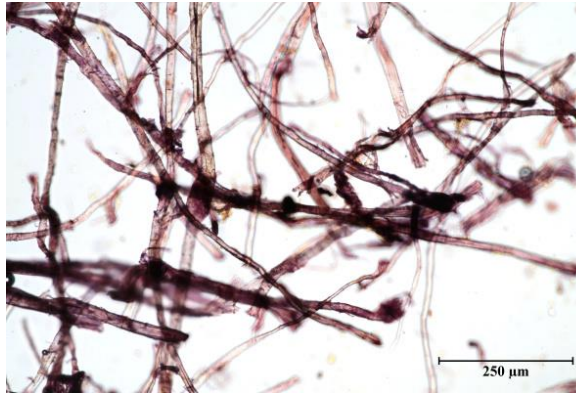
Papír z bloku (AR_1) je tvořen rozemletými lýkovými vlákny jednoletých rostlin (Obrázek 1 a 2). Papír z přední předsádky (AR_2) je tvořen rozemletými lýkovými vlákny jednoletých rostlin (Obrázek 3 a 4). Fragment kapitálového jádra (AR_4) je tvořen nerozemletými lýkovými vlákny lnu (Obrázek 5 a 6). Fragment nitě z šití (AR_5) je tvořen nerozemletými lýkovými vlákny lnu (Obrázek 7 a 8). Fragment nitě z dobového tkaného doplňku (AR_6) je tvořen nerozemletými vlákny bavlny (Obrázek 9 a 10). Fragment motouzového vazů (AR_7) je tvořen nerozemletými lýkovými vlákny konopí (Obrázek 11 a 12). Jako zdroj lýkových vláken jednoletých rostlin je možné ve všech výše uvedených případech uvažovat vlákna lnu, konopí, juty nebo kopřivy, získávaná nejčastěji recyklací starých hadrů. Přesnější identifikaci rozemletých vláken ze vzorků papírů bohužel nebylo možné provést na základě pozorování charakteristických morfologických znaků.



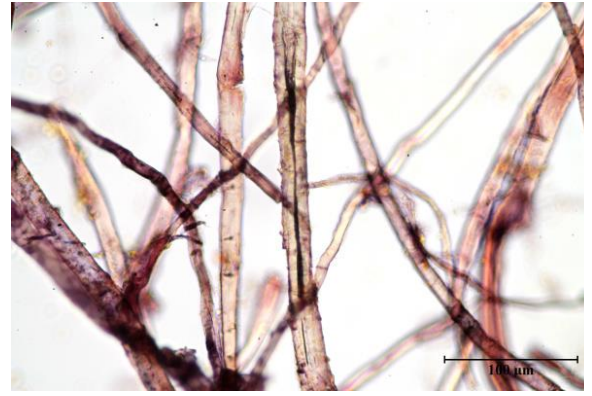
Obrázek 1 Vlákňinové složení vzorku AR_1, Herzbergova zkouška.



Obrázek 2 Vlákňinové složení vzorku AR_1, Herzbergova zkouška.



Obrázek 3 Vlákničné složení vzorku AR_2, Herzbergova zkouška.



Obrázek 4 Vlákničné složení vzorku AR_2, Herzbergova zkouška.



Obrázek 5 Vlákničné složení vzorku AR_4, Herzbergova zkouška.



Obrázek 6 Vlákničné složení vzorku AR_4, Herzbergova zkouška.



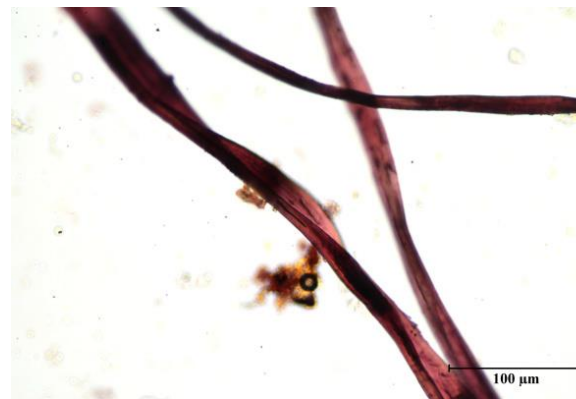
Obrázek 7 Vlákničné složení vzorku AR_5, Herzbergova zkouška.



Obrázek 8 Vlákničné složení vzorku AR_5, Herzbergova zkouška.



Obrázek 9 Vlákcinové složení vzorku AR_6, Herzbergova zkouška.



Obrázek 10 Vlákcinové složení vzorku AR_6, Herzbergova zkouška.



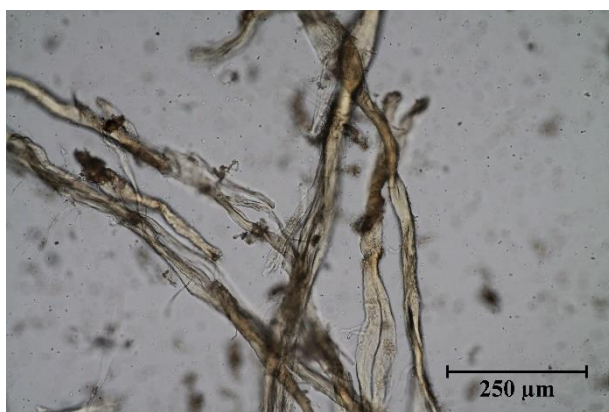
Obrázek 11 Vlákcinové složení vzorku AR_7, Herzbergova zkouška.



Obrázek 12 Vlákcinové složení vzorku AR_7, Herzbergova zkouška.

Výsledky stanovení stupně koherence kolagenových vláken

Kolagenová vlákna vzorku AR_3 jsou zachovalá, snadno se při odběru uvolňují a část vláken je zlámaných (Obrázek 13). Vzorek usně je možno zařadit do stupně koherence 2.



Obrázek 13 Rozvlákněný vzorek usně AR_3.



Národní knihovna
České republiky
National Library
of the Czech Republic

Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří

Měření teploty smrštění usní

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

Anna Rogynska

Vzorek č. 1 – useň pokryv

Koherence vláken:

Rozvláknování probíhalo středně obtížně, vznikla směs kratších a středních vláken, částic s vlákny, částic a velké množství prachových částic. U vláken bylo pozorováno třepení a drsný povrch.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 37 °C – 55 °C.

Zjištěná teplota smrštění je 44,2 °C.

Jedná se o značně degradovanou useň. Při restaurování/konzervování je nutné vyvarovat se jejího styku s vodou i s činidly obsahujícími vodu.

21. 1. 2019

Ing. Magda Součková
OVVL NK ČR

Skladba knižního bloku

Přední předsádka – prošíty dvoulíst, chybějí složky *, A, B, C, D, E, F

Archová signatura	Foliace (f.)	Ztráty, chyby	Archová signatura	Foliace (f.)	Ztráty, chyby
G	f. 31–36	f. 31-36, f. 32 [×]	Z	f. 133–138	K
H	f. 37–42	K	Aa	f. 139–144	K
I	f. 43–48	K	Bb	f. 145–150	K
K	f. 49–54	K	Cc	f. 151–156	K
L	f. 55–60	K	Dd	f. 157–162	K
M	f. 61–66	K	Ee	f. 163–168	K
N	f. 67–72	K	Ff	f. 169–174	K, f. 169 [179]
O	f. 73–78	K	Gg	f. 175–180	K
P	f. 79–84	K	Hh	f. 181–186	K
Q	f. 85–90	K	Ii	f. 187–192	K
R	f. 91–96	K	Kk	f. 193–198	K
S	f. 97–102	K	Ll	f. 199–204	K
T	f. 103–108	K	Mm	f. 205–210	K
V	f. 109–14	K	Nn	f. 211–216	K
W	f. 115–120	K	Oo	f. 217–222	K
X	f. 121–126	K	Pp	f. 223–228	K
Y	f. 127–132	K	Qq	f. 229–234	K

Rr	f. 235–240	K, f. 238 [250], f. 237 [137]	Mmm	f. 349–354	K
Ss	f. 241–246	K	Nnn	f. 355–360	K
Tt	f. 247–252	K	Ooo	f. 361–366	K
Vv	f. 253–258	K	Ppp	f. 367–372	K
Ww	f. 259–264	K	Qqq	f. 373–378	K
Xx	f. 265–270	K, f. 265 [268]	Rrr	f. 379–384	K
Yy	f. 271–276	K	Sss	f. 385–390	K, f. 385 [358]
Zz	f. 277–282	K	Ttt	f. 391–396	K
Aaa	f. 283–288	K	Vvv	f. 397–402	K
Bbb	f. 289–294	K	Www	f. 403–408	K, (pohled)
Ccc	f. 295–300	K, f. 295[296], 298[299], 300[301]	Xxx	f. 409–414	K
Ddd	f. 301–306	K	Yyy	f. 415–420	K
Eee	f. 307–312	K	Zzz	f. 421–426	K
Fff	f. 313–318	K, f. 317 (ohlášení)	Aaaa	f. 427–432	f. 427 [×]
Ggg	f. 319–324	K	Bbbb	f. 433–438	K
Hhh	f. 325–330	K	Cccc	f. 439–444	f. 444 [×]
Iii	f. 331–336	K	Dddd	f. 445–450	K
Kkk	f. 337–342	K	Eeee	f. 451–456	f. 453-454 [×]
Lll	f. 343–348	K	Ffff	f. 457–462	K

Gggg	f. 463–468	K	N	f. 571–576	K
Hhhh	f. 469–474	K	O	f. 577–582	K
Iiii	f. 475–480	K	P	f. 583–588	K
Kkkk	f. 481–486	K	Q	f. 589–594	K
Llll	f. 487–492	K	R	f. 595–600	K
Mmmm	f. 493–498	K	S	f. 601–606	K
A	f. 499–504	K	T	f. 607–612	K
B	f. 505–510	K	U	f. 613–618	K
C	f. 511–516	K	Chybí složky W, X, V (4 dvoulisty), Z, *(5 dvoulistů)		
D	f. 517–522	K	Označení zkratk v tabulce: K – Kompletní [×] – Chybí f. 169 [179] – správná foliace [typografická chyba]		
E	f. 523–528	K			
F	f. 529–534	K			
G	f. 535–540	K			
H	f. 541–546	K			
I	f. 547–552	K			
K	f. 553–558	K			
Λ	Nemá foliace, 3 dvoulisty	1 dvoulist [×]			
L	f. 559–564	K			
M	f. 565–570	K			

Zkoušky rozpíjivosti a stability barevných vrstev

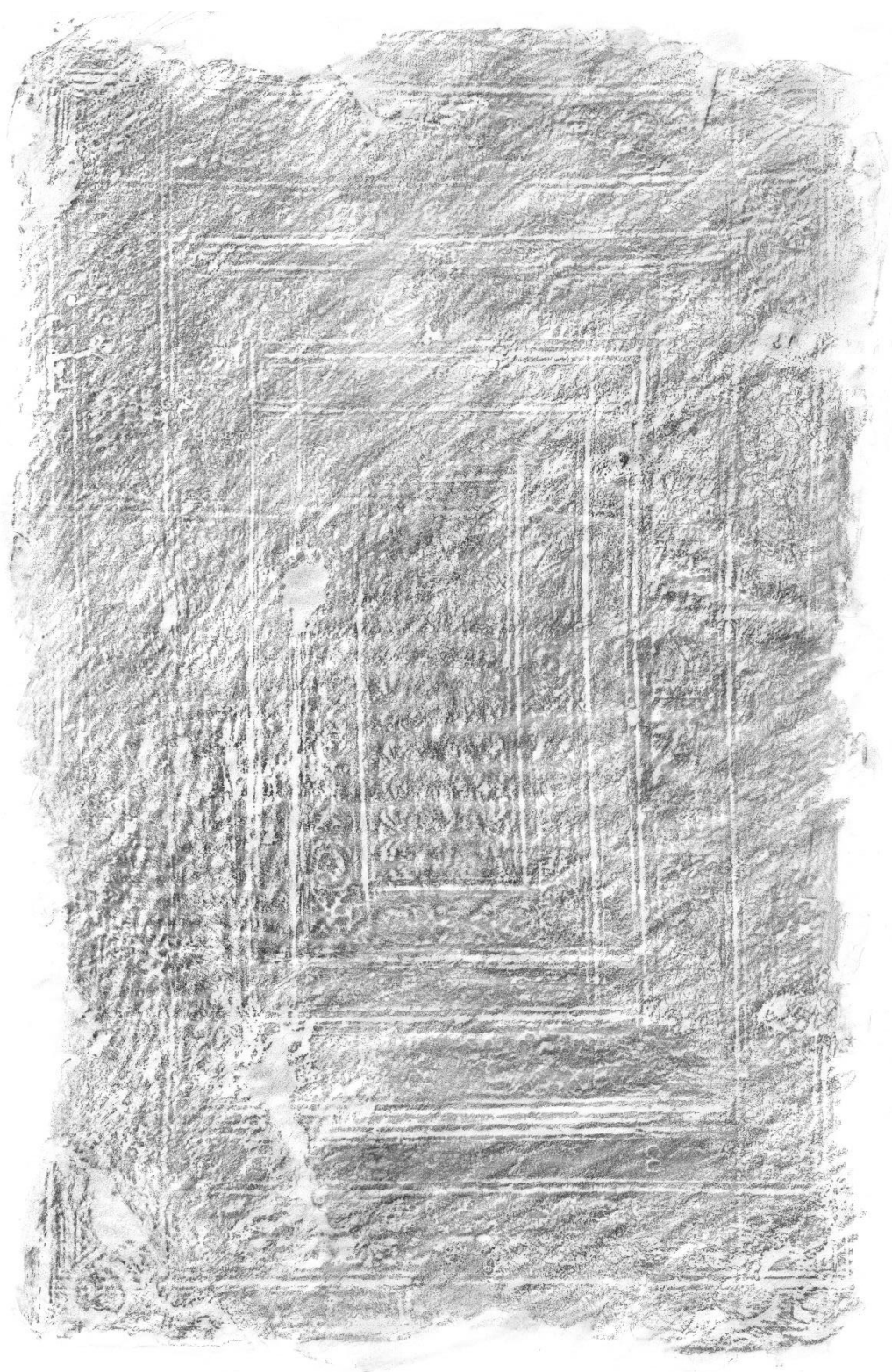
Záznamový prostředek	Otěr	Voda	Etanol
Oranžová tužka (přední předsádka)	Ne	Ne	Ne
Modrá tužka (přední předsádka)	Ano	Ne	Ne
Razítko (f. 50)	Ne	Ne	Ne
Inkoust	Ne	Ne	Ne
Tužka v textu	Ano	Ne	Ne

Měření pH papírové podložky – před a po restaurování

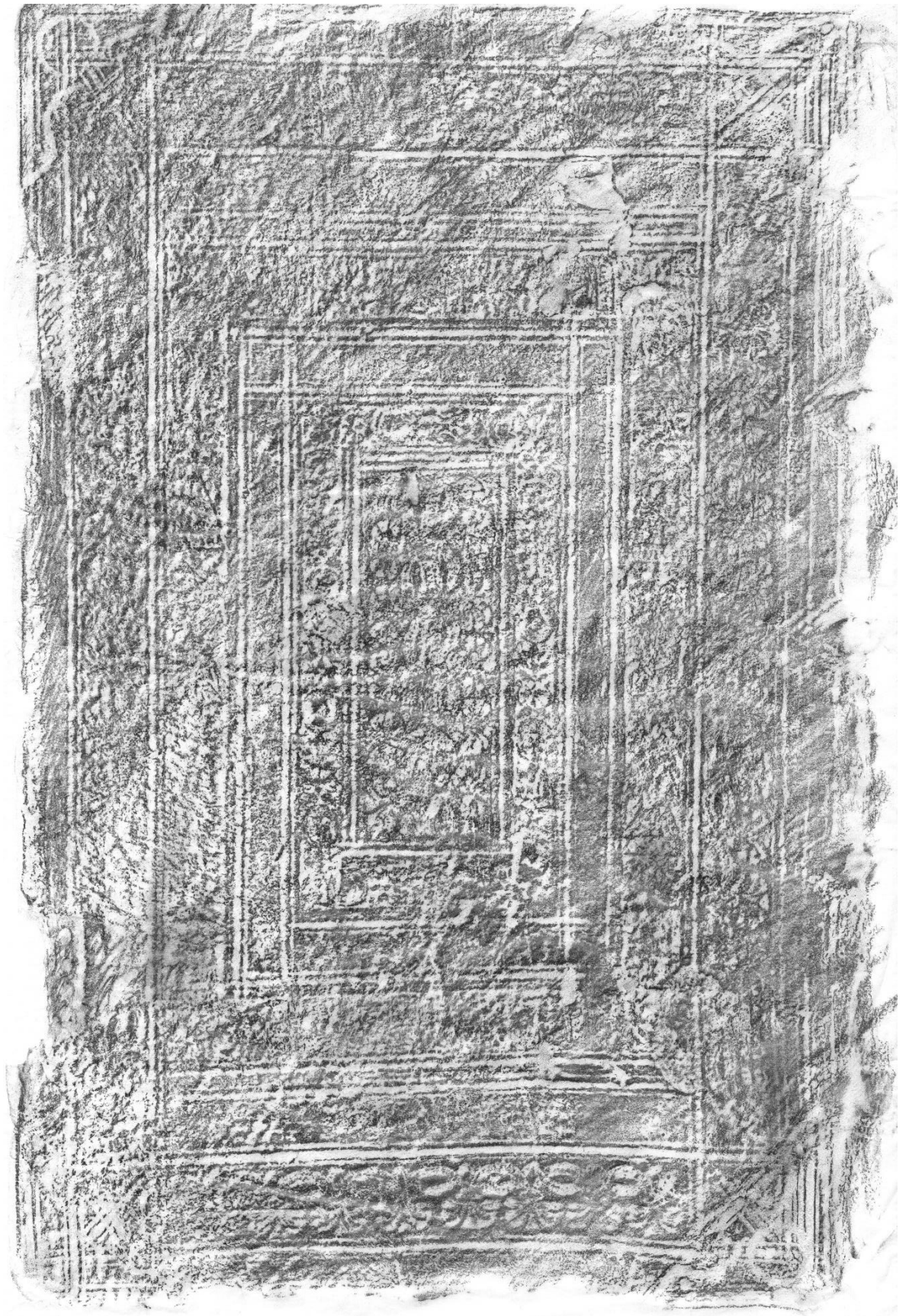
Archová sign. (folio)	Místo	Před	Po
K ij (f. 50)	Horní roh	5,43	6,62
	Střed	5,84	6,97
	Dolní roh	5,53	6,89
N iiij (f. 70)	Horní roh	5,43	6,68
	Střed	5,95	7,1
	Dolní roh	5,62	6,83
X ij (f. 122)	Horní roh	6,59	7,52
	Střed	5,94	6,91
	Dolní roh	5,82	6,95
Ff ij (f. 170)	Horní roh	6,49	7,33
	Střed	6,03	7,1
	Dolní roh	5,91	6,99
Oo iiij (f. 220)	Horní roh	6,86	7,52
	Střed	6,28	7,31
	Dolní roh	5,92	7,12
Yy (f. 271)	Horní roh	5,75	6,89
	Střed	6,23	7,27
	Dolní roh	6,58	7,52

Ggg ij (f. 320)	Horní roh	6,91	7,53
	Střed	6,37	7,13
	Dolní roh	6,33	7,05
f. 371	Horní roh	6,49	7,48
	Střed	6,3	7,29
	Dolní roh	6,53	7,46
Cccc ij (f. 440)	Horní roh	7,03	7,42
	Střed	6,84	7,36
	Dolní roh	7,15	7,51
G ij (f. 536)	Horní roh	6,98	7,66
	Střed	7,34	7,71
	Dolní roh	6,65	7,18
P iij (f. 585)	Horní roh	7,1	7,6
	Střed	6,51	7,25
	Dolní roh	6,22	7,14
U iij (f. 616)	Horní roh	6,99	7,48
	Střed	6,46	7,17
	Dolní roh	6,69	7,23
		Průměr: 6,4	Průměr 7,22

13 Grafická příloha

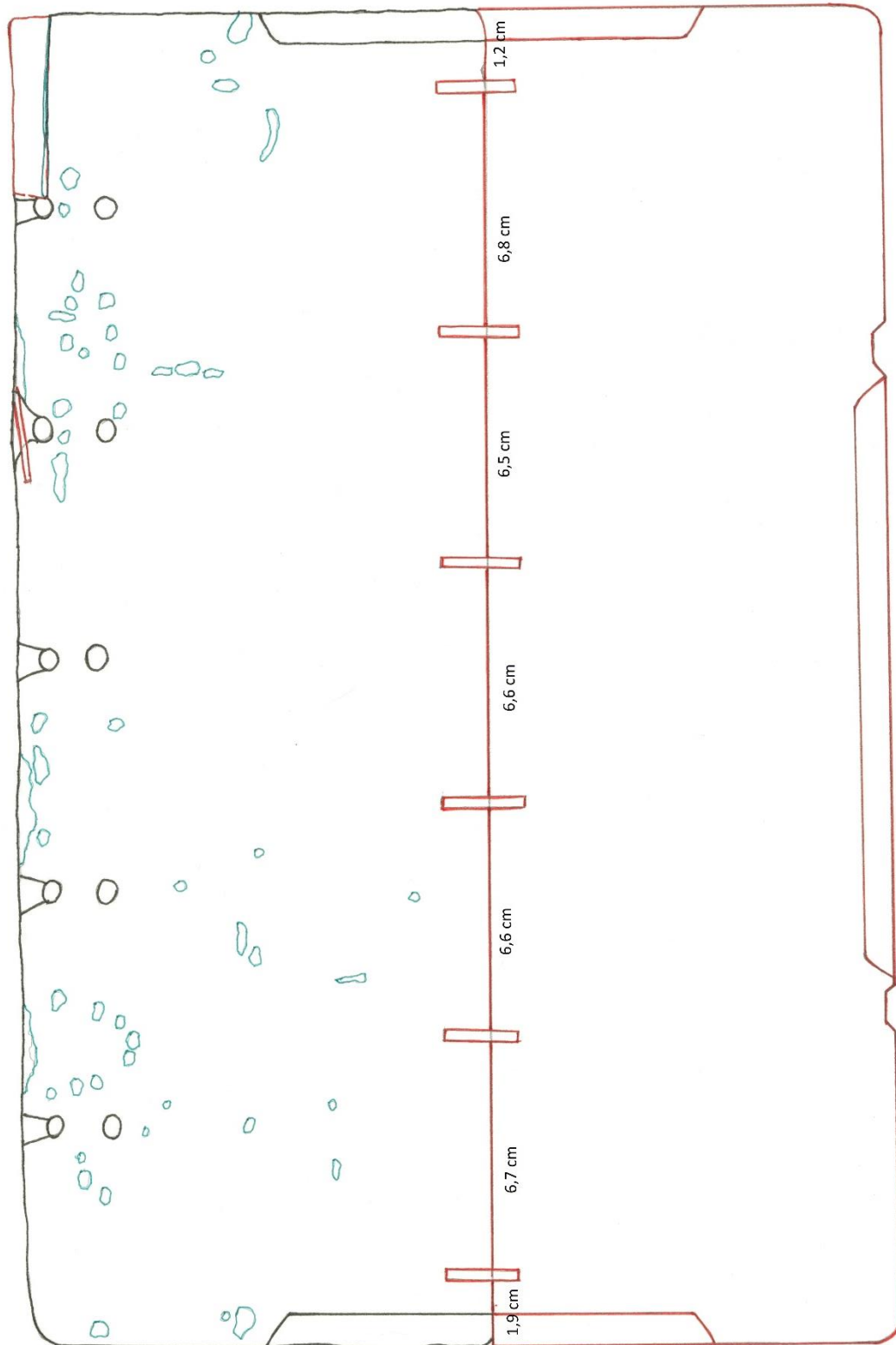


obr. č. 1 Frotáž pření desky s rokem vyhotovení vazby (1578)

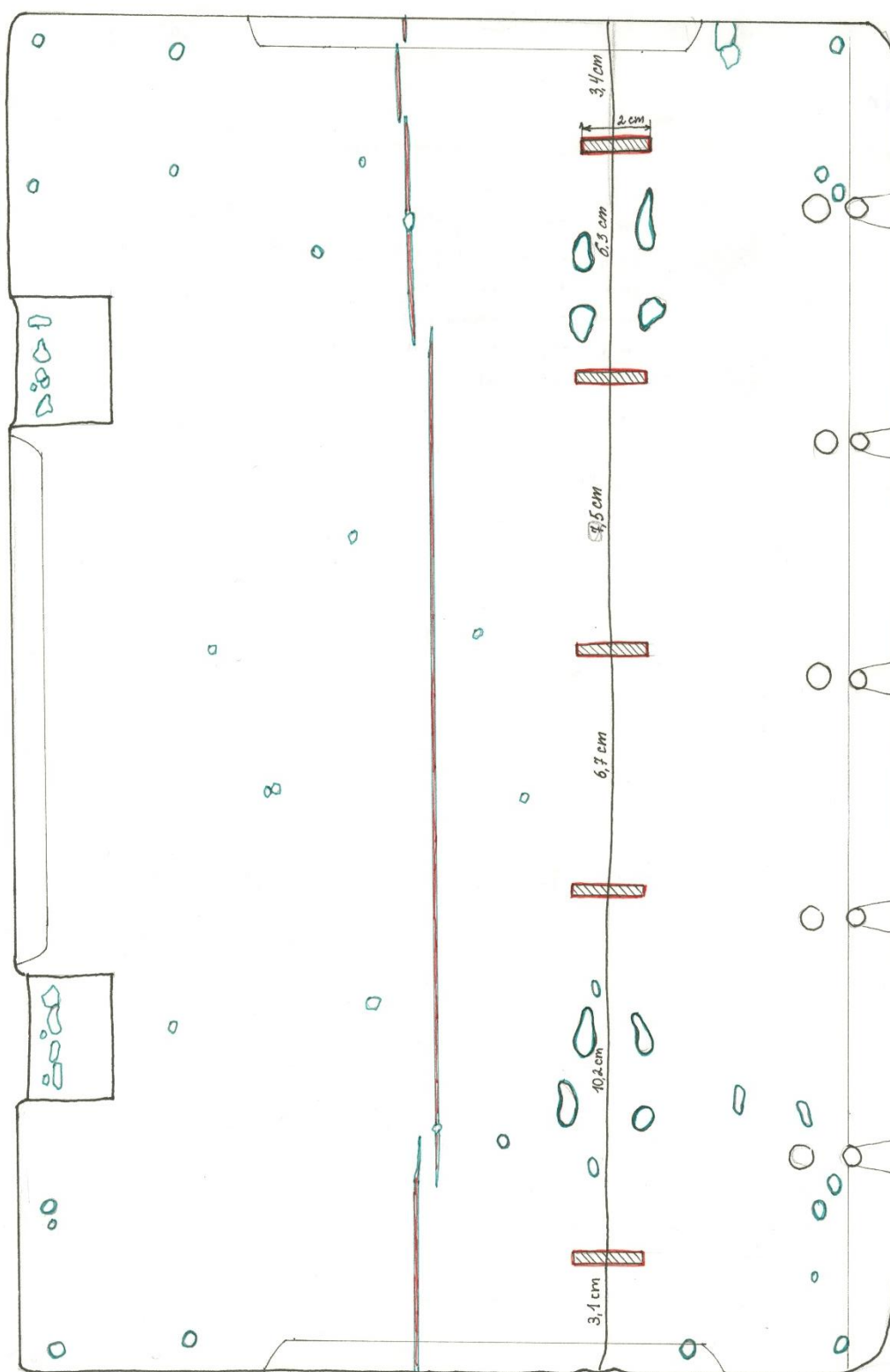


obr. č. 2 Frotáž zadní desky

- Původní deska
- Dřevěné doplňky
- Tmely

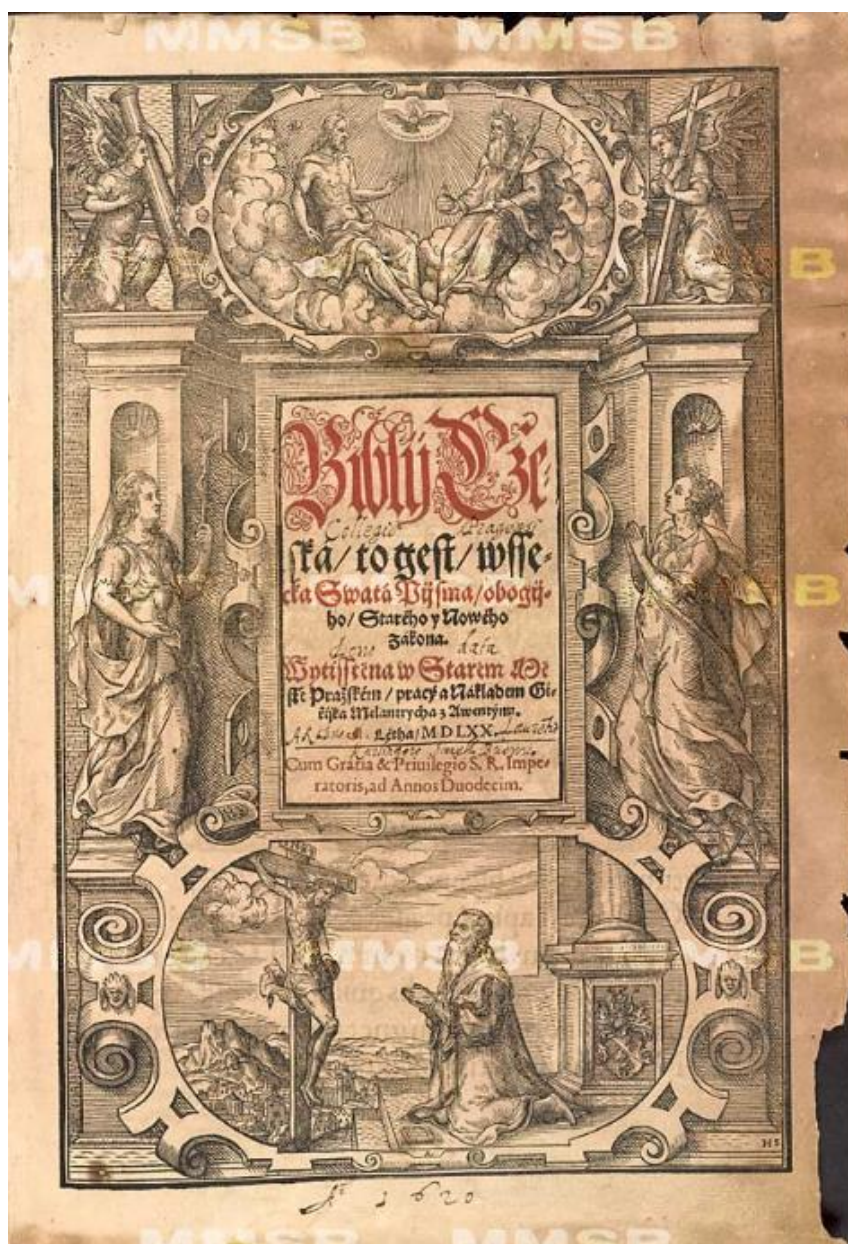


obr. č. 3 Nákres přední desky



Obr. č. 4 Nákres zadní desky

14 Obrazová příloha



obr. č. 1 Titulní list vydání Melantrichovy bible z roku 1570²⁸

²⁸ Vydání Melantrichovy bible z roku 1570 se nachází ve sbírkách Národní knihovny České republiky. Digitální verze bible lze najít na adrese: http://www.manuscriptorium.com/apps/index.php?direct=record&pid=AIPDIG-NKCR_54_A_6_____0YW85T4-cs#search



obr. č. 2 Titulní list vydání Melantrichovy bible z roku 1577²⁹

²⁹ <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/doccontent?id=25877>



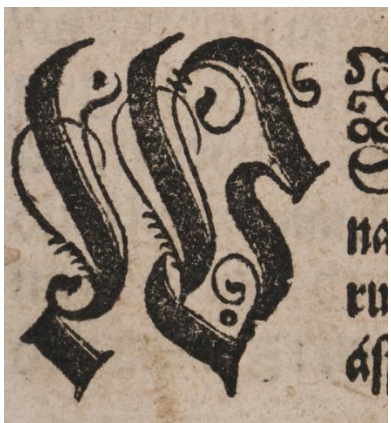
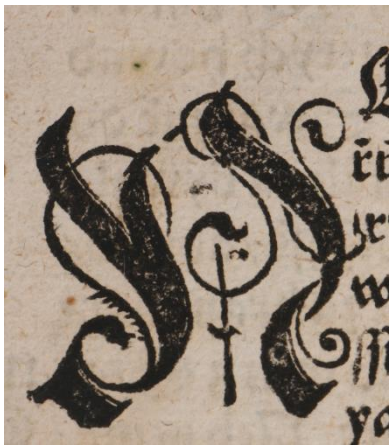
obr. č. 3 Monogram FA³⁰

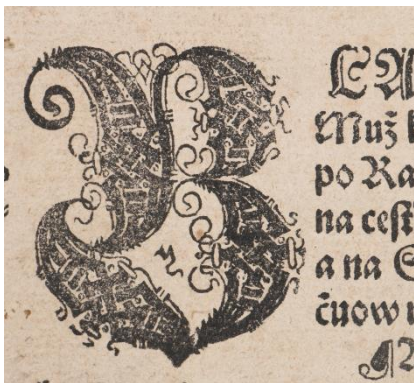
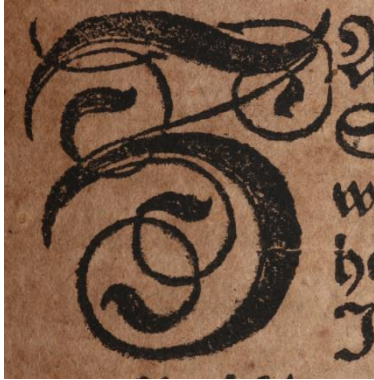
³⁰ Moravská zemská knihovna. Digitalizovaný tisk je dostupný na adrese: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/view/uuid:29e5fe0c-2df1-4c69-a28a-88292782c9b4?page=uuid:eab45e9b-8daf-4dc5-8da3-5752dbc1146f>



obr. č. 4 Monogram TF³¹

³¹ Moravská zemská knihovna. Digitalizovaný tisk je dostupný na adrese: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/view/uuid:29e5fe0c-2df1-4c69-a28a-88292782c9b4?page=uuid:eab45e9b-8daf-4dc5-8da3-5752dbc1146f>



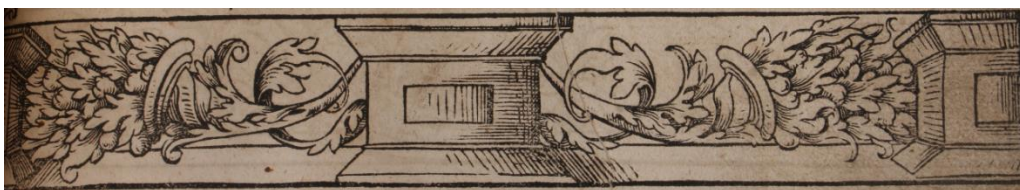




obr. č. 5 Výběr dřevořezových iniciál ve více variacích



obr. č. 6 Variace horních okrajů ráků



obr. č. 7 Variace dolních okrajů ráků



obr. č. 7 Variace bočních okrajů rámu





obr. č. 8 Varianty viněť

14 Fotografická příloha

Fotografie č. 1 Pohled na přední desku knihy před restaurováním

Fotografie č. 2 Pohled na přední desku knihy po restaurování

Fotografie č. 3 Pohled na zadní desku knihy před restaurováním

Fotografie č. 4 Pohled na zadní desku knihy po restaurování

Fotografie č. 5 Pohled na hřbet a spodní ořízku – před restaurováním

Fotografie č. 6 Pohled na hřbet a spodní ořízku – po restaurování

Fotografie č. 7 Pohled na spodní a přední ořízky – před restaurováním

Fotografie č. 8 Pohled na spodní a přední ořízky – po restaurování

Fotografie č. 9 Pohled na přední a horní ořízky – před restaurováním

Fotografie č. 10 Pohled na přední a horní ořízky – po restaurování

Fotografie č. 11 Pohled na hřbet a horní ořízku – před restaurováním

Fotografie č. 12 Pohled na hřbet a horní ořízku – po restaurování

Fotografie č. 13 Pohled na hřbet – před restaurováním

Fotografie č. 14 Pohled na hřbet – po restaurování

Fotografie č. 15 Pohled na spodní ořízku – před restaurováním

Fotografie č. 16 Pohled na spodní ořízku – po restaurování

Fotografie č. 17 Pohled na přední ořízku – před restaurováním

Fotografie č. 18 Pohled na přední ořízku – po restaurování

Fotografie č. 19 Pohled na horní ořízku – před restaurováním

Fotografie č. 20 Pohled na horní ořízku – po restaurování

Fotografie č. 21 Detailní pohled na patu knihy – před restaurováním

Fotografie č. 22 Detailní pohled na patu knihy – po restaurování

Fotografie č. 23 Detailní pohled na ohnutou nárožnici a jádro kapitálku – před restaurováním

Fotografie č. 24 Detail hlavy – po restaurování

Fotografie č. 25 Detailní pohled na stopu po štítku spony – před restaurováním

Fotografie 26 Detailní pohled na stopu po štítku spony – po restaurování

Fotografie č. 27 Pohled na předsádku a první list bloku (f. 50) – před restaurováním

Fotografie č. 28 Pohled na předsádku a první list bloku – po restaurování

Fotografie č. 29 Pohled na zadní přideščí – před restaurováním

Fotografie č. 30 Pohled na zadní přideščí – po restaurování

Fotografie č. 31 Pohled do knižního bloku (f. 78)– před restaurováním

Fotografie č. 32 Pohled do knižního bloku (f. 78) – po restaurování
Fotografie č. 33 Pohled do knižního bloku (f. 268) – před restaurováním
Fotografie č. 34 Pohled do knižního bloku (f. 268) – po restaurování
Fotografie č. 35 Detail poškození (f. 259) – před restaurováním
Fotografie č. 36 Detail poškození (f. 259) – po restaurování
Fotografie č. 37 Detail poškození (f. 443) – před restaurováním
Fotografie č. 38 Detail poškození (f. 443) – po restaurování
Fotografie č. 39 Detail poškození a dobová oprava v bloku (Arch. sign Ww iij)– před restaurováním
Fotografie č. 40 Detail poškození (Arch. sign Ww iij) – po restaurování
Fotografie č. 41 Detail dobové opravy knižního bloku
Fotografie č. 42 Detailní pohled na dobovou vysprávkou zadní desky – před restaurováním
Fotografie č. 43 Detailní pohled na dobovou usňovou vysprávkou
Fotografie č. 44 Detailní pohled na přišití dobové usňové vysprávkou na přidešití
Fotografie č. 45 Měření pH papírové podložky
Fotografie č. 46 Mechanické čištění suchou cestou
Fotografie č. 47 Rozdělení dvoulistů bloku podle odstínu
Fotografie č. 48 Mokrý čištění
Fotografie č. 49 Dolévání papírovou suspenzí
Fotografie č. 50 Vyspravení japonským papírem
Fotografie č. 51 Folia 44 a 46 – před restaurováním
Fotografie č. 52 Folia 44 a 46 – po restaurování
Fotografie č. 53 Vyspravování papíru za pomoci prosvětlovací desky
Fotografie č. 54 Bathofenantrolinový test před a po mokrém čištění
Fotografie č. 55 Pohled na hřbet a spodní ořízku knižního bloku po vyspravení
Fotografie č. 56 Šití knižního bloku
Fotografie č. 57 Pohled na knižní blok po ušití
Fotografie č. 58 Klížení hřbetu
Fotografie č. 59 Kulacení hřbetu
Fotografie č. 60 Lepení mezivazných přelepů a jádra kapitálku
Fotografie č. 61 Pohled na knižní blok po vylepení mezivazných přelepů
Fotografie č. 62 Demontáž ocelových vysprávek

Fotografie č. 63 Tmelení otvoru v desce
Fotografie č. 64 Količkování dřevěného doplňku
Fotografie č. 65 Vyspravování praskliny pomocí třísek
Fotografie č. 66 Opracování dřevěného doplňku
Fotografie č. 67 Spojení zadní desky pomocí kolíčků – před lepením
Fotografie č. 68 Spojení zadní desky pomocí kolíčků – po lepení
Fotografie č. 69 Spojení přední desky pomocí kolíčků
Fotografie č. 70 Opracována přední deska
Fotografie č. 71 Tenčení usně
Fotografie č. 72 Zapracování usňového doplňku do žlábků
Fotografie č. 73 Količkování vazů
Fotografie č. 74 Zarovnání kolíčku a motouzu s deskou
Fotografie č. 75 Kniha s nasazenými deskami a dolepenými usňovými vysprávkami
Fotografie č. 76 Vyvázaný knižní hřbet
Fotografie č. 77 Lepení původního pokryvu
Fotografie č. 78 Převázání knihy pro dolepení hřbetu
Fotografie č. 79 Čištění nárožnice pomocí demineralizované vody
Fotografie č. 80 Čištění nárožnice pomocí mosazného kartáčku
Fotografie č. 81 Nárožnice před a po čištění – vnější strana
Fotografie č. 82 Nárožnice před a po čištění – vnitřní strana
Fotografie č. 83 Detail fixačního štítku – před čištěním
Fotografie č. 84 Detail fixačního štítku – po čištění
Fotografie č. 85 Nasazení kování
Fotografie č. 86 Nýtování hřebíku
Fotografie č. 87 Vylepení mezivazných přelepů
Fotografie č. 88 Dolité výlepové proužky z přídeští – lic
Fotografie č. 89 Dolité výlepové proužky z přídeští – rub
Fotografie č. 90 Pohled nalezený v knize na foliu 403
Fotografie č. 91 Pohled nalezený v knize na foliu 403
Fotografie č. 92 Ohlášení z roku 1866 nalezené v knize na foliu 317



Fotografie č. 1 Pohled na přední desku knihy před restaurováním



Fotografie č. 2 Pohled na přední desku knihy po restaurování



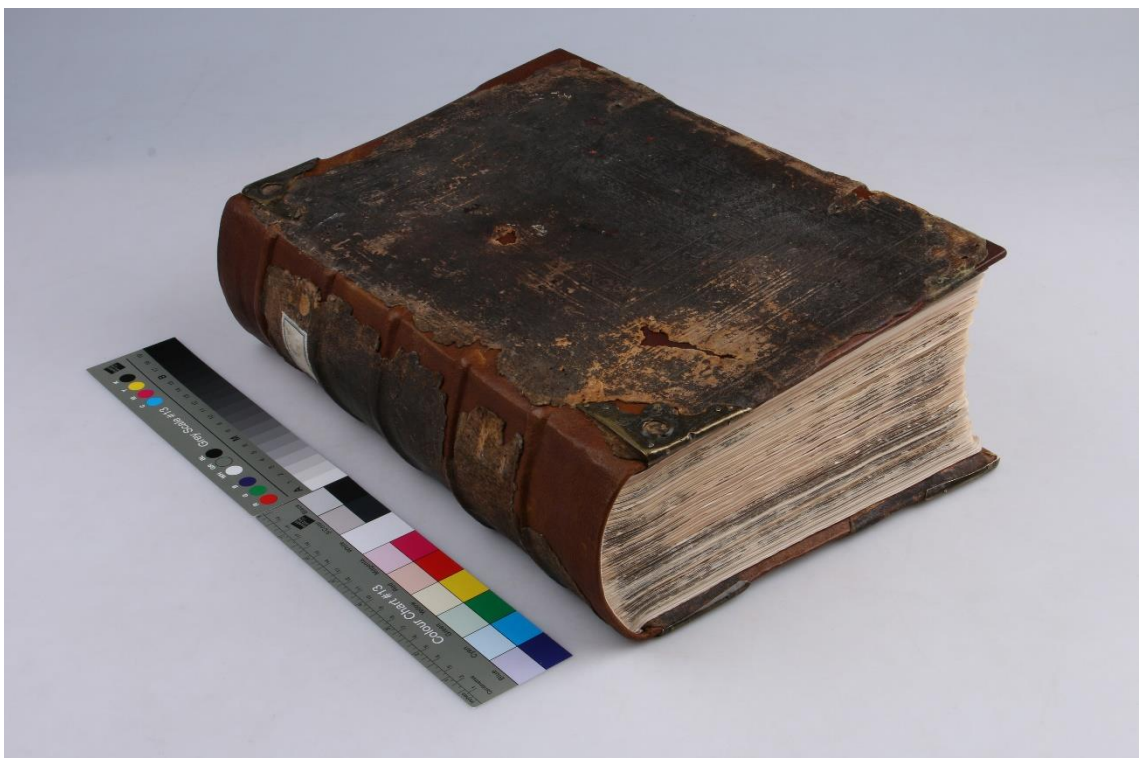
Fotografie č. 3 Pohled na zadní desku knihy před restaurováním



Fotografie č. 4 Pohled na zadní desku knihy po restaurování



Fotografie č. 5 Pohled na hřbet a spodní ořizku – před restaurováním



Fotografie č. 6 Pohled na hřbet a spodní ořizku – po restaurování



Fotografie č. 7 Pohled na spodní a přední ořízky – před restaurováním



Fotografie č. 8 Pohled na spodní a přední ořízky – po restaurování



Fotografie č. 9 Pohled na přední a horní ořízky – před restaurováním



Fotografie č. 10 Pohled na přední a horní ořízky – po restaurování



Fotografie č. 11 Pohled na hřbet a horní ořízku – před restaurováním



Fotografie č. 12 Pohled na hřbet a horní ořízku – po restaurování



Fotografie č. 13 Pohled na hřbet – před restaurováním



Fotografie č. 14 Pohled na hřbet – po restaurování



Fotografie č. 15 Pohled na spodní ořízku – před restaurováním



Fotografie č. 16 Pohled na spodní ořízku – po restaurování



Fotografie č. 17 Pohled na přední ořízku – před restaurováním



Fotografie č. 18 Pohled na přední ořízku – po restaurování



Fotografie č. 19 Pohled na horní ořízku – před restaurováním



Fotografie č. 20 Pohled na horní ořízku – po restaurování



Fotografie č. 21 Detailní pohled na patu knihy – před restaurováním



Fotografie č. 22 Detailní pohled na patu knihy – po restaurování



Fotografie č. 23 Detailní pohled na ohnutou nárožnici a jádro kapitálku – před restaurováním



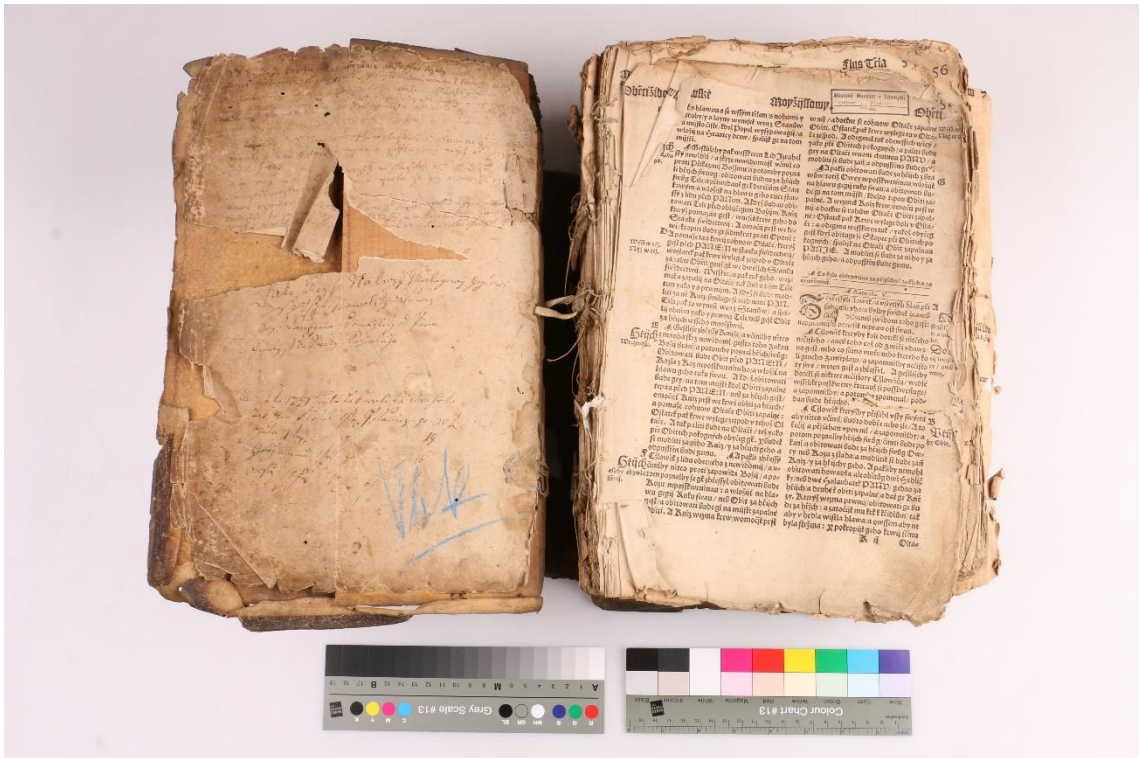
Fotografie č. 24 Detail hlavy – po restaurování



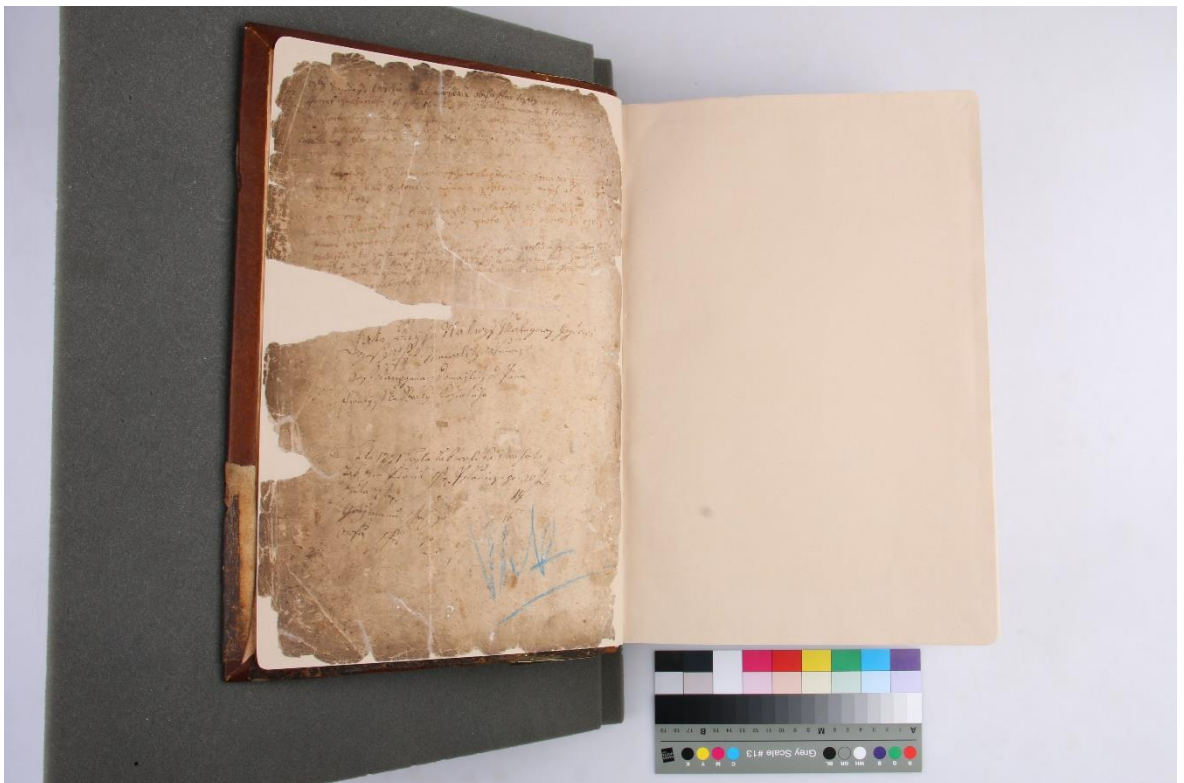
Fotografie č. 25 Detailní pohled na stopu po štítku spony – před restaurováním



Fotografie č. 26 Detailní pohled na stopu po štítku spony – po restaurování



Fotografie č. 27 Pohled na předsádku a první list bloku (f. 50) – před restaurováním



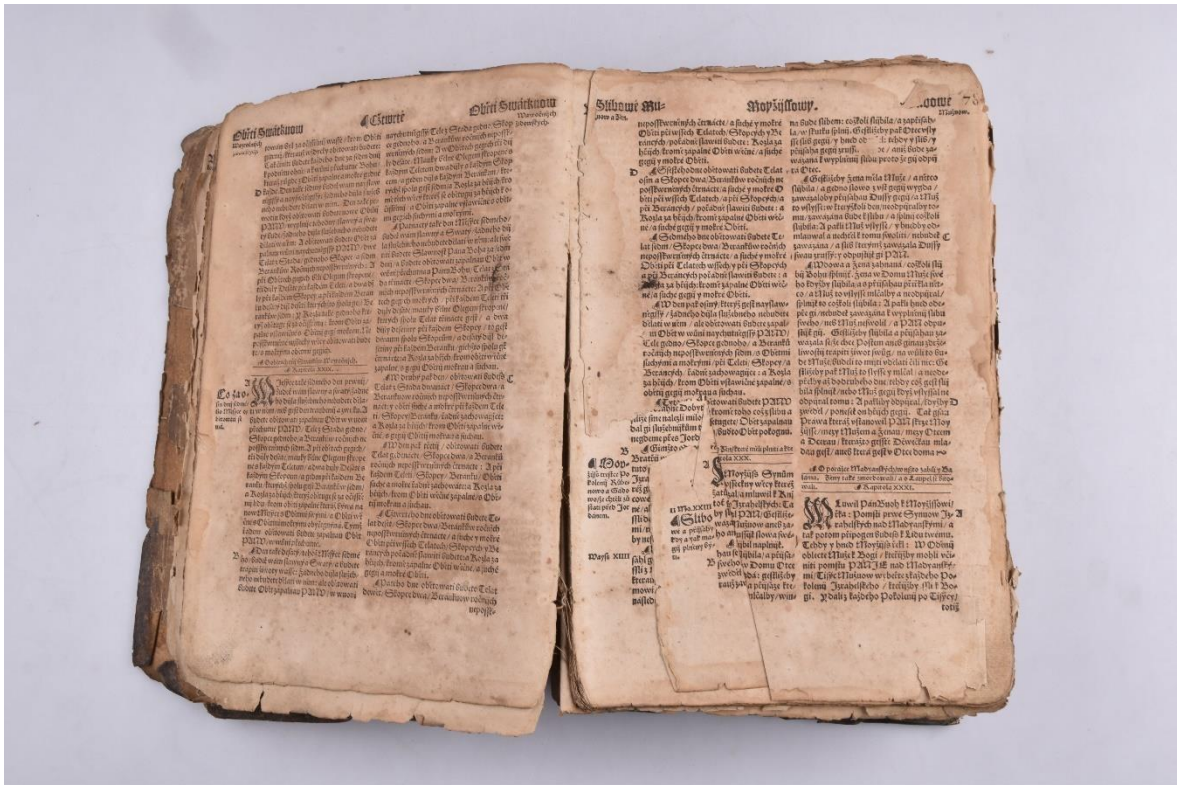
Fotografie č. 28 Pohled na předsádku a první list bloku – po restaurování



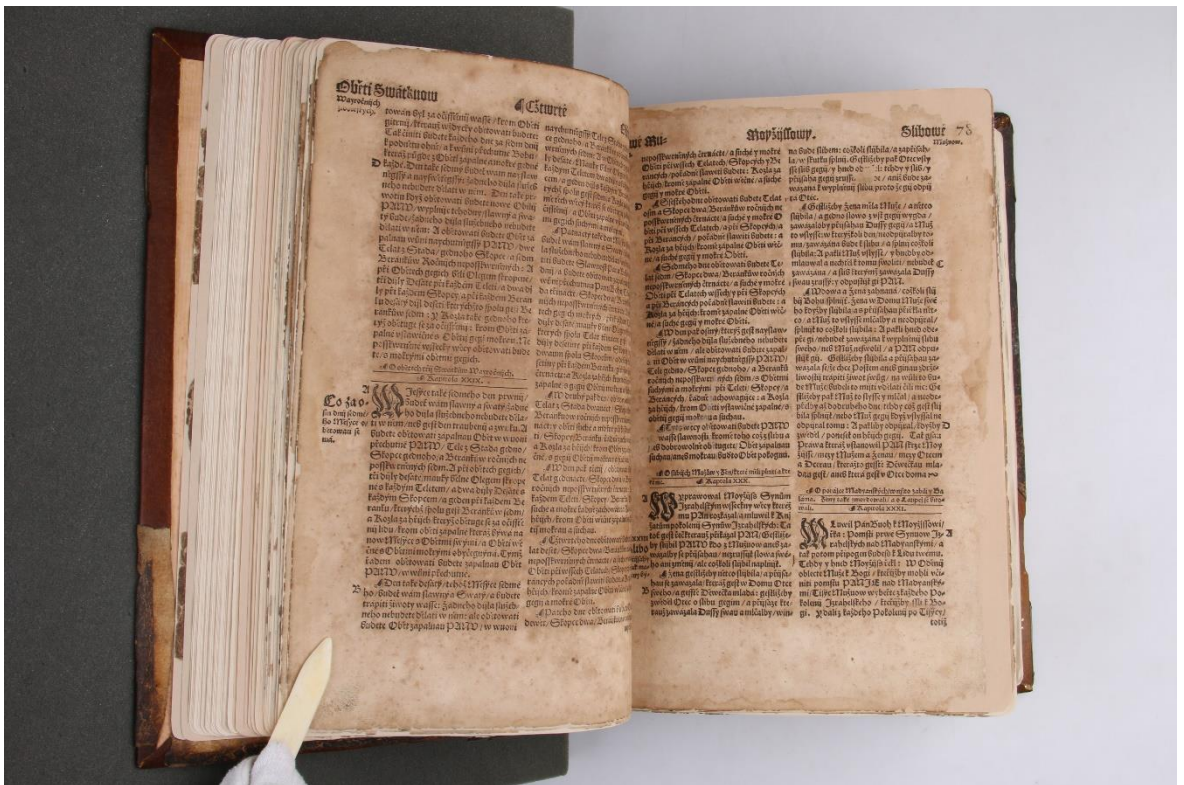
Fotografie č. 29 Pohled na zadní přidešti – před restaurováním



Fotografie č. 30 Pohled na zadní přidešti – po restaurování



Fotografie č. 31 Pohled do knižního bloku (f. 78) – před restaurováním



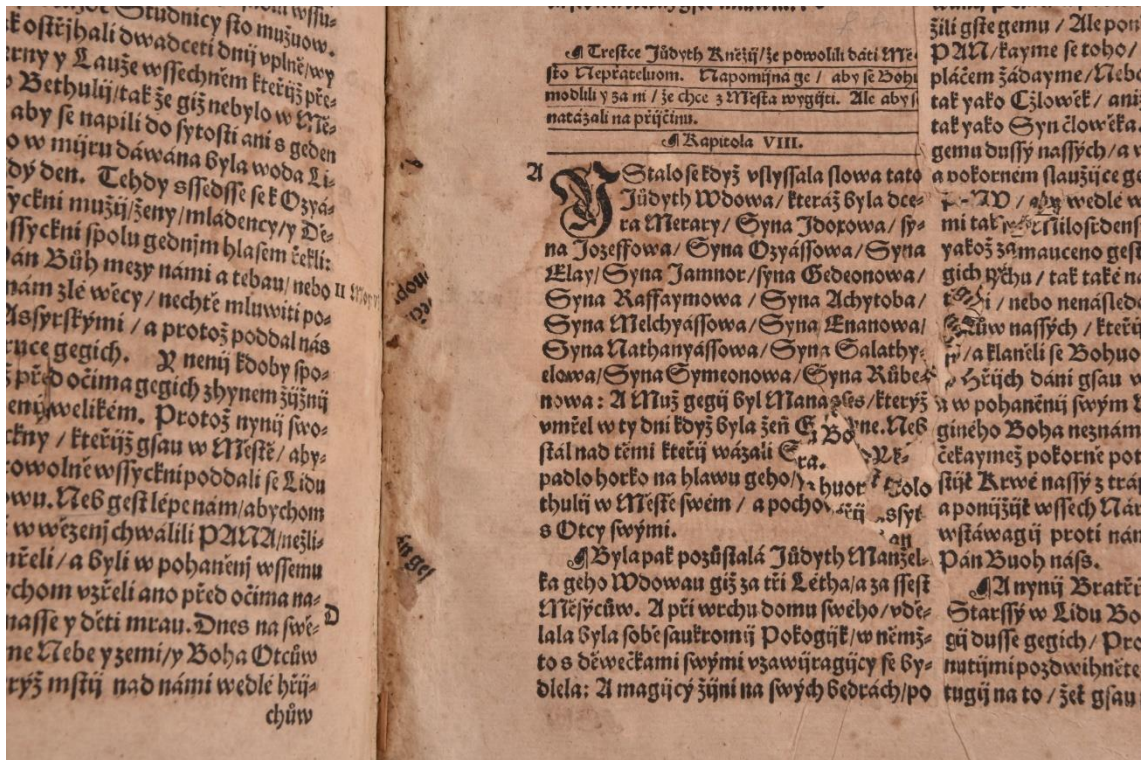
Fotografie č. 32 Pohled do knižního bloku (f. 78) – po restaurování



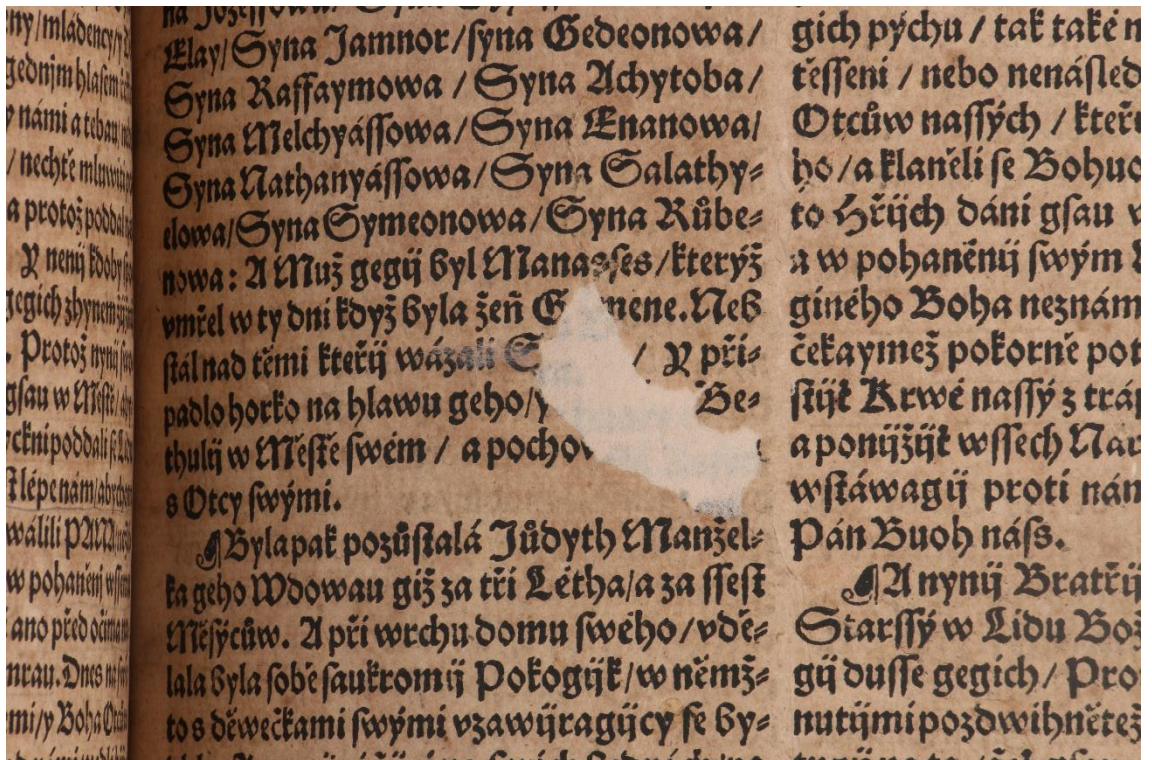
Fotografie č. 33 Pohled do knižního bloku (f. 268) – před restaurováním



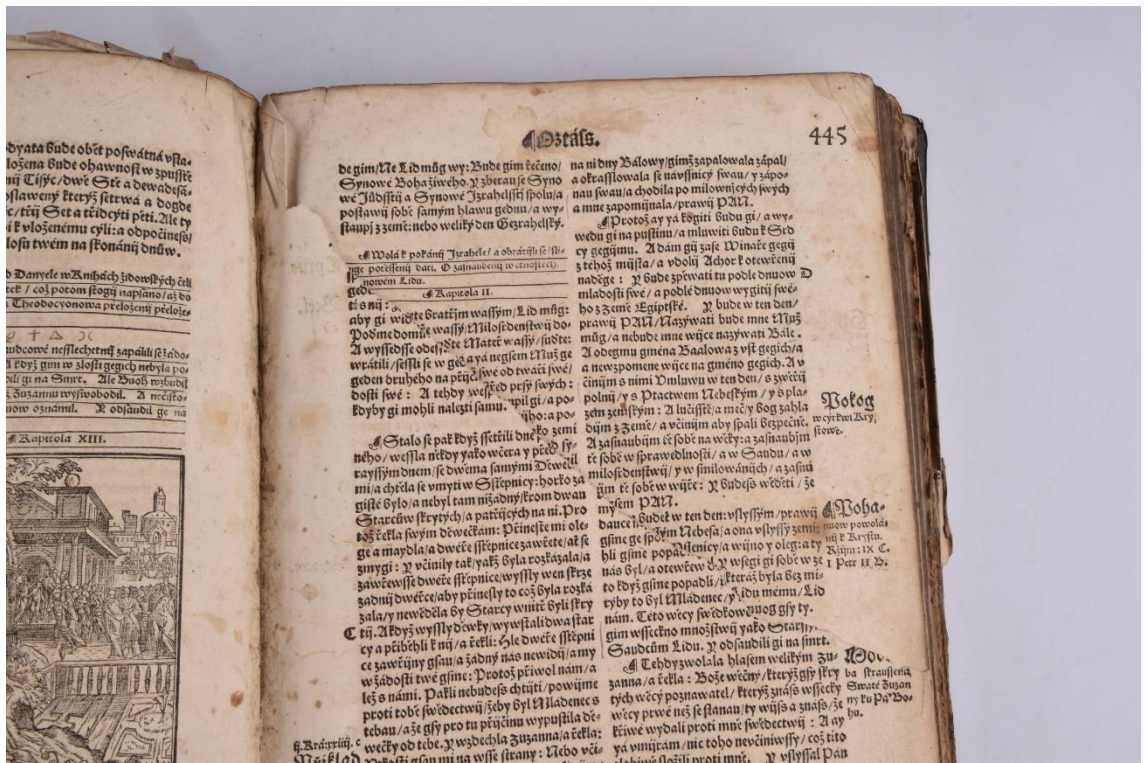
Fotografie č. 34 Pohled do knižního bloku (f. 268) – po restaurování



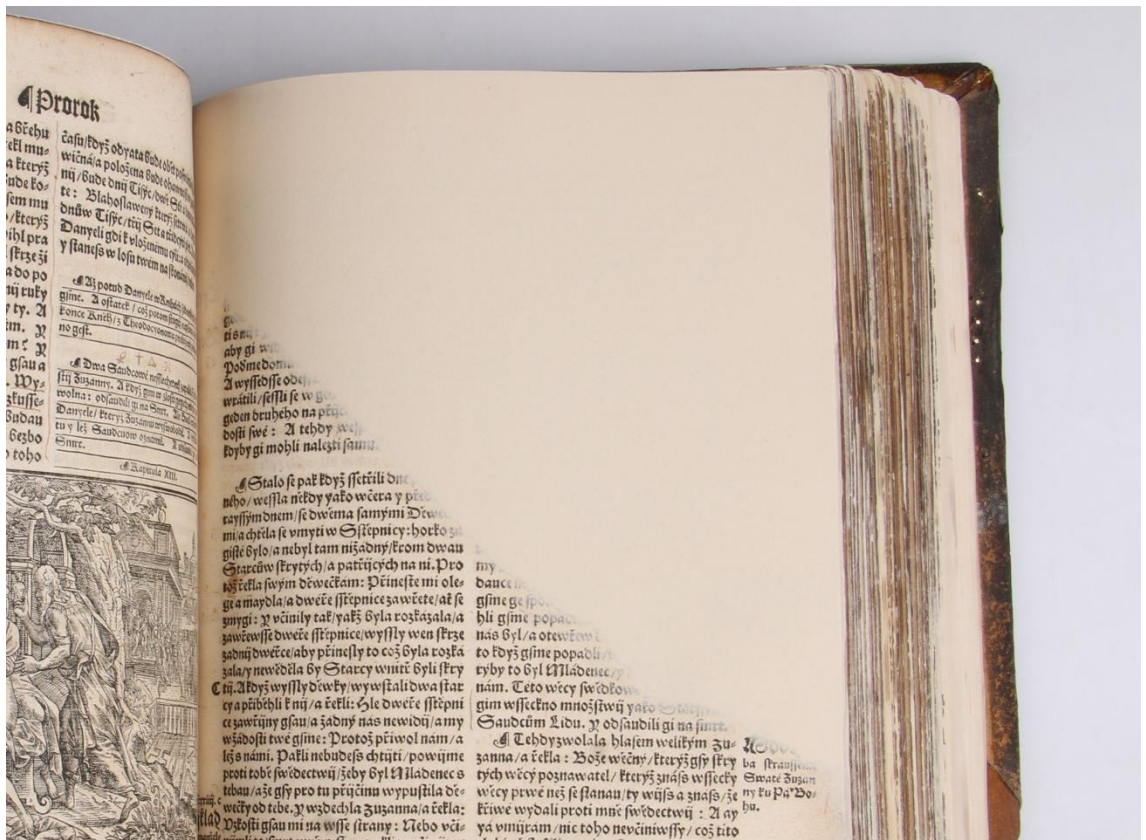
Fotografie č. 35 Detail poškození (f. 259) – před restaurováním



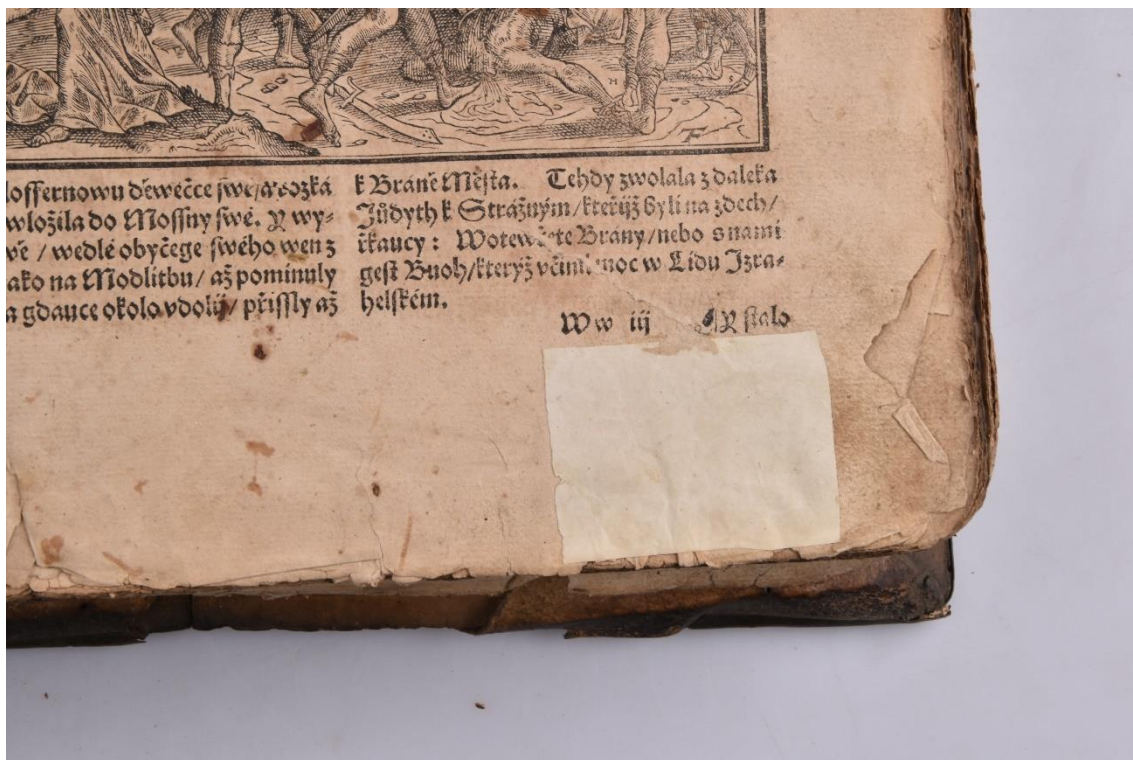
Fotografie č. 36 Detail poškození (f. 259) – po restaurování



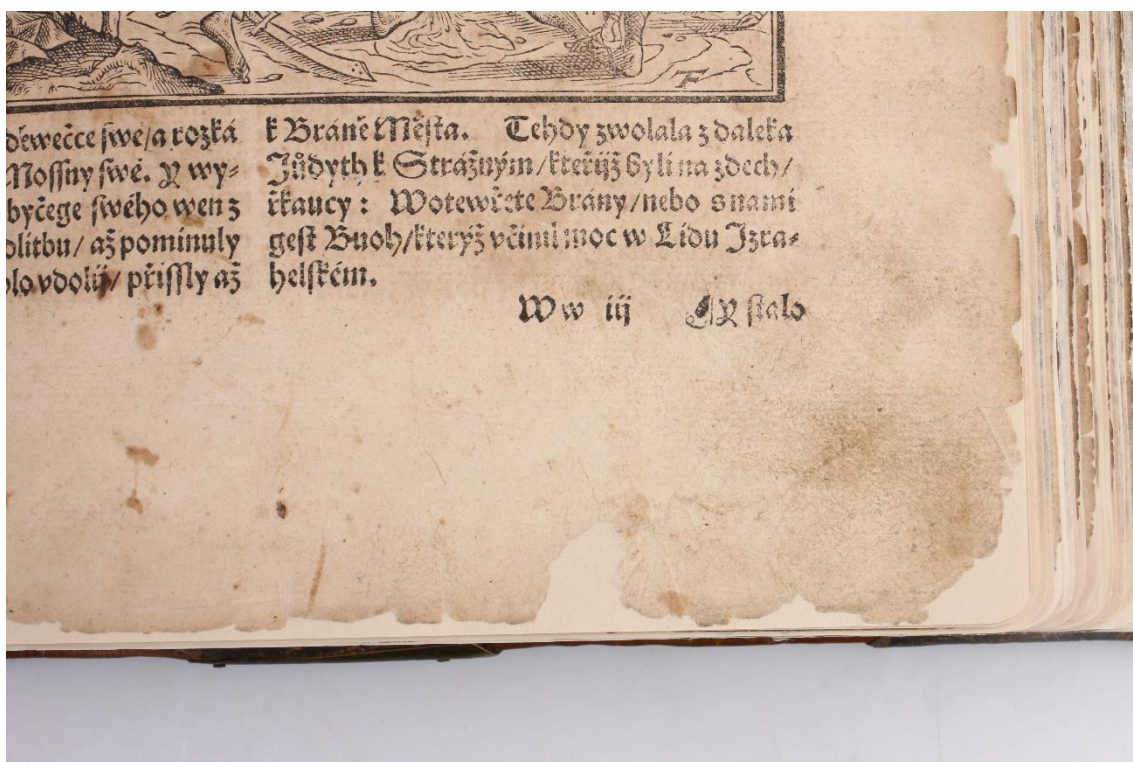
Fotografie č. 37 Detail poškození (f. 443) – před restaurováním



Fotografie č. 38 Detail poškození (f. 443) – po restaurování



Fotografie č. 39 Detail poškození a dobová oprava v bloku (Arch. sign Ww iij)– před restaurováním



Fotografie č. 40 Detail poškození (Arch. sign Ww iij) – po restaurování



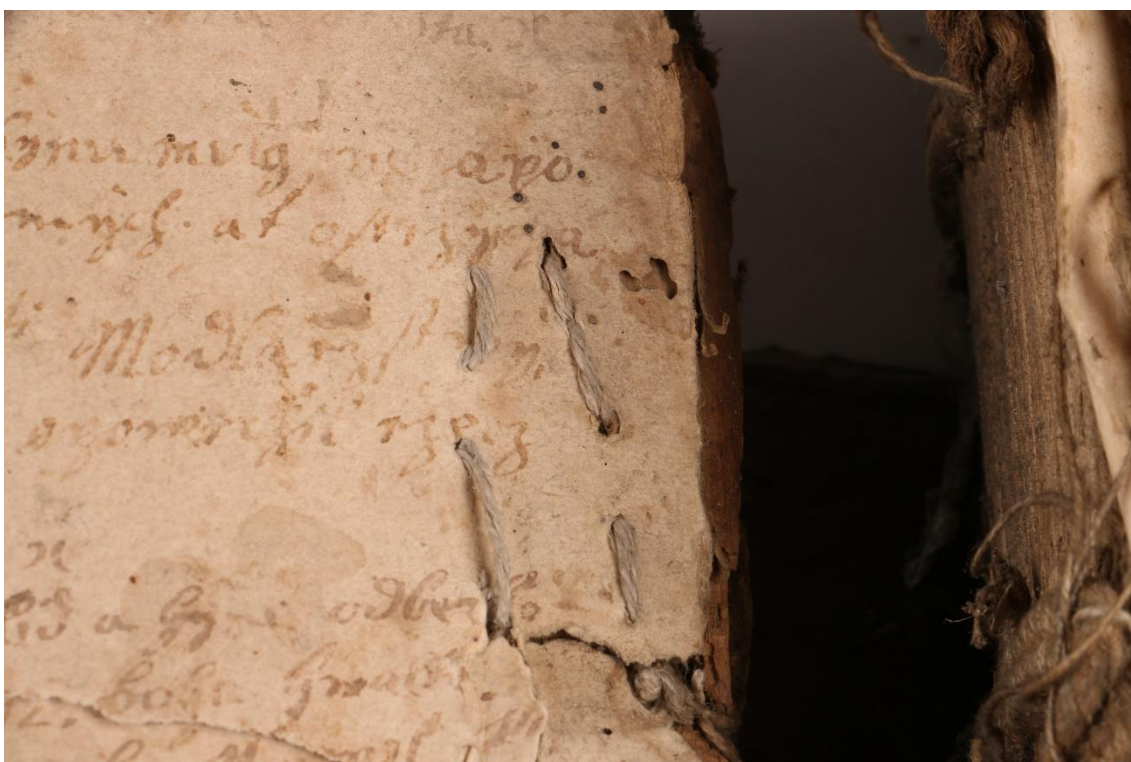
Fotografie č. 41 Detail dobové opravy knižního bloku



Fotografie č. 42 Detailní pohled na dobovou vysprávkou zadní desky – před restaurováním



Fotografie č. 43 Detailní pohled na dobovou usňovou vysprávku



Fotografie č. 44 Detailní pohled na přišití dobové usňové vysprávky na přideštit



Fotografie č. 45 Měření pH papírové podložky



Fotografie č. 46 Mechanické čištění suchou cestou



Fotografie č. 47 Rozdělení dvoulistů bloku podle odstínu



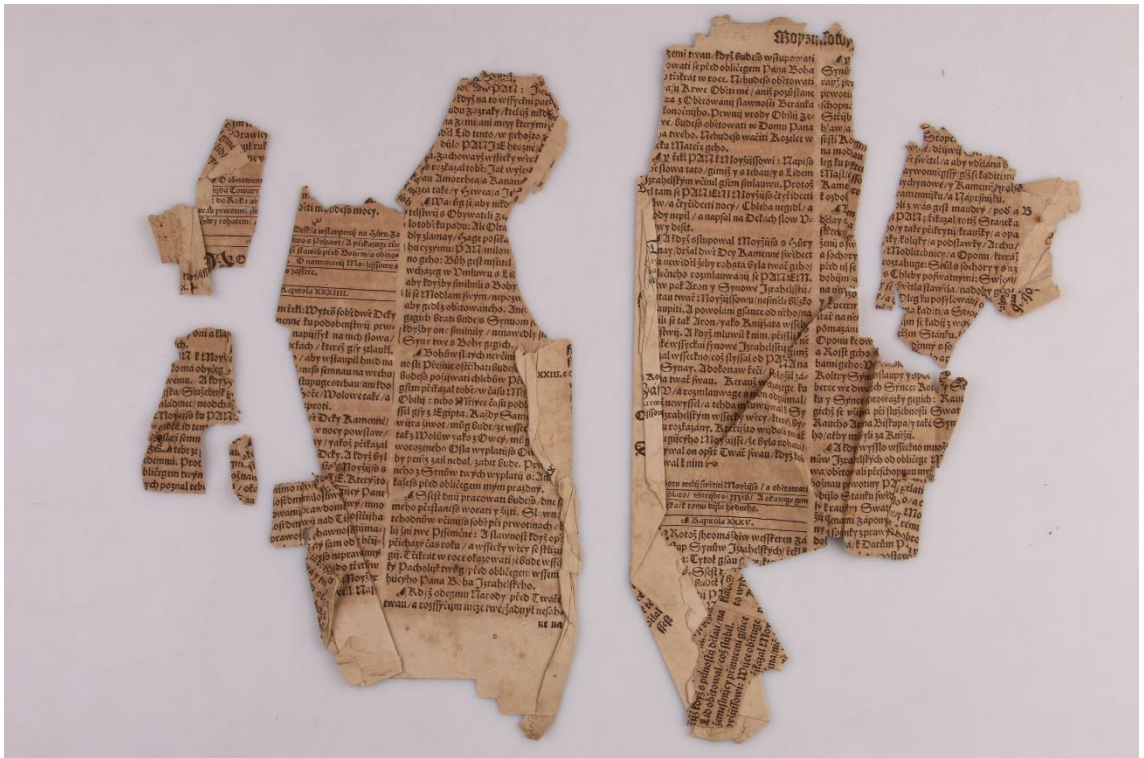
Fotografie č. 48 Mokrě čištění



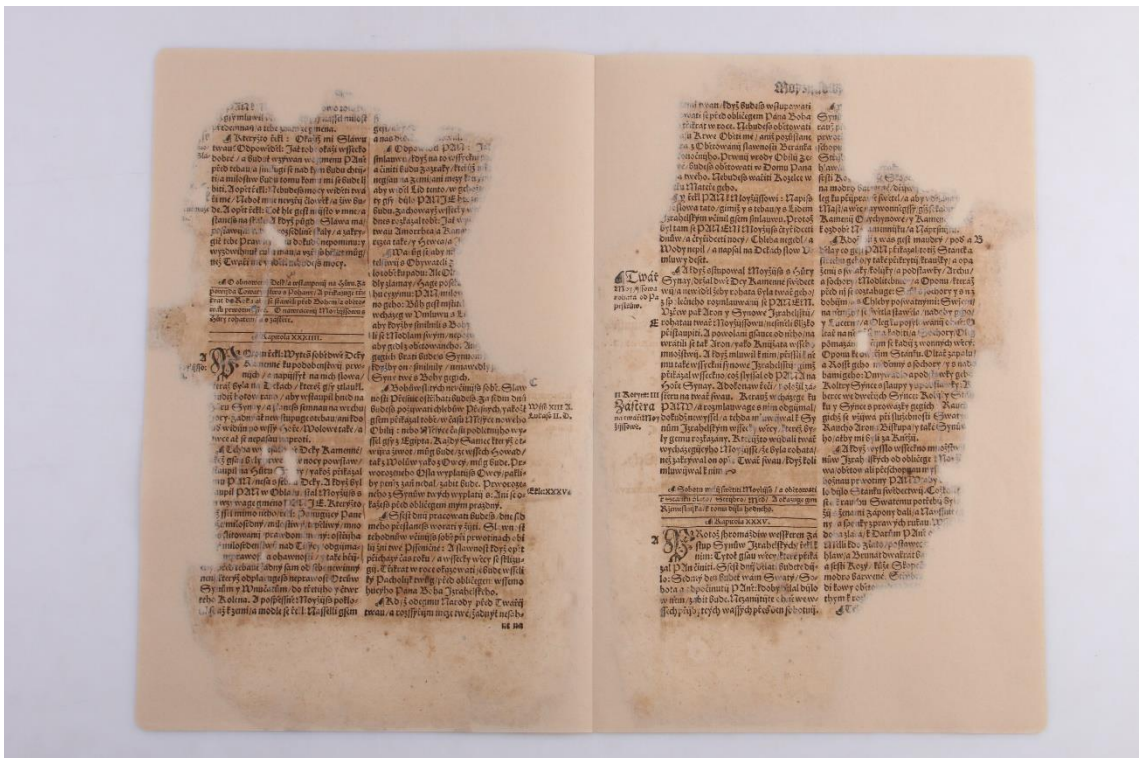
Fotografie č. 49 Dolévání papírovou suspenzí



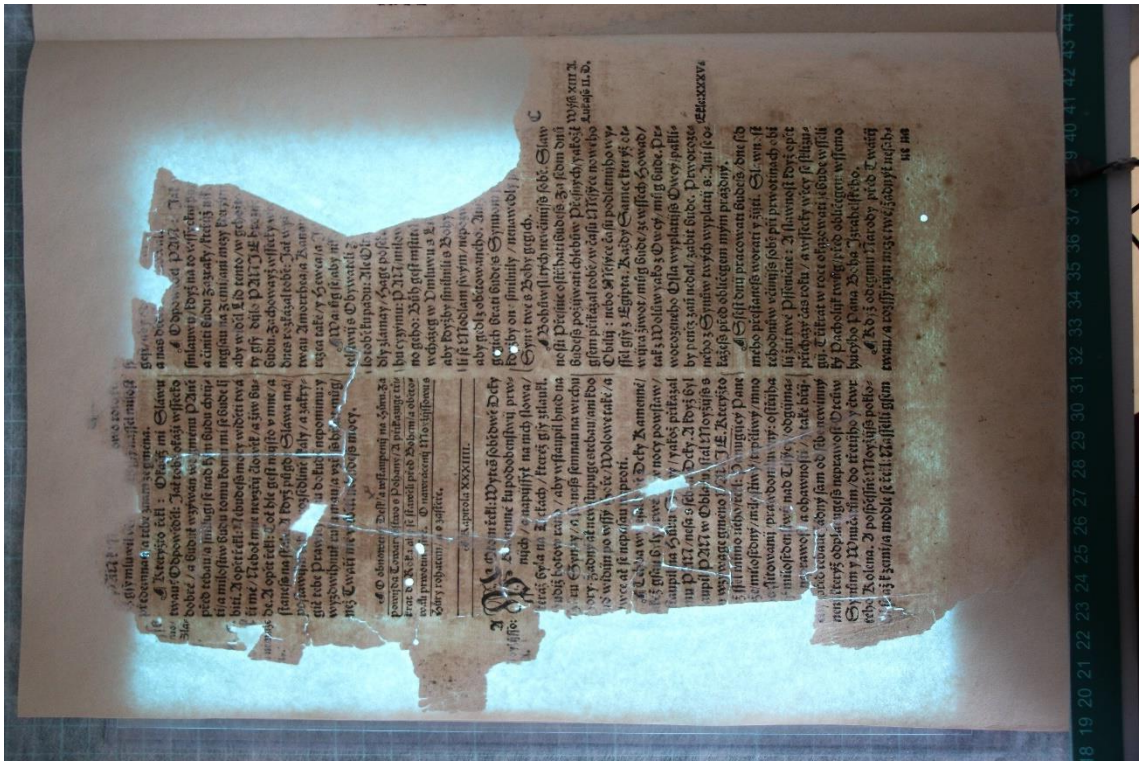
Fotografie č. 50 Vyspravení japonským papírem



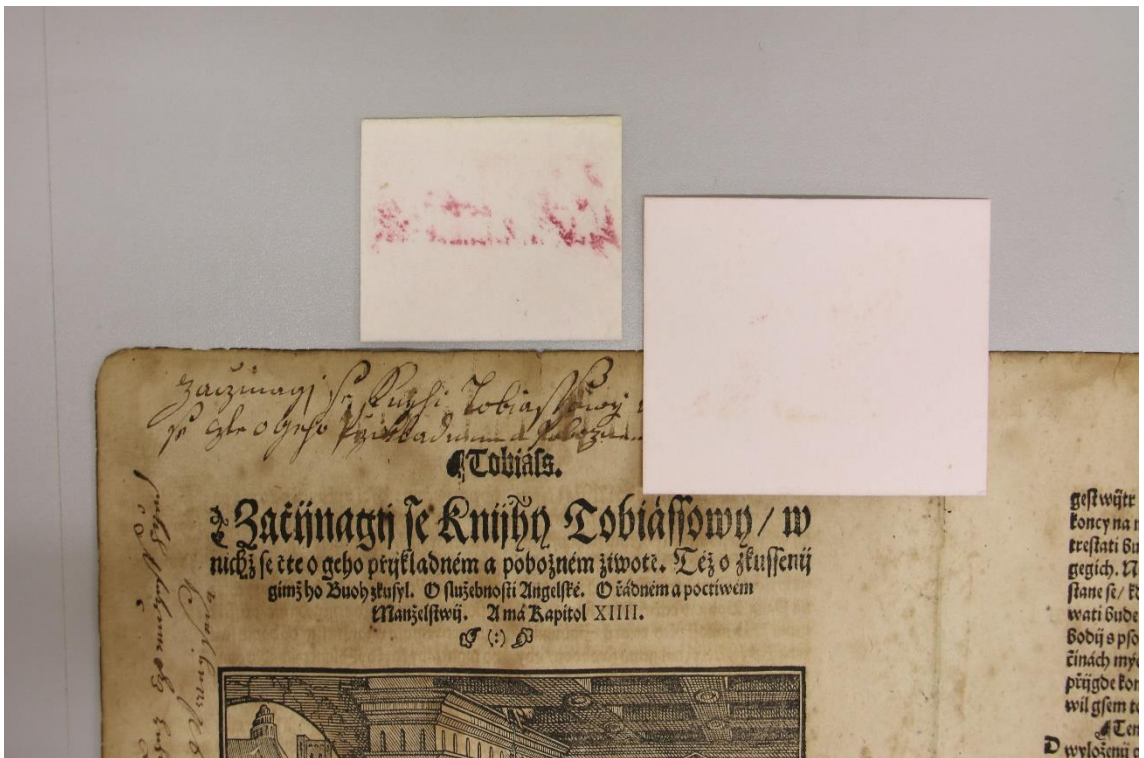
Fotografie č. 51 Folia 44 a 46 – před restaurováním



Fotografie č. 52 Folia 44 a 46 – po restaurování



Fotografie č. 53 Vyspravování papíru za pomoci prosvětlovací desky



Fotografie č. 54 Bathofenantrolinový test před a po mokrém čištění



Fotografie č. 55 Pohled na hřbet a spodní ořízku knižního bloku po vyspravení



Fotografie č. 56 Šití knižního bloku



Fotografie č. 57 Pohled na knižní blok po ušití



Fotografie č. 58 Klížení hřbetu



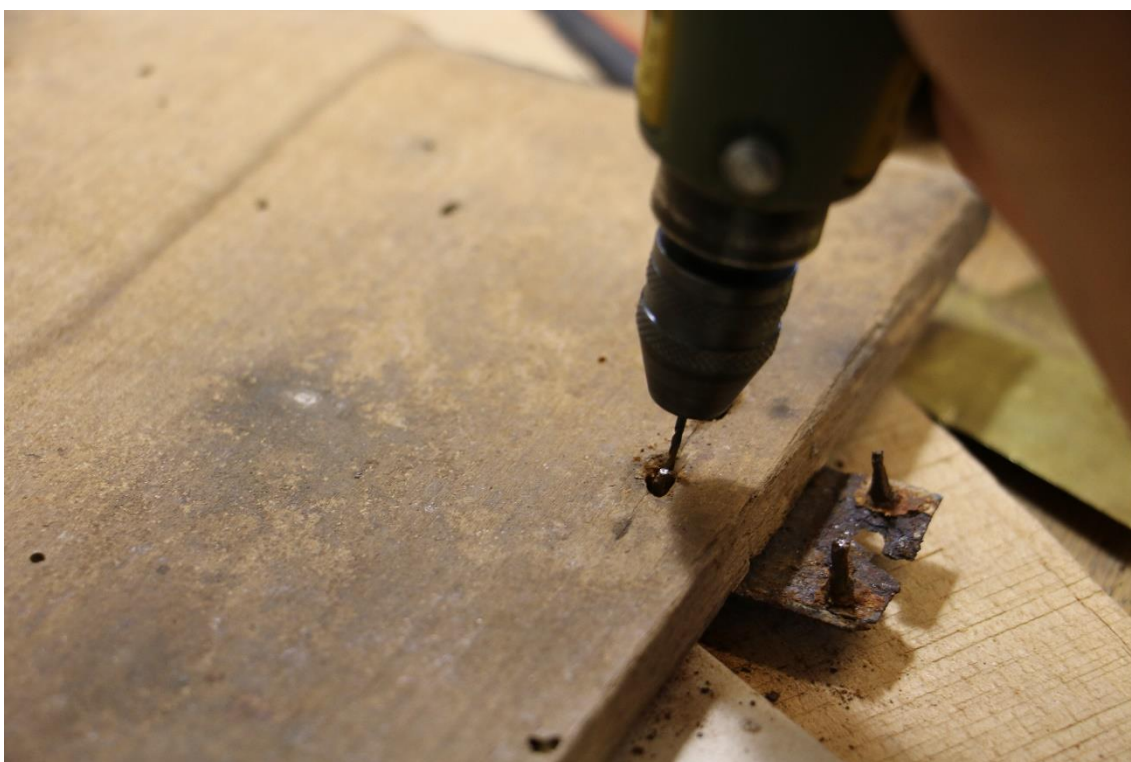
Fotografie č. 59 Kulacení hřbetu



Fotografie č. 60 Lepení mezivazných přelepů a jádra kapitálku



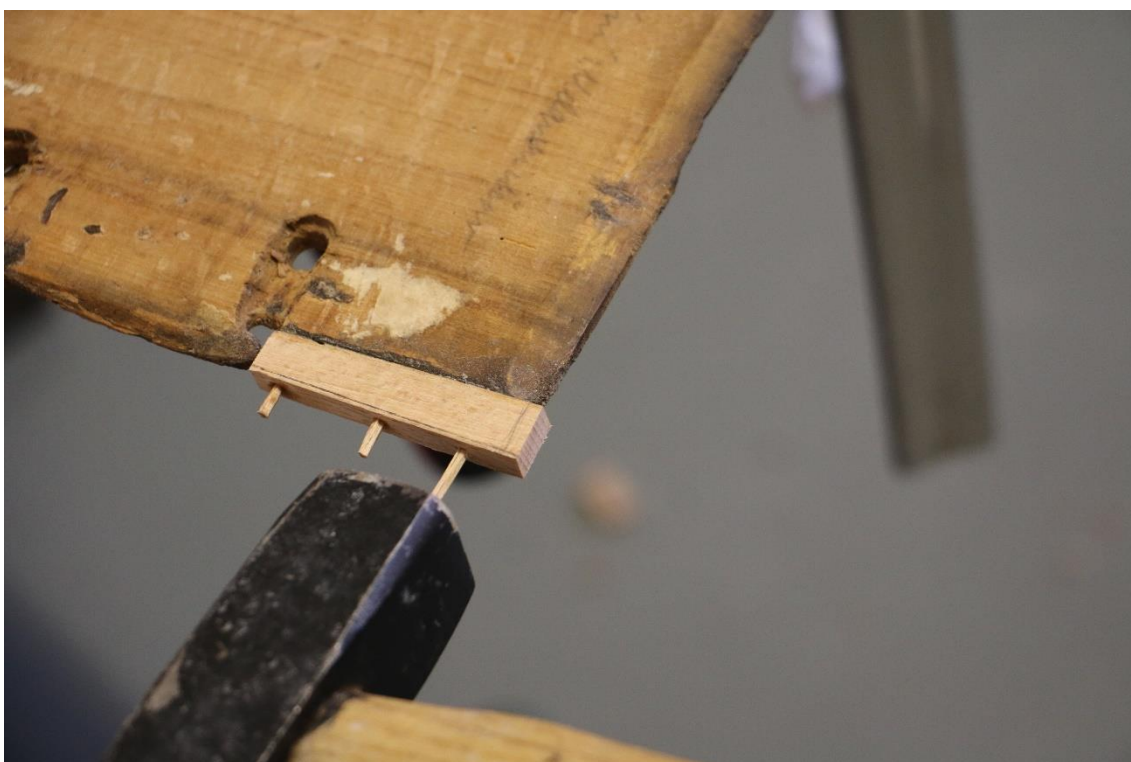
Fotografie č. 61 Pohled na knižní blok po vylepení mezivazných přelepů



Fotografie č. 62 Demontáž ocelových vysprávek



Fotografie č. 63 Tmelení otvoru v desce



Fotografie č. 64 Kolíčkování dřevěného doplňku



Fotografie č. 65 Vyspravování praskliny pomocí třísek



Fotografie č. 66 Opracování dřevěného doplňku



Fotografie č. 67 Spojení zadní desky pomocí kolíčků – před lepením



Fotografie č. 68 Spojení zadní desky pomocí kolíčků – po lepení



Fotografie č. 69 Spojení přední desky pomocí kolíčků



Fotografie č. 70 Opracována přední deska



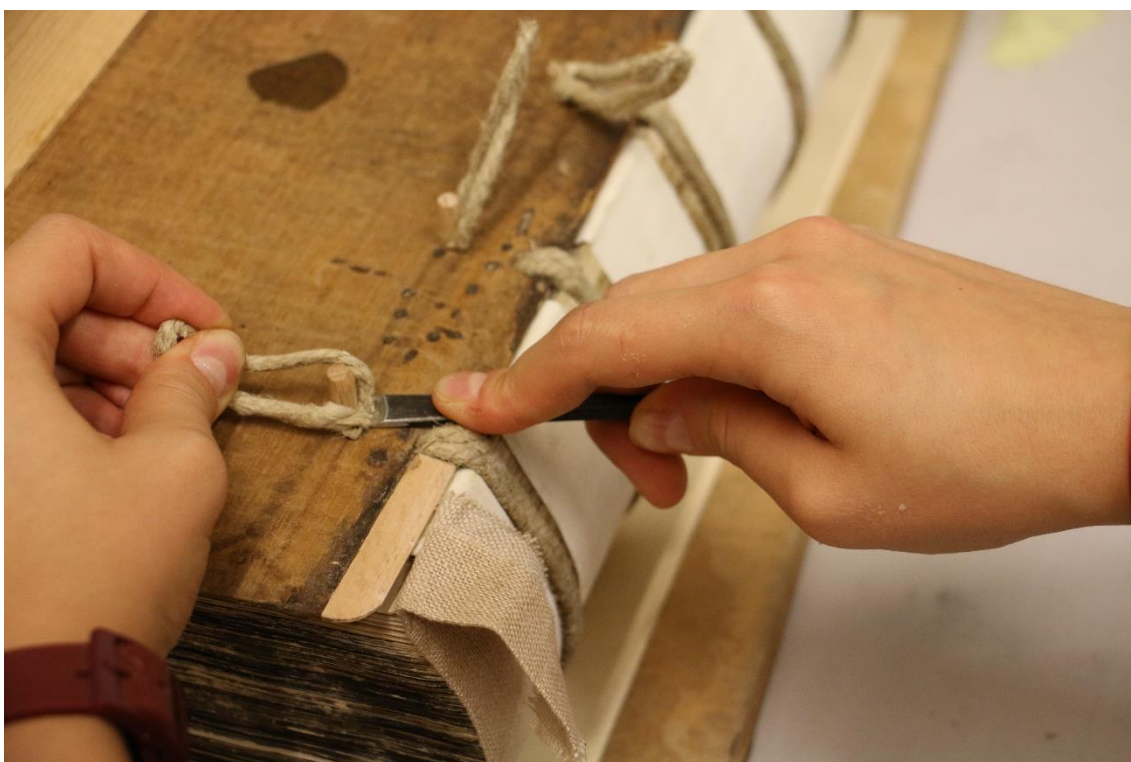
Fotografie č. 71 Tenčení usně



Fotografie č. 72 Zapracování usňového doplňku do žlábků



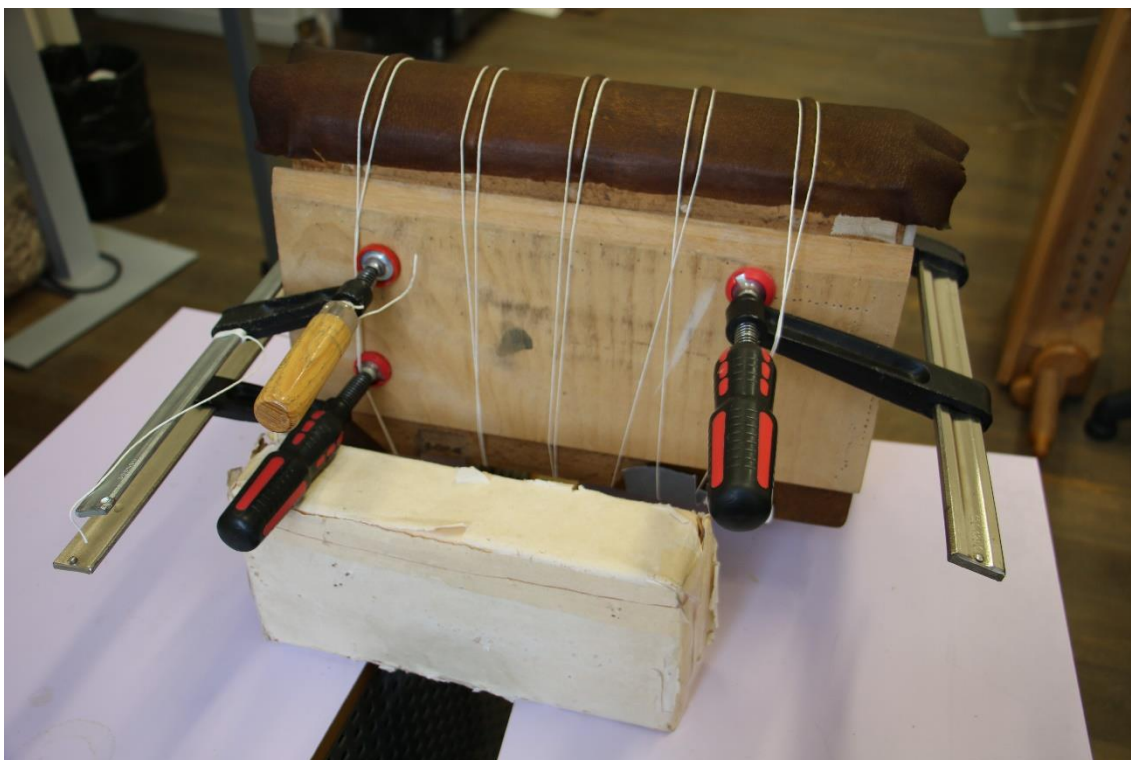
Fotografie č. 73 Kolíčkování vazů



Fotografie č. 74 Zarovnání kolíčku a motouzu s deskou



Fotografie č. 75 Kniha s nasazenými deskami a dolepenými usňovými vysprávkami



Fotografie č. 76 Vyvázaný knižní hřbet



Fotografie č. 77 Lepení původního pokryvu



Fotografie č. 78 Převázání knihy pro dolepení hřbetu



Fotografie č. 79 Čištění nárožnice pomocí demineralizované vody



Fotografie č. 80 Čištění nárožnice pomocí mosazného kartáčku



Fotografie č. 81 Náročnice před a po čištění – vnější strana



Fotografie č. 82 Náročnice před a po čištění – vnitřní strana



Fotografie č. 83 Detail fixačního štítku – před čištěním



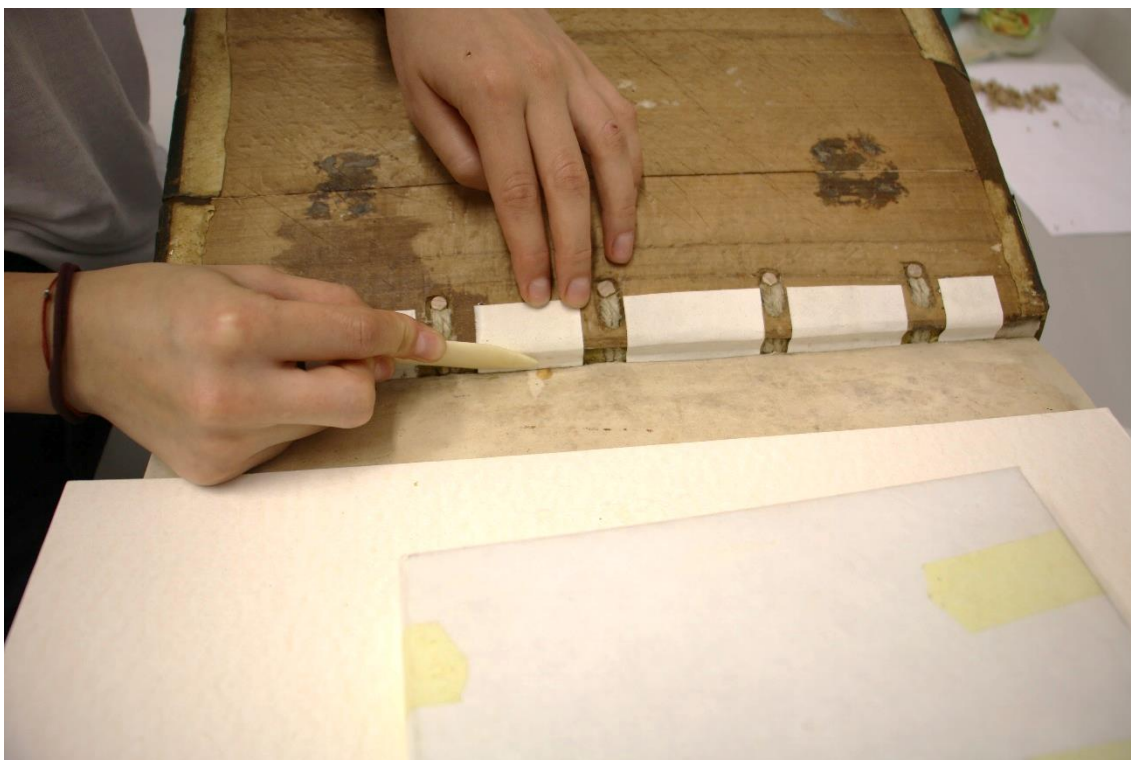
Fotografie č. 84 Detail fixačního štítku – po čištění



Fotografie č. 85 Nasazení kování



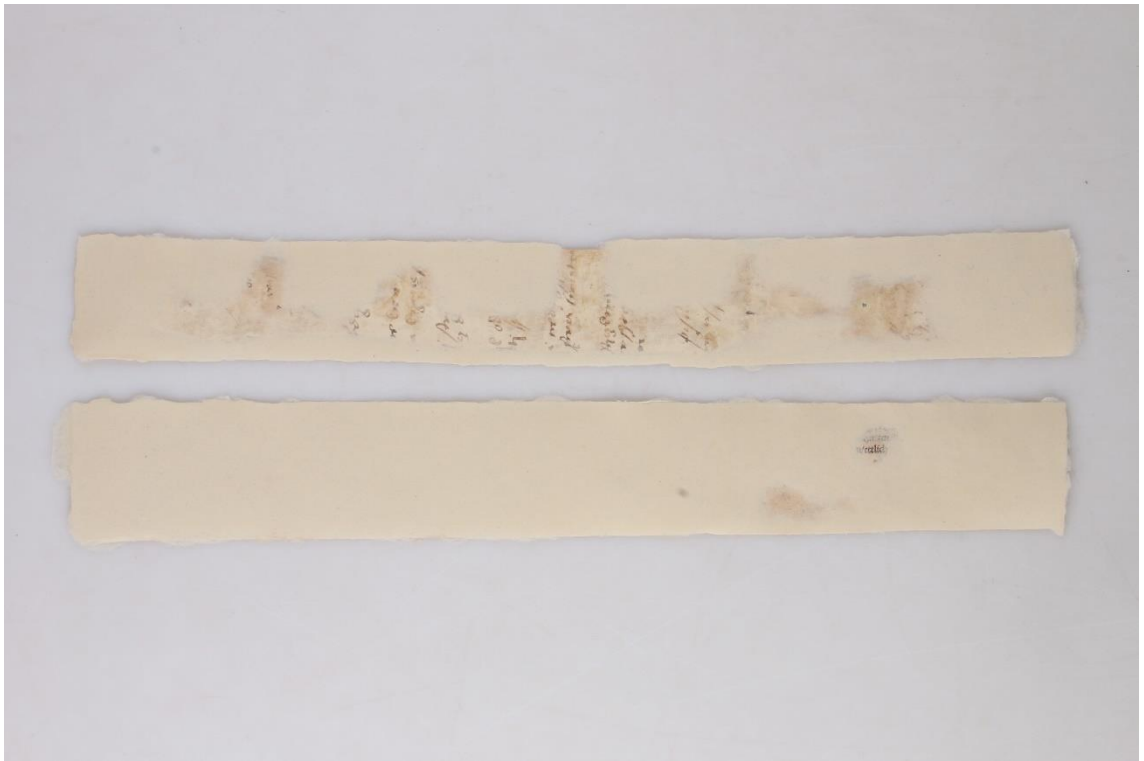
Fotografie č. 86 Nýtování hřebíku



Fotografie č. 87 Vylepení mezivazných přelepů



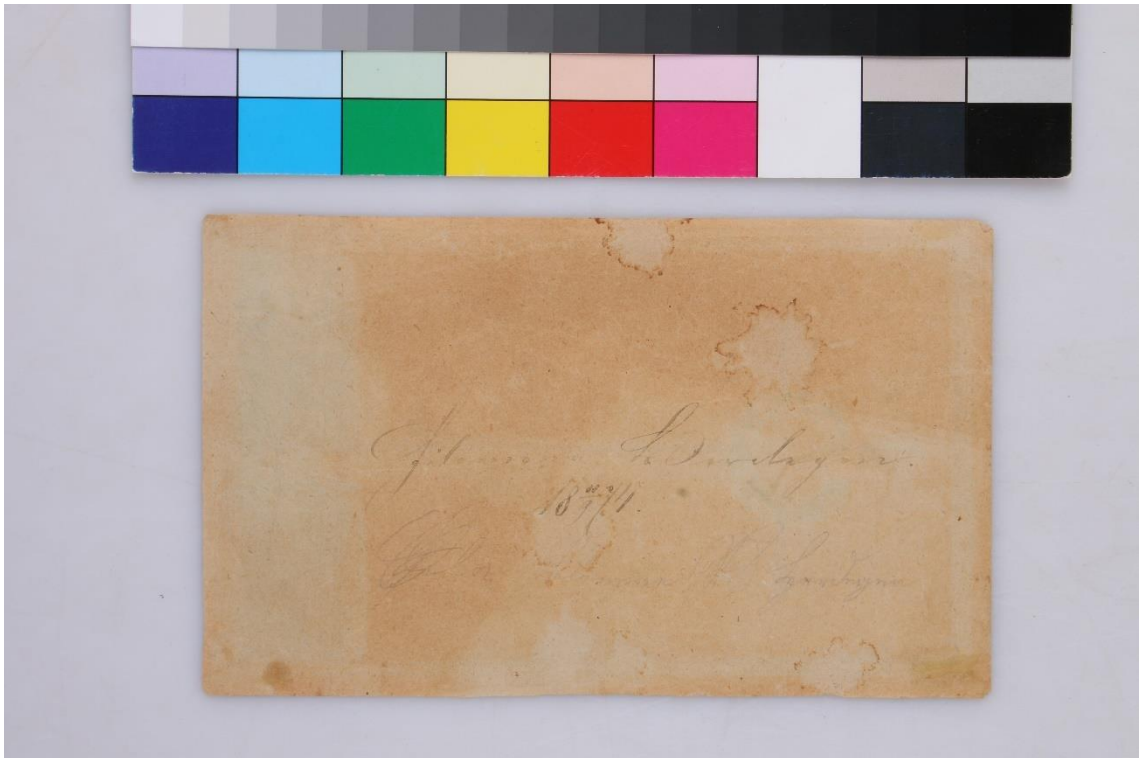
Fotografie č. 88 Dolité výlepové proužky z přídeští – lic



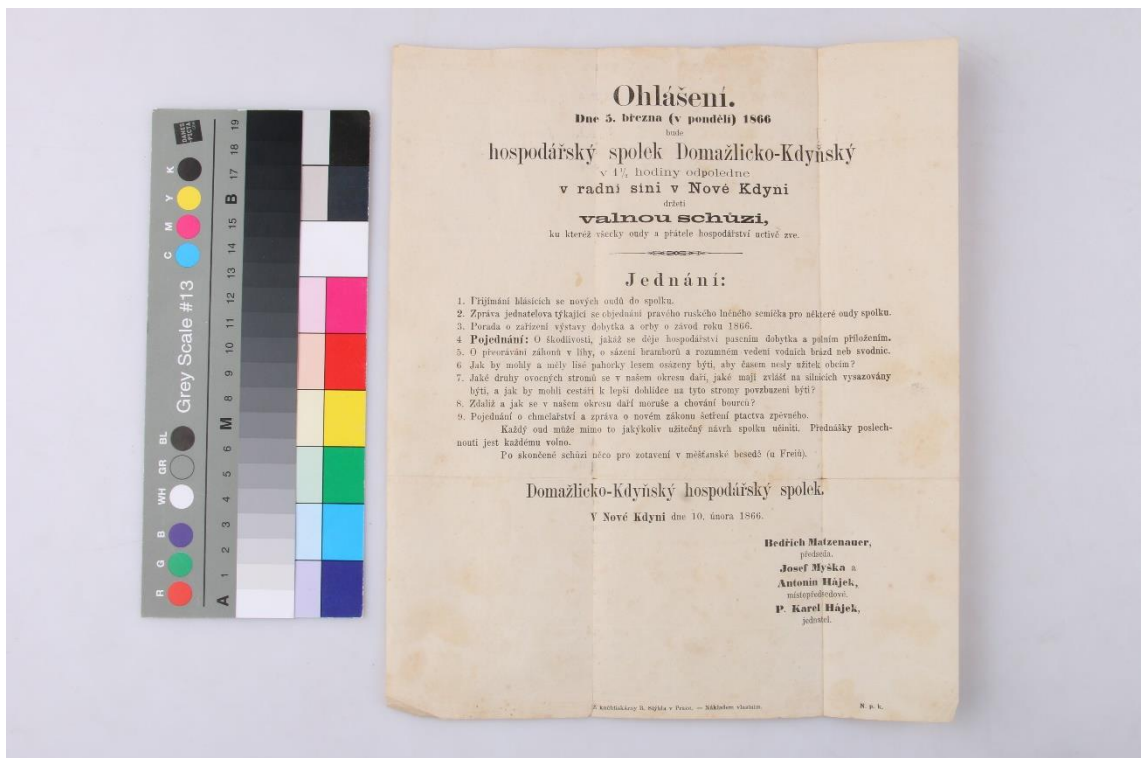
Fotografie č. 89 Dolité výleповé proužky z přídeští – rub



Fotografie č. 90 Pohled nalezený v knize na foliu 403



Fotografie č. 91 Pohled nalezený v knize na foliu 403



Fotografie č. 92 Ohlášení z roku 1866 nalezené v knize na foliu 317