

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Komplexní restaurování starého tisku Svatováclavská bible

Bakalářská práce

2021

Bc. Růžena Škodová

Univerzita Pardubice  
Fakulta restaurování  
Akademický rok: 2020/2021

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

Jméno a příjmení: **Růžena Škodová**  
Osobní číslo: **R17011**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů**  
Téma práce: **Komplexní restaurování starého tisku Svatováclavská bible**  
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů**

### Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude spočívat v provedení komplexního restaurátorského zásahu na starém tisku Svatováclavská bible z roku 1771. Kniha se nachází ve velice špatném stavu. Jak v případě knižní vazby, tak samotného knižního bloku došlo k rozsáhlému mechanickému poškození. Studentka provede průzkum tisku (neinvazivní, invazivní) a zdokumentuje stav díla před restaurováním. Na základě výsledků průzkumu stanoví koncept zásahu a navrhne jednotlivé restaurátorské kroky, které bude konzultovat s vedoucím práce. Celý proces samotného restaurátorského zákroku podrobně písemně a fotograficky zdokumentuje dle platných organizačních pokynů pro psaní bakalářských prací na FR UPPa. Fotografická dokumentace bude obsahovat celkové pohledy a detaily díla před a po jeho zrestaurování, spolu s dokumentací jednotlivých zásahů z průběhu samotného restaurování. Zrestaurovaný objekt bude vložen v na míru vyhotovené ochranné krabici s přiloženými fragmenty a odevzdaný nejpozději do 25. 11. 2021 vedoucímu práce. Nedílnou součástí předání díla bude vypracovaná restaurátorská dokumentace.

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

Seznam doporučené literatury:

- ĐUROVIČ, Michal a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Vyd. 1. Praha: Paseka, 2002. 517 s. ISBN 80-7185-383-6.  
BOHATCOVÁ, Mirjam a kol. Česká kniha v proměnách staletí. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990. 622 s. ISBN 80-7038-131-0.  
HORÁK, František. Pět století českého knihtisku. 1. vyd. Praha: Odeon, 1968. 250, [2] s.  
HAMANOVÁ, Pavlína. Z dějin knižní vazby: od nejstarších dob do konce XIX. stol. I. vydání. Praha: Orbis, 1959. 275 stran, 155 rečíslovaných stran obrazových příloh. Lidová umělecká výroba a řemeslo.  
ZELINGER, Jiří et al. Chemie v práci konzervátora a restaurátora. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Academia, 1987. 253 s.  
VOIT, P. Encyklopedie knihy. Praha 2006.  
LEHOVEC, Ondřej. Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy. NKČR, 2013.  
Kol.: Sborníky ze Sem nářů restaurátorů a historiků  
SLOVIK, R. Daktické návody. FR UPa, 2015.  
NUSKA, Bohumil. K morfologii historického knižního korpusu kořcového typu. In: Sborník Severočeského muzea, Historia 8. Liberec 1986, s. 105-122.  
ĐUROVIČ, Michal, ŠIROVÝ, Miroslav, BACÍLKOVÁ, Bronislava. Etery celulosy v konzervátorské praxi. In: Archivní časopis. Praha: Odbor archivnictví a vnitřní správy CSÚ MV ČSR 40, č. 4, (1990.) s. 241-250.

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

Datum zadání bakalářské práce: **15. listopadu 2020**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **24. srpna 2021**

L.S.

---

**Mgr. BcA. Radomír Slovík**  
děkan

---

**MgA. Ivan Kopáčík**  
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 20. srpna 2021

## **Prohlašuji:**

Práci s názvem Komplexní restaurování starého tisku Svatováclavská bible jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

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

V Litomyšli dne 14. 08. 2021

Růžena Škodová

## **Poděkování**

Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mě během mých studií podporovali a věřili ve mě. Hlavní poděkování patří vedoucímu ateliéru MgA. Ivanu Kopáčkovi DiS.za odborné vedení a předání cenných rad nejen při zpracování této práce, ale i během celého studia. Velké poděkování patří také asistentce ateliéru MgA. Lucii Ulbríkové za uvedení do studia a pomoc v jakékoliv situaci.

Za zpracování odborných analýz děkuji doc. Ing. Marcele Pejchalové, Ph.D., Ing. Magdě Součkové a Ing. Aleně Hurtové.

Opomenout bych neměla také svou rodinu, které děkuji za podporu, toleranci a důvěru.

## **Anotace**

Tato práce se zabývá komplexním restaurátorským zásahem na starém tisku Svatováclavské bible z let 1769-1771. Jedná se o celousňovou barokní vazbu s místem uložení v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně. K restaurátorského zásahu bylo přistoupeno z důvodu výrazného poškození knižního bloku a vazby.

Bakalářská práce sestává z podrobné restaurátorské dokumentace. První kapitoly jsou zaměřeny na kulturně-historické zařazení díla a jeho typologický popis včetně záznamu poškození. Následovány jsou restaurátorským záměrem a samotným postupem restaurování. Následuje soupis použitých materiálů a doporučené podmínky uložení a vystavování díla. Celá práce je doplněna přílohami rozdělenými na textové, grafické, obrazové a fotografické.

## **Klíčová slova**

Barokní vazba, Dědictví svatého Václava, komplexní restaurování, 18. století, bible, starý tisk, dřevořez, Jan Karel Hraba

## **Title**

Complex Restoration Treatment of an Old Wenceslas Bible Print

## **Annotation**

This work deals with a complex restoration treatment of the old print of the Wenceslas Bible from the years 1769-1771. It is a leather Baroque bookbinding which is placed in the Muzeum jihovýchodní Moravy (The Museum of South-East Moravia), Zlín. The restoration intervention was carried out due to significant damage to the book block and binding.

The bachelor thesis consists of detailed restoration documentation. The first chapters focus on the cultural and historical classification of the work and its typological description, including the damage record. They are followed by the restoration plan and the restoration process itself. The next part contains a list of the materials used and recommended storage and display conditions. The whole work is supplemented with text, graphic, image and photographic appendices.

## **Keywords**

Baroque bookbinding, Heritage of St. Wenceslas, complex restoration treatment, the 18th century, bible, old print, woodcut, Jan Karel Hraba

## Obsah

1	Úvod .....	11
2	Identifikace objektu .....	12
3	Historický kontext: bible na českém území .....	14
4	Typologický popis objektu .....	26
4.1	Knižní vazba.....	26
4.1.1	Pokryv .....	26
4.1.2	Desky.....	26
4.1.3	Kování .....	27
4.1.4	Mezivazné přeplepy.....	27
4.2	Knižní blok.....	28
5	Typografický popis .....	29
6	Popis poškození.....	30
6.1	Knižní vazba.....	30
6.1.1	Pokryv .....	30
6.1.2	Desky.....	30
6.1.3	Kování .....	31
6.1.4	Mezivazné přeplepy.....	31
6.2	Knižní blok.....	31
7	Restaurátorský záměr .....	33
8	Postup restaurování .....	35
8.1	Průzkum stavu objektu před restaurováním .....	35
8.1.1	Mikrobiologické stěry .....	35
8.1.2	Fotodokumentace stavu objektu před restaurováním .....	35
8.1.3	Odběr vzorků pro analýzy vlákninového složení a teploty smrštění .....	35
8.1.4	Zkoušky rozpíjivosti a stability barevných vrstev .....	36



8.1.5	Měření pH.....	37
8.2	Rozebrání knižního bloku.....	37
8.2.1	Oddělení vylepeného přideští.....	37
8.3	Čištění knižního bloku.....	38
8.3.1	Mechanické (suché) čištění.....	38
8.3.2	Mokrý čištění.....	38
8.4	Kompletace knižního bloku.....	39
8.4.1	Doplňování ztrát papírové podložky.....	39
8.4.2	Vyšití knižního bloku.....	41
8.5	Knižní vazba.....	42
8.5.1	Čištění a tmelení knižních desek.....	42
8.5.2	Čištění a konzervace kovových prvků.....	43
8.5.3	Vyspravení usňového řemínku.....	43
8.5.4	Čištění usňového pokryvu.....	43
8.6	Nasazení knižní vazby.....	44
8.7	Lepení usňových vysprávek, dolepení původního pokryvu.....	44
8.8	Vylepení přideští.....	45
8.9	Dolepení identifikačních štítků.....	45
8.10	Výroba ochranné košilky.....	45
8.11	Adjustace fragmentů a vyhotovení ochranného obalu.....	46
9	Seznam použitých materiálů a chemikálií.....	47
10	podmínky uložení.....	49
11	Závěr.....	50
12	Seznam použité literatury.....	52
12.1	Literatura.....	52
12.2	Elektronické zdroje.....	53
13	Seznam textových příloh.....	54

14	Seznam grafických příloh .....	83
15	Seznam Obrazových příloh .....	92
16	Seznam Fotografických příloh .....	101

# 1 ÚVOD

Hlavním cílem bakalářské práce je záznam postupu komplexního restaurátorského zásahu na tisku Svatováclavské bible z let 1769-1771. Bible je opatřena dobovou barokní vazbou s dřevěnými deskami, usňovým pokryvem a dobovými usňovými vysprávkami. K uzavírání knihy sloužily mohutné mosazné hranové trnové spony, z nichž se jedna nedochovala. Bible je tištěná na ručním papíru černou tiskařskou barvou. Většina tisku je kompletní, chybí pouze prvních pár stran včetně titulního listu.

V rámci prvních kapitol práce bude přiblížen vývoj českých překladů bible, a to od samých počátků až po dobu barokní. Speciální důraz bude kladen na okolnosti vzniku Bible Svatováclavské. Následující kapitoly se budou zabývat již samotným objektem. Nejprve bude proveden typologický průzkum knihy, následovaný popisem jejího poškození. Na jejich základě bude stanoven restaurátorský záměr. Ten je následován postupem samotných restaurátorských prací. V následující kapitole budou definovány doporučené podmínky uložení a vystavování zrestaurovaného díla a veškeré použité materiály a chemikálie. Nedílnou součástí práce jsou textové a grafické přílohy a bohatá fotodokumentace postupu zásahu.

Majitelem objektu je Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, které je zároveň zadavatelem práce.

## 2 IDENTIFIKACE OBJEKTU

**Objekt:** barokní celousňová nasazovaná vazba s dřevěnými deskami a mosazným kováním

**Signatura:** 25685

**Název díla:** *BJBLJ Česká, to gest: Swaté Pjsmo, Podle Starožitného, a Obecného Latinského od Wsseobecné Cýrkwe Swaté Ržjmské potvrzeného a vžjwaného Přeloženj, S nowým milostiwym Powolenjm Neydůstogněgssýho a Wysoceoswjcenýho Knjžete Pána Pána Antonjna Petra Z Božj Milosti Arcy=Biskupa Pražskýho, Swaté Ržjmské Ržjsse Knjžete a Hraběte Swobodnýho Pána z Přichowic, Pána Pána Milostiwyho Po druhé wytisstěná Nákladem Dědjctwj Sw. Wácslawawa. W Starém Městě Pražském v Jana Karla Hraby, GG Mil. PP. Stawů Ympressora, MDCCLXXI*

**Autoři textu:** Jiří Konstanc, Matěj Václav Šteyer, Jan Barner

**Jazyk:** čeština

**Místo a rok vydání:** Praha, 1769-1771

**Rozměry:** 324 x 229 x 105

**Nakladatel:** Dědictví sv. Václava

**Tiskař:** Jan Karel Hraba

**Technika:** tisk černou barvou, dřevořezové ilustrace

**Materiály:** ruční papír, dřevěné desky, usňový pokryv, mosazné kování

**Místo uložení:** Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, Vavrečkova 7040, 760 01 Zlín

**Zadavatel:** Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, Vavrečkova 7040, 760 01 Zlín

**Vypracovala:** Růžena Škodová, studentka 4. ročníku Ateliéru restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

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

**Konzultantka:** MgA. Lucia Ulbríková, asistentka Ateliéru restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

**Analýzy:** Ing. Alena Hurtová: chemicko-technologický průzkum, Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.: mikrobiologické zkoušky, Katedra biologických a biochemických věd, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardubice 2

Ing. Magda Součková: měření teploty smrštění kolagenových vláken usně, Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří, Národní knihovna, Sodomkova 2, 102 01 Praha 2

**Termín provedení zásahu:** květen 2021–srpen 2021

### 3 HISTORICKÝ KONTEXT: BIBLE NA ČESKÉM ÚZEMÍ

Vydání barokní tištěné Svatováclavské bible předcházela celá řada jak tištěných, tak rukopisných redakcí českých biblí. V následujícím průřezu si představíme bibli a její překlady, a to jak v Evropském, tak v českém měřítku.

Bible, stěžejní kniha světové literatury, sestávající ze Starého a Nového zákona, se od dob svého vzniku dočkala nespočtu překladů a redakcí. Hebrejský Starý zákon složený v 1. tisíciletí před Kristem byl následně doplněn Novým zákonem psaným helenistickou starořečtinou. Později okolo let 250–150 př. n. l. došlo ke kompletnímu starořeckému překladu bible, která se v této podobě stává stěžejní zejména pro pravoslavnou církev. Tento překlad, známý jako Septuaginta, tvořil také základ pro staroslověnskou verzi bible z 9. stol.<sup>1</sup>

V západní části Evropy byl nejprve preferován latinský překlad starořecké bible tzv. *Vetus Latina*, který byl později v letech 383–405 přepracován na základě hebrejské verze ve velmi rozšířenou *Vulgátu*.<sup>2</sup> Během let docházelo k promíchání obou latinských překladů a řadě nesrovnalostí, proto bylo v pol. 13. stol. vydáno tzv. *korektorium* – soubor oprav v textu umístěný na okraji stránky.

S rozvojem knihtisku docházelo k tisku dalších vydání, a to i v dalších jazycích. Jedním z prvních tisků bible v původním jazyce je španělské vydání z roku 1514, následováno bylo německým vydáním Martina Luthera z roku 1534. Německé vydání však již nevycházelo z latinské *Vulgáty*, ale předlohou mu bylo přepracované vydání Nového zákona od Erasma Rotterdamského. To bylo nejprve v roce 1516 vydáno v řečtině a následně v novodobějším latinském překladu. Na jeho práci navázala celá řada dalších učenců, kteří nakonec vytvořili nový překlad celé bible. Toto snažení bylo ukončeno usnesením Tridentského koncilu, který v roce 1546 jako stěžejní překlad bible určil *Vulgátu*, u které však muselo dojít k celé řadě úprav. Konečná verze, známa jako *Klementinská Vulgáta*, však světlo světa spatřila až v roce 1592. Toto vydání poté bylo tolerováno jako jediné správné a vycházely z něj i veškeré národní překlady. Situace se mění až na počátku 20. století, kdy dochází

---

<sup>1</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 25-27.

<sup>2</sup> VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. Praha: Libri, 2006, s. 107-108.

k opětovnému rozšíření nových překladů bible až k současnému oficiální latinskému překladu Novo Vulgátě z roku 1979.<sup>3</sup>

Při zkoumání českých překladů bible je nutné zmínit její první rukopisnou verzi tzv. *Bibli leskovecko-drážďanskou*. Ta je na základě zdokumentovaných iluminací datována cca do roku 1360, do dnešních dní se však bohužel nedochovala.<sup>4</sup> Její pojmenování vychází z vlastnictví rodu Leskovců, u kterých byla v držení zhruba do konce 16. století. Informaci o vlastnictví bible tímto rodem bylo možné vyčíst z papíru vylepeného na přidešty, který byl přidán v rámci převazby, zadané Annou Šlejnicovou z Leskovce.<sup>5</sup> Bible byla následně uložena v Drážďanské knihovně, odkud byla zapůjčena pro vytvoření fotodokumentace univerzitě v Lovani. Zde však její cesta končí, jelikož byla knihovna v roce 1914 v důsledku válečného konfliktu vypálena.<sup>6</sup>

Informace, které dnes o této významné bibli máme, jsou získané na základě nekompletní fotodokumentace, a hlavně díky průzkumu Josefa Dobrovského a Josefa Vraštila. Josef Dobrovský v roce 1795 bibli důkladně prozkoumal a na základě zjištění, že se jedná o nejstarší českou bibli, sepsal dokument s názvem „*Über den ersten Text der böhmischen Bibelübersetzung*“. Druhou významnou osobností zabývající se tímto rukopisem byl Josef Vraštil, který v rámci výpůjčky zahájil přepis bible a díky kterému se alespoň její část zachovala i nadále. I zásluhou těchto dvou mužů dnes například víme, že rukopis je dílem sedmi písařů, z nichž druhý písař napsal stěžejní část překladu, či že ornamentální iniciály jsou pravděpodobně dílem iluminátorské dílny iluminátora Brevíře velmistra Lva.<sup>7</sup>

V návaznosti na tuto knihu je nutné zmínit další rukopisný český překlad, a tím je *Bible litoměřicko-třeboňská*. Ta je rozdělena do tří svazků a její zajímavostí je zvláštní posloupnost biblických textů zapříčiněná opisováním předlohy tak, jak byla zrovna zapůjčena.<sup>8</sup> Dva svazky jsou uloženy ve Státním archivu v Litoměřicích a jeden je ve Státním archivu v Třeboni.<sup>9</sup>

---

<sup>3</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 25-27.

<sup>4</sup> Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *Bible drážďanská (leskovecká)* [online], [citováno 2021-07.21]. Dostupné z: [https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible\\_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1\\_\(leskov%C3%A1\)&oldid=17307](https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1_(leskov%C3%A1)&oldid=17307)

<sup>5</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 37-41.

<sup>6</sup> Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *Bible drážďanská (leskovecká)* [online], [citováno 2021-07.21]. Dostupné z: [https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible\\_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1\\_\(leskov%C3%A1\)&oldid=17307](https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1_(leskov%C3%A1)&oldid=17307)

<sup>7</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 37-41.

<sup>8</sup> KYAS, Vladimír. Staročeská bible drážďanská a olomoucká. Praha: Academia, 1981, s. 24-25.

<sup>9</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 54-62.

V podobném období dochází také ke vzniku *Bible olomoucké*. Ta je napsána rukou jednoho písaře a stejně jako Bible litoměřicko-třeboňská patří do první redakce českého biblického překladu, což je potvrzeno výskytem stejné chyby v obou opisech. V Bibli olomoucké se však navíc ještě vyskytuje několik pasáží náležitých do druhé, novodobější redakce. Bible je v dnešní době uložena ve Vědecké knihovně v Olomouci a čítá celkem dva svazky, do kterých byla rozdělena v roce 1965 v rámci převazby. Text je psaný českou gotickou bastardou a vyniká precizností provedení, stejně tak jako zdobené iniciály a iluminace vsazené do textu.<sup>10</sup>

Následujícím překladem, který již téměř kompletně vychází z revidované druhé redakce, zaměřující se hlavně na upravený překlad Nového zákona, je *Bible boskovická*. Stejně jako v předešlých případech se jedná o rukopisnou bibli, která je rovněž jako Bible olomoucká uložena ve Vědecké knihovně v Olomouci. V rámci textu lze sledovat písmo dvou písařů, kdy druhý písař měl problém s novým diakritickým pravopisem, konkrétně značením délky samohlásek a měkkosti souhlásek pomocí čárky a tečky, a často se uchýloval k původnímu způsobu záznamu.<sup>11</sup> Bible je pojmenována na základě informace v textu, že byla panem Václavem Černoorským z Boskovic darována jeho úředníkovi Heinrichu Reichenbochovi. Kniha disponuje poměrně bohatou iluminovanou výzdobou, která však není dokončena a na řadě míst je zachována pouze v podobě podkresby.<sup>12</sup>

Překlady vzniklé v rámci druhé redakce jsou typické zachováním zvukové podoby, avšak ke změně dochází v oblasti jazykové. Nejvýraznějším projevem je ústup od používání aoristů, což je určitý typ jednoduchého jednoslovného minulého času charakteristického například pro staročeštinu, dále se ustupuje také od využití imperfekta. Jak bylo zmíněno již v předešlém odstavci, změny se týkaly také diakritiky.<sup>13</sup>

Písemné památky vzniklé v tomto období jsou velice hodnotné, a proto je důležité jich ještě alespoň pár zmínit. Jednou z nich je *Hlaholská bible* z roku 1416, známa také jako *Bible emauzská*. Ta byla původně tvořena několika svazky, ale k dnešnímu dni se dochoval pouze jeden, který je uložen v Národní knihovně v Praze, a z ostatních zbyly pouze zlomky (celkem 11,) z nichž většina je uložena v knihovně

---

<sup>10</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 54-62.

<sup>11</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 67-68.

<sup>12</sup> DROBNÁ, Zoroslava. K problematice Bible boskovické. Umění 13, 1965, s. 127-138.

<sup>13</sup> KYAS, Vladimír. Česká bible v dějinách národního písemnictví. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 68-72.



Národního muzea v Praze.<sup>14</sup> Některé pasáže bible jsou psány ještě na základě opisu první redakce, a proto jsou v rámci korektury opravovány a přepisovány tak, aby náležely stylu redakce druhé. Bible je jednou z významných památek psaných charvátskou hlaholikou a je jedním z mála písemných dokladů, které se z důvodu zničení knihovny Emauzského kláštera vůbec dochovaly.<sup>15</sup> Významné postavení hlaholice na půdě kláštera Na Slovanech dává v podstatě vzniknout první katedře slovanských studií u nás (v té době neexistovala ještě ani na Karlově univerzitě). Studium slovanské vzdělanosti v klášteře se stává v přeneseném slova smyslu ostrovem v moři latinské kultury.<sup>16</sup>

Do překladu druhé redakce patří i *Bible moskevská*, která je dnes uložena v Moskevském státním muzeu. To, jak se vůbec bible dostala do Ruska, je nejasné. Na území Čech lze vysledovat několik majitelů, pak se ale její stopa ztrácí. Jednou z možností je, že se se do Ruska dostala z Polska, kde byly české bible, ještě před vznikem prvního polského překladu (1561), hojně využívány. Další asi pravděpodobnější variantou je možnost, že se bible do Moskvy dostala prostřednictvím aukčního prodeje. S velkou pravděpodobností se může jednat o tzv. *Bibli hrochovu*, kterou ve svých spisech popisoval Josef Dobrovský a která byla ukradena z kláštera sv. Jiljí v Praze.<sup>17</sup> V bibli je možné zaznamenat dva rozdílné rukopisy s drobným písmem, to spolu s využitím spřežkového pravopisu a hojných zkratk zapříčinilo, že se jedná o naši nejmenší česky psanou bibli.<sup>18</sup> Text bible je doplněn nepřiliš rozsáhlou výzdobou. V textu se nacházejí typické biblické iniciály doplněné o zdobení bordur pomocí ornamentálních, rostlinných a zvířecích dekorů. Její vznik je datován do období 1430-1460.<sup>19</sup>

Co do velikosti může Moskevské bibli směle konkurovat *Mlynářčina bible*. Jedná se opět o rukopisnou bibli datovanou do 15. století. Stejně jako v předchozím případě je text psaný pomocí spřežkového a zkratkového pravopisu, což umožňuje

---

<sup>14</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 78-79.

<sup>15</sup> PACNEROVÁ, Ludmila. *Staročeské hlaholské zlomky (kritické vydání)*. Rozpravy Československé akademie věd, řada spol. věd. roč. 96, 1986, s. 45-62.

<sup>16</sup> HUŇÁČEK, Václav. *Klášter Na Slovanech a počátky východoslovanských studií u nás*. In: *Z tradic slovanské kultury v Čechách. Sázava a Emauzy v dějinách české kultury*. Praha: Univerzita Karlova, 1975, s. 175-185.

KYAS, Vladimír. *Česká rukopisná bible v Moskvě*. Listy filologické, s.l., Roč. 82, Čís. 2, 1959, s. 247-249.

<sup>18</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 90.

<sup>19</sup> KYAS, Vladimír. *Česká rukopisná bible v Moskvě*. Listy filologické, s.l., Roč. 82, Čís. 2, 1959, s. 247-249.

celkově malé rozměry knihy. Bible je pojmenována Bohuslavem Balbínem na základě legendy krumlovských jezuitů, podle kterých bibli napsala mlynářka.<sup>20</sup>

Zatímco 2. redakce se zaměřovala převážně na Nový zákon, v rámci 3. redakce českého biblického překladu byla pozornost směřována primárně na přepis Zákona starého a v rámci Nového zákona byla provedena pouze revize dřívějšího překladu. Tato redakce je dílem pouze jednoho autora, jelikož pracuje s jednotnou terminologií. Překlad disponuje diakritickým pravopisem, typické je také přejímání slov z latiny a němčiny. Vznik je datován okolo roku 1410 na základě působení mistra Jana Husa.<sup>21</sup>

Jednou z biblí spadajících do tohoto období je například *Bible Padeřova*. Ta je dalším rukopisným překladem bible a vznikla v Táboře zakázkou Filipa z Padeřova, který byl místním hejtmanem. Dnes je kniha uložena v Rakouské národní knihovně ve Vídni. Text je doplněn bohatou výzdobou, která se snaží přiblížit předhusitským rukopisům. Součástí jsou jak iniciály s figurálním motivem, tak bohatá bordurová vegetabilní výzdoba.<sup>22</sup>

Poslední, čtvrtá staročeská redakce biblického překladu, vznikla za dob vlády Vladislava Jagellonského či Jiřího z Poděbrad na konci 15. století. Rozdíl oproti předešlým redakcím lze pozorovat hlavně v kladení důrazu na srozumitelnost, a to i na úkor přesnosti. V rámci překladu se jedná spíše o revizi třetí redakce, ve které se objevují i prvky z redakcí předešlých. Tato redakce však již nebyla určena pro tvorbu rukopisných biblických opisů, ale pro vznik prvních českých tištěných biblí. Díky tomu se česká tištěná bible spolu s německou a francouzskou stávají jedinými národními tištěnými biblemi vzniklými před rokem 1501.<sup>23</sup>

První česká tištěná bible byla vydána v Praze v roce 1488 nákladem čtyř pražských měšťanů: Matěje od Bílého lva, Jana od Čápů, Severina kramáře a Jana Pytlíka ze Zvoleněvsi pod názvem *Bible pražská*. Severin Kramář byl také majitelem tiskárny, ve které byla s největší pravděpodobností bible vytištěna. Tento vzácný prvotisk se do dnešních dnů dochoval v počtu pouze několika desítek exemplářů, které jsou uloženy v knihovnách a muzeích po celém světě.<sup>24</sup> Tak, jak je pro inkunábule typické, je tištěný pouze text a místa pro budoucí ručně domalovávané iniciály jsou

---

<sup>20</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 88.

<sup>21</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 99-105.

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 129-130.

<sup>24</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 13-15.

předznačena pomocí reprezentant. Stejně jako iniciály byla domalovávána také jakákoliv marginální výzdoba, čímž se v podstatě každý z dochovaných exemplářů stává jedinečným originálem. Zrcadlo sazby vychází ze struktury rukopisů, a proto je text členěn do dvou sloupců, kdy každý čítá 46-48 řádků. Na základě tohoto prvotisku bylo vytvořeno i několik opisů, což lze dokázat na základě sazečské chyby, kdy byl v textu omylem vysázen dvakrát žalm 63.<sup>25</sup>

Jedním z dalších českých prvotisků je *Bible kutnohorská* z roku 1489. Text bible je totožný jako v případě Bible pražské, ale je doplněn ještě o sadu 116 dřevořezů. Tiskařem tohoto prvotisku se stal kališník Martin z Tišnova, který dokonce vytvořil dvě varianty, kdy v jedné můžeme na konci sledovat vytištěný reprezentační znak Kutné Hory.<sup>26</sup> Pro tisk této bible si dokonce nechal odlít vlastní písmo, které nebylo používáno v žádné jiné tiskárně. Text je opět sázen ve dvou sloupcích a tištěn je černou a červenou barvou. Iniciály a verzálky vyznačené pomocí reprezentant jsou domalovávány až později. Doplněny jsou ještě o dřevořezové ilustrace vytvořené neznámým autorem na základě výzdoby Kolínské bible.<sup>27</sup>

Další z biblí, *Bible benátská*, si nese také určité prvenství. Díky tomu, že byla vydána v Benátkách roku 1506, ji můžeme označit jako první českou tištěnou bibli vydanou v zahraničí. Za jejím vydáním stáli tři pražští měšťané: Jan Hlavsa, Václav Sova z Liboslavě a Burian Lazar, kteří oslovili německého tiskaře žijícího v Benátkách Petra Lichtensteina.<sup>28</sup> V rámci obsahu vychází z Bible kutnohorské, ale s několika změnami pravopisu a gramatiky. Jednou z nich je například uvádění délky samohlásek pomocí čárky nebo zdvojení či nahrazení dříve používaného imperfekta.<sup>29</sup>

I přes to, že byla bible tištěna v Benátkách, můžeme opět vidět českou bastardu, která zde byla odlita speciálně pro tuto příležitost. Novinkou je také přítomnost titulního listu, který je doplněn o dřevořez se znakem Starého města pražského. Toto vydání se stalo velice oblíbeným, díky čemuž na čas opadla potřeba tvorby dalších překladů.<sup>30</sup>

I díky tomu byla další česká bible, známá jako *Bible Severýnova* či Severinka, vydána až v roce 1529. Ta již není vytištěna písmem vycházejícím z bastardy, ale pro

---

<sup>25</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 125-129.

<sup>26</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 125-129.

<sup>27</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 17-19.

<sup>28</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 25-27.

<sup>29</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 132-133.

<sup>30</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 25-27.

sazbu byl využit německý švabach, který se nemusel nechávat speciálně odlévat, rovnou se v kompletní podobě zakoupil. Jako základ toto vydání používá Bibli benátskou, která je porovnávána s původní Vulgátou a mírně zmodernizována. Text je doplněn dřevořezovou výzdobou původně vytvořenou pro Lutherovu bibli tištěnou ve Wittenberku v roce 1535, tato sada štočků se u nás stala populární a byla využívána až do 19. století.<sup>31</sup>

V roce 1537 bylo vytištěno druhé vydání Severýnovy bible, u které však již proběhlo více jazykových úprav. Vypuštěny byly například jazykové archaismy a jakékoliv zbytky imperfekta.<sup>32</sup>

Stejně jako v případě Bible benátské je dalším českým vydáním vytištěným v zahraničí *Bible norimberská*. Ta byla vydána v roce 1540 v německém Norimberku v tiskárně Leonharda Milichthaler na základě poptávky měšťana Melichara Kobergera.<sup>33</sup> Typograficky kvalitní dvousloupcová sazba sázená švabachem byla doplněna drobnými dřevořezovými biblickými výjevy. Co se týká textu, jedná se v podstatě o pouhý přetisk druhého vydání Severýnovy bible bez výraznějších změn. V českých zemích se opět stala velmi oblíbenou, dokud její zájem nebyl překonán vydáním Bible Melantrichovy.<sup>34</sup>

*Bible Melantrichova* byla vytištěna v několika vydáních a lze ji označit za jednu z nejvýznamnějších renesančních biblí v Čechách. Pojmenována byla po významném tiskaři 16. století Jiřím Melantrichovi z Aventina. Bible vyniká vysokou typografickou a uměleckou hodnotou, zároveň však byla tištěna ve velmi vysokém nákladu, díky čemuž došlo k jejímu výraznému rozšíření.<sup>35</sup>

První vydání bylo vytištěno v roce 1549 v tiskárně Bartoloměje Netolického, u kterého Melantrich pracoval. V rámci textu vydání vycházelo z Bible Severýnovy, u které však došlo ke kompletní revizi na základě původní Vulgáty. Pro tisk byla odlita nová sada písma tzv. melantrišský švabach a zároveň bylo opatřeno 135 dřevořezových štočků. Zhruba polovinu tvořily dřevořezy vzniklé v Německu pro potřeby Lutherovy bible (ty byly použity i při tisku 2. vydání Severýnovy bible),

---

<sup>31</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 29-31.

<sup>32</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 162-164.

<sup>33</sup> Ibidem.

<sup>34</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 33.

<sup>35</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 35-39.

zbytek byl vytvořen speciálně pro Melantrichovu bibli. Štočky byly nadále využívány i při tisku dalších vydání Melantrichovy bible.<sup>36</sup>

Další vydání bylo tištěno v roce 1556 a 1557, kdy jediný rozdíl oproti předchozímu vydání byl v titulním listě, na kterém nyní figuroval pouze Melantrich, který dílnu po Bartoloměji Netolickém koupil a nechal si pro tuto příležitost vytvořit i nový signet.<sup>37</sup> V podstatě stejná jsou i vydání z let 1560 a 1561. K tisku téměř neměnných vydání dochází vlivem rozšiřování protireformace a působení jezuitského řádu, který zakazuje jakékoliv samostatné revize. Další vydání je vytištěno roku 1570 a je doplněno výzdobou pomocí nové sady dřevořezových štočků. Zcela nová je také podoba titulního listu. Toto vydání bylo věnováno císaři Maxmiliánu II., což dokládá celostránkové vyobrazení císařského znaku. V návaznosti vzniká v roce 1577 poslední vydání, které je dedikováno císaři Rudolfovi II.<sup>38</sup>

Další z tisků, *Bible kralická*, již nevzniká na základě překladu 4. redakce, ale vychází rovnou z původních hebrejských, aramejských a řeckých textů, které byly přeloženy Jednotou bratrskou. I tato bible si nese prvenství v podobě prvního českého tisku vycházejícího z původních jazyků a nikoliv Vulgáty. Vzhledem k tomu, že Jednota bratrská nepatřila k povoleným náboženským uskupením, bylo její působení tajné a nepodléhal tak jejich překlad cenzuře. Tiskárna Jednoty bratrské nejprve sídlila v Litomyšli, poté byla přemístěna do Mladé Boleslavi, Ivančic u Brna, a nakonec do Kralic, odkud pochází název bible.<sup>39</sup>

Iniciátorem tisku byl Jan Blahoslav, který dokonce sám přeložil Nový zákon, u překladu Zákona starého stálo více překladatelů, které vedl Blahoslavův přítel Ondřej Štefan. První vydání z období 1579-1593 bylo, z důvodu výskytu nejen biblického textu, ale i četných komentářů, rozděleno do šesti dílů, čímž si získalo pojmenování šestidílka.<sup>40</sup> Jednotlivé díly byly postupně vydávány v tiskárně Zachariáše Solína Slavkovského v Kralicích, kde jejich vydávání vedl Izaiáš Cibulka. Během jeho života však došlo k vydání pouze tří svazků a jeho smrtí nastala dlouhá pětiletá pauza. Až po

---

<sup>36</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 35-39.

<sup>37</sup> Ibidem.

<sup>38</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 167-172.

<sup>39</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 172-201.

<sup>40</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 172-201.

pěti letech dochází kolem Zachariáše Solína k vytvoření nové skupiny, která následně vydá zbývající tři svazky.<sup>41</sup>

Vzhledem k potřebě rozšíření tisku mezi lid bylo potřeba vydat nové zkrácené vydání bible. Ta byla v roce 1596 vydána v podobě prosté, v jednosvazkovém vydání známém jako jednodílka či Biblička. Ta byla cenově mnohem dostupnější, ale i tak si zachovala vysokou uměleckou kvalitu, o kterou se zasloužil v podobě grafické výzdoby výtvarník Václav Elam. Biblička byla tištěna stejně jako původní šestidílka v tiskárně Zachariáše Solína v Kralicích.<sup>42</sup> S ohledem na to, jak se bratrský překlad neustále vyvíjel, bylo v roce 1613 vytištěno další vydání. To bylo opět v jednosvazkové podobě, ovšem ve větším a čitelnějším formátu, tak aby se zajistilo pohodlné čtení pro každého čtenáře. Tento tisk lze označit za poslední kralické vydání, jelikož nedlouho poté musela Jednota bratrská svou činnost v českých zemích ukončit.<sup>43</sup>

Posledním z novověkých překladů je barokní *Bible svatováclavská*. Jedná se o první katolický překlad vytvořený jezuiti na základě Sixto-klementinské Vulgáty schválené Tridentským koncilem.<sup>44</sup>

Pojmenování si bible nese na základě nakladatelství Dědictví svatého Václava, kde byla vydána. Nakladatelství, které bylo jedním z prvních zaměřujících se na jak tržní, tak bezplatnou distribuci české katolické literatury, bylo založeno v 1669 Matějem Václavem Šteyerem a jeho matkou. Činnost nakladatelství sídlícího na koleji sv. Ignáce na dnešním Karlově náměstí byla podporována samotným jezuitským řádem, díky čemuž bylo možné za dobu 80 let jeho existence zdarma rozdat okolo 80 tisíc výtisků náboženských knih. Po rozpuštění jezuitského řádu se nakladatelství dostalo do správy pražského arcibiskupství a bylo přejmenováno na Tiskárnu normálních škol, která fungovala až do roku 1784. K obnovení došlo až v roce 1859, kdy na něj navázalo Státní pedagogické nakladatelství.<sup>45</sup>

Překlad Bible svatováclavské byl vytvořen jezuiti Jiřím Konstacem, již zmíněným Matějem Václavem Šteyerem a Janem Barnerem z důvodu potřeby reakce

---

<sup>41</sup> MZM. *Bible kralická* [online]. Moravské zemské muzeum Brno [citováno 2021-08-02]. Dostupné z: <http://www.mzm.cz/pamatnik-bible-kralicke/bible-kralicka/>

<sup>42</sup> Ibidem.

<sup>43</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí, 2007, s. 53-55.

<sup>44</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 211-225.

<sup>45</sup> VOIT, Petr. *Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století*. Praha: Libri, 2008, s. 200.

na Bibli kralickou, která byla oceňována za svoji jazykovou úroveň, ale nepřístupná byla pro jezuity komentáři poznamenanými bratrskou teologií. První část bible, která byla v roce 1677 přeložena, byl Nový zákon vycházející z tridentské Vulgáty a Bible benátské. Zastaralé výrazy pak byly znovu překládány anebo byly přejímány z Bible kralické a Melantrichovy. Překlad Starého zákona následoval v roce 1712, kdy byly přeloženy pasáže Prorokové a Knihy Makabejské, a v roce 1715, kdy byl přeložen zbytek od Genesis až po Knihu Sírachovcovu. I zde je patrný silný vliv Bible benátské. Rozdílem oproti překladu Nového zákona je výraznější vliv Melantrichovy bible, a naopak oslabení vlivu Bible kralické. Bible svatováclavská je také doplněna celou řadou komentářů, které jsou v případě Starého zákona věcné a stručné, ale u Nového zákona se stávají obsáhlejšími a objevují se i komentáře zaměřené na vyvracení nekatolického výkladu, čímž se ho snaží potlačit.<sup>46</sup>

Co se týká jazykové podoby, nepůsobí bible příliš moderně, to je zapříčiněno nejen inspirací u starších českých vydání, ale je to i záměr, kdy používání archaismů dodává překladu vážnosti a vznešenosti. I přes své starodávné vzezření se bible stává stěžejní a hojně rozšířenou, a to hlavně z důvodu, že se jedná o katolický překlad pravidelně využívaný při liturgii.<sup>47</sup> První vydání bylo v období 1769-1771 následováno nezměněným vydáním druhým tištěným u tiskaře Jana Karla Hraby v Praze. I přes to, že Bible svatováclavská stála vždy tak trochu ve stínu Bible kralické, nelze jí upřít vysokou úroveň zpracování. Text tištěný švabachem je v rámci Starého zákona doplněný více než stovkou dřevořezů převzatých z melantrišské dílny, v rámci Nového zákona bylo pro výzdobu využito nových celostránkových mědirytů.<sup>48</sup> Poslední, třetí vydání Bible svatováclavské bylo iniciováno v letech 1778-1780 Marií Terezií, která nechala 1000 výtisků rozdat mezi lid. Vydání tak získalo označení Bible císařská.<sup>49</sup>

Následují moderní české překlady bible, které v 18. a 19. století ještě vycházejí z Bible kralické a svatováclavské, avšak ve 20. století se do popředí dostává český ekumenický překlad. Ten byl pořízený v letech 1961-1979 a na jeho vytvoření se podílela celá řada překladatelů. Ekumenický překlad opět vychází z původních jazyků, které jsou převedeny do moderní češtiny, která však zachovává biblickou dikci a styl.

---

<sup>46</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 211-225.

<sup>47</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 211-225.

<sup>48</sup> FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible. Valašské Meziříčí*, 2007, s. 57-61.

<sup>49</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 211-225.

Respektována je také původní metrika biblických básní, které jsou překládány veršem. I z tohoto důvodu se tento překlad stává nejpoužívanějším a nejcitovanějším v moderní literatuře. V 21. století přichází řada dalších překladů snažících se bibli jazykově přizpůsobit moderním čtenářům, ale žádný z nich si zatím nezískal velký věhlas.<sup>50</sup>

Bible zde uvedené tvoří pouhou kostru průběhu vývoje českého biblického překladu od jeho počátku až do dnešních dní. Pokud by bylo cílem obsáhnout celé toto téma, nevydalo by to na pouhou kapitolu bakalářské práce, ale na celou knihu rozsahově podobnou publikaci Vladimíra Kyase, u které však není obsáhnuta moderní doba, která by co do počtu překladů stála také za vydání samotné publikace. Proto je nutné vnímat předchozí řádky jako určitou exkurzi do období vzniku díla, jehož restaurováním se bude zabývat zbytek této práce.

---

<sup>50</sup> SOUŠEK, Zdeněk. *Proč se přistoupilo k revizi ekumenického překladu – Dům Bible České biblické společnosti*. [online]. Česká biblická společnost, 28.09.2007 [cit. 012021-08-01]. Dostupné z: <http://www.dumbible.cz/web/print/Article/66>



Bible olomoucká	<i>„A když bieleš Mojžieš ztáhl ruku na moře, otjal jest Hospodin to viením větra velmi náhlého a vrúcieho přes celú noc i obrátil v sucho; i rozdělila se jest voda. I vešli sú synové israhelští po prostředcě moře suchého, a rozdělila se jest byla voda, a stála jako zed na pravici jich i na levici.“</i>
Bible Padeřova	<i>„A když jest ztáhl Mojžieš ruku na moře, otjal jest je Hospodin viením větra velmi náhlého a pálivého cělú noc a obrátil je v suchost; a rozdělila se jest voda. I vešli sú synové izrahelští po prostředcě moře suchého, neb bieleš voda jako zed na pravici jich i na levici.“</i>
Bible pražská	<i>„A když vtáhl Mojžieš ruku na moře, rozdělil jest je Pán, neb přenáhly vál a horký vietr celé noci a obrátil v suchost, i rozdělena jest voda, a brali jsú se synové izrahelští prostředkem suchého moře, byla je jistě voda jakžto zed na pravici jich i na levici.“</i>
Bible Melantrichova	<i>„A když vztáhl Mojžiš ruku na moře, vyzdvihl je Pán vějícím a přenáhlym horkým větrem celé té noci a obrátil je v sucho, i rozdělená jest voda. I šli synové izrahelští prostředkem suchého moře, nebo byla voda jakožto zed po pravé straně jejich i po levé.“</i>
Bible kralická	<i>„I vztáhl Mojžiš ruku svou na moře, a Hospodin rozdělil moře větrem východním prudce vějícím přes celou noc, a učinil moře v suchost, když se rozstoupily vody. Tedy šli synové izraelští prostředkem moře po suše, a vody jim byly jako zed po pravé i po levé straně.“</i>
Bible svatováclavská	<i>„A když vztáhl Mojžiš ruku na moře, odjal je Pán vějícím prudkým a horkým větrem přes celou noc a obrátil v sucho, i rozdělena jest voda. I vešli synové izraelští prostředkem suchého moře, nebo byla voda jako zed po pravé straně jejich i po levé.“<sup>51</sup></i>

---

<sup>51</sup> KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997, s. 228-229.

## 4 TYPOLOGICKÝ POPIS OBJEKTU

### 4.1 Knižní vazba

Předmětem restaurování je barokní tisk z roku 1771 Bible svatováclavská. Jedná se o původní celousňovou nasazovanou barokní vazbu s dřevěnými deskami a kováním.

#### 4.1.1 Pokryv

Pro pokrytí vazby byla využita tříslučiněná teletina, která se na vazbě vyskytuje ve dvou podobách. Spodní vrstva pokryvu je viditelně poškozenější a nachází se v oblasti spodní a horní kanty s přesahem na desku. Vrchní vrstva usně je tužší a zachovalejší a pokrývá zbývající oblast desek s přesahem přes spodní vrstvu pokryvu.

Pokryv u hlavic v oblasti drážky není nastřižen, v místě založení hlavice je vložen zpevňující tordovaný usňový proužek zkrácený na sílu bloku bez přesahu na desky.

Na hřbetě se nachází slepotisková výzdoba ve formě titulu. Oblast okolo vazů byla vyvázána. Usňové záložky jsou vylepené přes papírové křídélko předsádky a mají nepravidelný okraj, rohy jsou zakládány s přesahem přes sebe.

Na přední desce se nachází novodobý papírový štítek se signaturou 25685, který je nalepený opačně, jelikož byl knižní blok ve vazbě uložen nějakou dobu otočený.

#### 4.1.2 Desky

Knižní desky jsou vyrobeny z jehličnatého smrkového dřeva. Směr vláken použitého dřeva je rovnoběžný se hřbetem knihy. Knižní desky mají kanty ze všech tří stran, které jsou z vnitřní strany zhraněné. Zhranění z vnější strany lze sledovat v oblasti hřbetu. Rozměry desek činí 31,8 × 19,7 × 8 mm. Horní a spodní kanta je výrazně menší (cca 6 mm), přední měří okolo 10 mm.

V oblasti umístění železného trnu je provedeno vybrání v hraně desky, stejně tomu je také v místě uchycení usňového řemínku, ten není nijak zapuštěný do plochy desky a vyčnívá nad její úroveň.

Na povrchu desek jsou jasně patrné stopy po štípání dřeva. Vnitřní strana desek je vylepena předsádkovým listem s papírovými identifikačními štítky. Jedním je moderní tištěná papírová samolepka s čárovým kódem katalogu Clavius, druhý štítek je

papírový s poznámkou psanou tužkou a třetí je starší papírový štítek s poznámkou psanou na psacím stroji se základními informacemi o díle a poznámkou o darování.

Pod vylepeným předsádkovým listem se nachází vylepené křídélko, které je také součástí předsádky a nachází se pod záložkami pokryvu. Další vylepenou vrstvou je papírový přelep nalepený přes motouzové vazy vylepené na přideštití.

### **4.1.3 Kování**

Kování má ryze barokní zpracování – trnová hranová spona s mosazným tělem a železným trnem. Mosazné tělo spony je bez jakékoliv výzdoby se zaobleným profilem a je vytvořeno z jednoho kusu mosazného plechu o síle 1 mm. V oblasti ohybu plechu je v rozích čtvrtkruhové vybrání a otvor pro fixaci trnu v případě uzavření knihy. K řemínku je tělo spony uchyceno pomocí tří roznyťovaných mosazných hřebíčků, které jsou z lícové strany tzv. neviditelné. Pro fixaci usňového řemínku k desce bylo využito dvou železných hřebíčků s velkou hlavičkou.

Řemínek je tvořen jedním pruhem silné hovězí usně (cca 4 mm) se strženou lícovou stranou.

### **4.1.4 Mezivazné přeplepy**

Na hřbetě se vyskytují dva lněné plátěné přeplepy (viz. kap. 13 Textová příloha str. 72-73), které nejsou umístěny standartně do mezivazných polí, ale jsou vylepeny přes vazy s přesahem na desky. Přeplepy byly na hřbet přidány až v průběhu opravy, a proto je jejich fixace na každou z desek jiná. Ve chvíli dolepování vazů byl již knižní blok oddělen od zadní desky, a proto bylo možné vytvořit v přeplepu v místě drážky otvor, kterým byly vazy provlečeny a byly opětovně vylepeny na přideštití, přes ně byl vylepen přesah plátěného přeplepu a papírový přelep fixující jejich pozici.

V rámci přední desky byl knižní blok stále propojen s vazbou, a proto nemohlo dojít k provlečení vazů vytvořeným otvorem a k vylepení přeplepu na desku. Přelep byl z tohoto důvodu nalepen pouze přes vaz a v místě přechodu na desku byl vylepen na hranu desky pod uvolněný okraj papírového přeplepu.

## 4.2 Knižní blok

Knižní blok je ušitý z ručního papíru s viditelným vergé, osnova je rovnoběžná se hřbetem, v bloku bylo nalezeno několik stejných filigránů (Viz. kap. 14 Grafická příloha str. 84). Rozměry knižního bloku jsou  $306 \times 199 \times 95$  mm.

Knižní blok je ušitý na čtyři motouzové vazy, pravděpodobně lněné (Viz. Textová příloha str. 76-77) a dva zapošívací stehy. Každý z vazů je v oblasti přechodu na desku rozpleten do čtyř částí. V průběhu šití bylo uplatňováno pravidelné šití ob složku, kdy první a poslední složka byla přišita přímo. V rámci oprav bylo přidáno ještě jedno šití, které je nepravidelné a často ani neprochází středy složek.

Každá ze složek obsahuje 1-2 dvojlisty. Struktura předsádek (viz. kap. 14 Grafická příloha str. 91) je tvořena dvojlistem s křídélkem, které je vylepeno na přideštití a v bloku zakráčeno na cca 2 cm a druhým dvojlistem, kdy jedna polovina je vylepena na přideštití přes předchozí křídélko a druhá je volně součástí knižního bloku.

Knižní blok byl ořezán, zaklížen, zakulacen a opatřen červeně natíranou ořízkou, na několika málo místech lze pozorovat také zelenomodré zbarvení.

## 5 TYPOGRAFICKÝ POPIS

Zrcadlo sazby je obdélníkové s jedním sloupcem hlavního textu, po okrajích se nachází tištěné marginální poznámky a vysvětlivky. Dle dochovaných pramenů byl titulní list tištěný červenou a černou tiskařskou barvou, zbytek tisku je pouze černý. Kompletní znění Svatováclavské bible je členěno do tří svazků, s tím, že každý z celků má samostatné číslování. V tomto exempláři se vyskytuje část Starého zákona a část Nového zákona. Listy jsou opatřeny pravidelnou paginací při vnějším horním okraji. Na několika místech se vyskytuje chyba v číslování. Dalšími identifikačními prvky jsou kustody umístěné v pravém dolním rohu a archová signatura ve středu dolního okraje. U horního okraje zase můžeme sledovat živé záhlaví. Celý text je doplněn černě tištěnými dřevořezovými iniciálami. V rámci Starého zákona lze také sledovat tematické dřevořezové ilustrace, které jsou převzaty z Melantrichovy bible. Většinou na konci kapitol se objevují dobové barokní viněty a jiné dekorační prvky, jako jsou dekorační linky a drobné symboly.

## **6 POPIS POŠKOZENÍ**

Kniha se nachází ve velmi špatném stavu. Knižní blok a desky jsou zcela odděleny díky čemuž došlo ke zborcení vazby knižního bloku. Blok je téměř kompletní, došlo ke ztrátě jen několika málo listů. Na knižní vazbě se nachází zdegradovaný povrch s četnými ztrátami, dřevěné desky jsou poškozené působením červotoče.

### **6.1 Knižní vazba**

#### **6.1.1 Pokryv**

Spodní vrstva povrchu knižní vazby je výrazněji poškozená, místy dochází ke krakelaci povrchu a odlupování šupinek. Škrobové lepidlo je na několika místech silně zdegradované a dochází k jeho odprýskávání. V oblasti rohů a drážky lze sledovat ztráty materiálu. Sledovat lze také poškození usně vzniklé působením červotoče.

Vrchní vrstva povrchu je také poškozená, vlivem vytržení bloku z vazby došlo k oddělení povrchu od hřbetu, který se nadále uvolnil i v téměř celé ploše desek. Místy povrch držel pouze na záložkách, které musely být odlepeny z důvodu sejmutí vylepeného přideští a jeho zpětného dolepení po dokončení procesu restaurování. Ztráty materiálu jsou zde větší, v oblasti hřbetu a místy i v ploše desek se nacházejí praskliny. Na několika místech jsou patrné také ztráty způsobené červotočem.

#### **6.1.2 Desky**

Knižní desky jsou vytvořeny z měkkého jehličnatého smrkového dřeva, které je náchylné na poškození. Sledovat můžeme hlavně poškození ve formě výletových otvorů po červotoči, které se nejvýrazněji projevuje u přední desky. Zde v kombinaci se ztrátou materiálu způsobenou štípáním desek při jejich přípravě sledujeme výrazné snížení pevnosti. Povrch desek je z vnější strany znečištěný zdegradovaným škrobovým lepidlem a ze strany vnitřní vrstvou klihu použitou k nasazení vazů a vylepení papírového přelepu. V oblasti hran a rohů lze sledovat drobné ztráty materiálu.

### **6.1.3 Kování**

Nejvýraznější poškození můžeme sledovat v oblasti řemínků a spon, kdy v případě horního řemínku došlo k jeho poškození a ztrátě i s tělem spony. V případě druhého řemínku došlo k příčné trhlině v celé síle usně.

Mosazné tělo spony není nijak výrazněji poškozeno, sledovat můžeme mírné znečištění, ze spodní strany spony se nachází menší vrstva měděnky, není patrná žádná ztráta materiálu.

Výrazněji poškozeny jsou železné prvky kování. Trn v desce je uvolněný a obalený vrstvou rzi, která prošla až do okolního dřeva. Stejně poškození je pozorovatelné i u hřebíčků fixujících řemínek v desce. Korozí z hřebíčků prošla na jednom místě i na první list bloku. V oblasti hlaviček hřebíčků korozí zdegradovala okolní useň, díky čemuž došlo k jejímu zkrěhnutí a uvolnění.

### **6.1.4 Mezivazné přeplepy**

Plátěné přeplepy se po vytržení bloku z vazby dochovaly přilepené na hraně přední desky a také na několika místech vnitřní strany pokryvu v oblasti hřbetu. K přilepení k pokryvu došlo pravděpodobně díky výraznému znečištění kličem, který byl lokálně aktivován. Oba přeplepy jsou výrazně znečištěny, a to jak kličem, tak prachem a dalšími nečistotami. Patrné jsou také četné ztráty a pomačkání.

## **6.2 Knižní blok**

Nejvýraznějším poškozením knižního bloku je jeho vytržení a zborcení. Přesahy motouzových vazů nebyly roztřepeny, ale pouze rozpleteny do několika částí a tím došlo k oslabení místa nasazení. Vlivem zborcení knižního bloku došlo k poškození šití, na mnoha místech můžeme sledovat neodborné přešití, které se často nenachází ve středech složek. Nitě jsou v oblasti obtočení vazů často přetrženy.

I přes svůj stav se knižní blok dochoval v téměř kompletní podobě, chybí zde pouze několik polovin dvojlistů a jeden celý dvojlist. Navíc se v bloku vyskytoval vložený jeden roztržený samostatný dvojlist, který byl výrazně znečištěný a poškozený.

Předsádky knižního bloku jsou roztrženy, pomačkány a výrazně znečištěny kličem. Část listů se dochovala společně s blokem a část zůstala vylepena na přideštití.

Nejvýraznější poškození papíru lze sledovat po obvodu ořízky hlavně u listů na začátku a konci knižního bloku a u vystupujících listů. U počátku a konce bloku můžeme sledovat také větší míru znečištění. V bloku lze také sledovat v malé míře ztráty způsobené červotočem. V oblasti hřbetu je papír oslaben z důvodu výskytu několikanásobných vpichů pro šití. Povrch papíru je zdrsňlý. V rámci celého bloku můžeme sledovat znečištění prachem a další, menší či větší nečistoty. Větší identifikovatelné nečistoty jsou adjustovány jako fragmenty a umístěny v přílohách zrestaurované knihy.



## 7 RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR

- Stěry pro analýzu mikrobiologického napadení
- Průzkum typologie a stavu objektu
- Fotodokumentace stavu před restaurováním a v průběhu restaurování
- Odběr vzorků – useň – stanovení teploty smrštění a stupně koherence kolagenových vláken, vlákna nitě, vazy a plátna – určení vlákninového složení
- Zkoušky stability barevných vrstev a záznamových prostředků
- Měření pH papírové podložky
- Demontování knižního bloku a zaznamenání schématu šití
- Sejmutí vylepeného přideští, oddělení papírových štítků
- Suché čištění listů pomocí štětců a gum
- Proces mokrého čištění zvolený na základě zkoušek
- Dolévání ztrát pomocí papírové suspenze
- Vyspravování japonským papírem
- Kompletace složek a zařezání doplňků
- Vyšití bloku na nové motouzové vazy na základě dochované podoby šití
- Vyspravení plátěných přelepů metodou „thread by thread“
- Zaklížení a zkulacení knižního bloku, dolepení přelepů na jejich původní pozici – přes vazy
- Vyjmutí železného hřebíku procházejícího deskou a pokryvem
- Oddělení vrchní vrstvy pokryvu od desek
- Čištění suchou cestou a mokrou cestou pomocí pěny Alvolu
- Sejmutí papírových přelepů z desky
- Vyčištění desek od nečistot a pozůstatků klihu, vyčištění výletových otvorů po červotoči

- Demontáž uvolněného železného trnu, jeho mechanické očištění a zakonzervování pomocí roztoku Paraloidu B72 v toluenu
- Dolepení trnu zpět na svoje místo, dotmelení ztrát na deskách pomocí tmelu z klihu a smrkových pilin
- Nasazení desek – rekonstrukce původního nasazení
- Přelepení vazů na vnitřní straně desek papírovým přelepem
- Aplikace usňových záplat z natónované usně, dolepení spodní vrstvy pokryvu na desku, dolepení vrchní vrstvy pokryvu na desku, vyvázání vazů
- Vylepení předsádkových křidélek
- Přilepení záložek usňového pokryvu
- Vyspravení usňového řemínku
- Povrchové čištění těla spony, konzervace roztokem včelího vosku v lékařském benzínu
- Kontrolní měření pH papíru knižního bloku
- Vylepení přídeští druhým předsádkovým listem
- Fotodokumentace stavu po restaurování, zpracování restaurátorské dokumentace
- Adjustace fragmentů a vyhotovení ochranného obalu

Výše uvedené body restaurátorského záměru zachycují postup vycházející z předchozího průzkumu. V průběhu restaurátorského zásahu se však mohou objevit nové skutečnosti na jejichž základě může dojít ke změnám.

## **8 POSTUP RESTAUROVÁNÍ**

### **8.1 Průzkum stavu objektu před restaurováním**

Před zahájením samotného procesu restaurování byl proveden důkladný vizuální průzkum objektu, který pomohl definovat oblasti, na které se zaměřit při následné fotodokumentaci a zpracování analýz.

#### **8.1.1 Mikrobiologické stěry**

Stěry pro vyhodnocení mikrobiologického napadení byly provedeny na několika místech v bloku a také na deskách. Sterilním vatovým tamponem byl setřen povrch o ploše alespoň 10×10 cm. Odebraný vzorek byl zaslán Ing. Marcele Pejchalové, Ph.D. Na základě výsledku kultivace vzorku bylo vyhodnoceno, že objekt není napaden aktivními plísněmi a není tedy nutné přistoupit k jeho dezinfekci. Vyhodnocení mikrobiologických stěrů je uvedeno v kap. 13 Textové přílohy na str. 55-56.

#### **8.1.2 Fotodokumentace stavu objektu před restaurováním**

Před zahájením odběru vzorků a samotným restaurátorským zásahem byla provedena důkladná fotodokumentace stavu objektu před restaurováním. Veškeré fotky v této dokumentaci jsou vyfoceny pomocí digitální fotoaparátu *Canon EOS 70D*. Fotografie celkových porovnávacích pohledů a důležitých detailů jsou pořízeny ve fotomístnosti vybavené zábleskovými světly *Fomei Digital Pro X 300*. Tyto fotografie jsou doplněny barevnou škálou *BST13*. Fotografie zaznamenávající postup restaurování jsou foceny v ateliéru za přirozeného či umělého osvětlení. Pro vyhotovení makrosnímků bylo využito stereomikroskopu *Leica S6D* a fotoaparátu *Canon EOS 600D*.

#### **8.1.3 Odběr vzorků pro analýzy vlákninového složení a teploty smrštění**

Pro určení teploty smrštění byly odebrány celkem čtyři vzorky. Dva ze vzorků byly odebrány z novější, vrchní vrstvy pokryvu – jeden z plochy desky a jeden ze záložky. U starší, spodní vrstvy usně byl odebrán pouze jeden vzorek, a to tak aby nemuselo dojít k odlepování pokryvu a jeho zbytečnému namáhání. Posledním odebraným vzorkem byla useň z usňového řemínku. Odebrané vzorky byly na vyhodnocení zaslány Ing. Magdě Součkové do Národní knihovny. Vrchní vrstva

pokryvu byla určena jako středně degradovaná, spodní vrstva pokryvu byla i vzhledem k velmi poškozenému místu odběru klasifikována jako silně degradovaná s nutností vyvarovat se jejího kontaktu s vodou. Posledním odebraným vzorkem byla useň z řemínku, která byla vyhodnocena jako středně degradovaná. Laboratorní protokoly jsou dostupné v kap. 13 Textové přílohy na str. 57-59.

V rámci určení stupně koherence kolagenových vláken byly odebrané vzorky vláken ze staršího a novějšího pokryvu na podložním sklíčku zakápnuty vodou a následně byly sledovány pod stereomikroskopem. Na základně téměř výhradní přítomnosti dlouhých vláken byly oba vzorky usní kvalitativně zařazeny do 1. skupiny. Makrosnímky vláken vyfocených pod stereomikroskopem včetně vzorku nové usně použité na doplňky jsou přiloženy v kap. 15 Obrazové přílohy str. 98.

V rámci určení vlákninového složení bylo odebráno několik vzorků původních materiálu. Vlákna motouzu, nitě použité na šití a plátěného přeplepu byla určena jako lněná, u všech odebraných vzorků usní bylo v rámci zkoumání teploty smrštění a stupně koherence potvrzeno jejich činění za pomoci tříslovin. Odebrané vzorky papíru z knižního bloku a z vysprávek byly určeny jako směs lýkových vláken (len, konopí, kopřiva), v případě vysprávký byla identifikována také vlákna bavlny. Posledním odebraným vzorkem bylo lepidlo použité na lepení papírových vysprávek v bloku, které bylo stanoveno jako směs bílkoviny a polysacharidu s malou příměsí nepolárního rozpouštědla, což pravděpodobně ukazuje na použití směsi klihu a škrobového lepidla. Výsledky zpracovaných analýz jsou dostupné v kap. 13 Textové přílohy str. 60-79.

#### **8.1.4 Zkoušky rozpíjivosti a stability barevných vrstev**

Celý text Svatováclavské bible je tištěný černou tiskařskou barvou, která nijak nereagovala jak na suché metody, tak na zkoušky mokrých procesů. V textu se na několika místech nachází vyznačení a kresby vyhotovené červenohnědou rudkou, které mírně reagovaly na silný přítlak během suchého otěru. V rámci dalších zkoušek během procesu koupání a dolévání bylo vyhodnoceno, že není nutné přistoupit k dočasné fixaci tohoto záznamového prostředku viz. Kap. 15 Obrazová příloha str. 100. Další ze záznamových prostředků se nacházely na štítcích vylepených na přideštiny vazby. Záznam psaný na psacím stroji, tužka ani novodobý laserový černý tisk nijak nereagovaly, a proto nebyl nutný jakýkoliv zásah. Tabulka zaznamenávající výsledky zkoušek záznamových prostředků je dostupná v rámci kap. 13 Textové přílohy str. 80.

### **8.1.5 Měření pH**

Měření pH papíru bylo provedeno na několika listech knižního bloku, a to na jeho začátku, ve středu a na konci, tak aby bylo měření průkazné. Na každém ze zvolených listů byla vždy provedena tři měření, a to u horní a spodní ořízky a ve středu listu. Měření byla provedena na předem očištěných místech, která se zakápla demineralizovanou vodou a následně bylo provedeno měření pomocí pH metru s dotykovou elektrodou BlueLine 27 pH. Naměřené hodnoty se nacházely v oblasti 5,38 až 7,23 s celkovým průměrným pH 6,36. (Viz. kap. 13 Textová příloha str. 89)

## **8.2 Rozebrání knižního bloku**

V návaznosti na celkový stav šití a zborcení knižního bloku zcela odděleného od vazby bylo přistoupeno k jeho rozebrání. Jelikož celý blok obsahuje paginaci, archovou signaturu, a navíc ještě kustody, nebylo nutné přistoupit k jeho pomocnému očíslování. V případě složek s dochovaným šitím byly nitě přestřiženy ve středech složek, přibližně ve stejné vzdálenosti od obou vpichů. Schéma šití jednotlivých složek bylo pečlivě zaznamenáváno tak, aby ho bylo možné později při šití knižního bloku rekonstruovat. Díky opatrnému vyjímání složek z přestřiženého šití došlo k zachování obtočení nití kolem vazů, které bylo možné adjustovat v podobě fragmentu jako přílohu zrestaurované knihy.

V návaznosti na rozebírání knižního bloku byly ze hřbetu odděleny také plátěné přelepy původně vylepené přes vazy.

### **8.2.1 Oddělení vylepeného přideští**

Pozůstatky předsádkových listů vylepených na přideští byly překryty Hollytexem, přes který byla nanесena silná vrstva gelu 4%  $\Theta$  Tylosy MH 6000 ve vodě. Voda obsažená v gelu postupně procházela papírem a aktivovala kliš použitý na vylepení přideští. Stav provlhčení byl pravidelně kontrolován a v konečné fázi bylo možné zbytky předsádek jednoduše sloupnout. Přebytek gelu byl setřen pryč a následně bylo provedeno mokré čištění.

Stejným způsobem se postupovalo také v případě sejmutí papírových přelepů vylepených přes vazy. I ty byly ihned po sejmutí podrobeny mokrému čištění.

Zároveň s vylepeným přideštím byly odděleny také všechny identifikační štítky z vnitřní strany desky, aby se zamezilo jejich přílišnému namáhání během procesu mokrého čištění a dolévání. Po vylepení přideští vyspraveným předsádkovým listem budou štítky nalepeny zpět.

### **8.3 Čištění knižního bloku**

Po rozebrání byly složky roztríděny do připravených papírových obálek s označením čísla složky a jejího složení, aby nedošlo k jejich zpřeházení. Dalším krokem bylo jejich vyčištění.

#### **8.3.1 Mechanické (suché) čištění**

V rámci mechanického čištění byly hrubší nečistoty ze středů složek vymeteny pomocí jemných štětců. Jasně identifikované nečistoty (hmyz, části rostlin, ...) byly spolu s knižními fragmenty uloženy do příloh doprovázejících zrestaurovanou knihu. Před zahájením čištění pomocí gum byly nejdříve provedeny zkoušky čištění, na jejichž základě se jako nejúčinnější a zároveň nejšetrnější jevílo použití kaučukové gummy Cleanmaster.

#### **8.3.2 Mokrý čištění**

Následným krokem restaurátorského procesu bylo mokré čištění listů. Přesný postup byl zvolen na základě vykoupání několika zkušebních listů za různých podmínek a následného vyhodnocení neoptimálnějšího výsledku. Vybráno bylo 5 dvojlistů s podobnou mírou znečištění, kdy jeden z listů byl ponechán jako kontrolní, jeden z listů byl vykoupán za pomoci 0,1%  $\Theta$  Spolaponu AOS 146 ve vodě a další bez přídavku tenzidu, pouze v čisté vodě. Na základě vyšší čistící účinnosti byla zvolena metoda mokrého čištění bez přídavku tenzidu, z tohoto důvodu byla zkouška doklizení 0,5 %  $\Theta$  Tylose MH300 ve vodě provedena na čtvrtém listě koupaném bez přídavku tenzidu. Pátý list byl opět vykoupán bez přídavku tenzidu, ale do procesu mokrého čištění byla zařazena ještě jedna lázeň obohacené vody.

Optimální čistící schopnost byla vyhodnocena u následujícího postupu: 10 minut námok v lázni teplé vody (45°C), mechanické očištění nečistot, oddělení přelepů a dočištění reziduí lepidel. Jemný oplach listu pomocí sprchové hlavice a druhý námok v lázni s čistou vodou po dobu 10 minut. Následně byly vyrovnány sklady a přehyby a

list byl ponechán volně k vyschnutí. K doklizení listů bylo přistoupeno až před doléváním ztrát papírovou suspenzí. Lázeň z obohacené vody nebyla do čistícího procesu zařazena z důvodu dostatečného nárůstu pH u kontrolních listů i po koupeli v obyčejné vodě. (viz. kap. 13 Textová příloha str. 82)

V případě listů s mírně reagujícím rudkovým přípiskem byla teplota lázně snížena na 30°C a v oblasti přípisků bylo zamezeno jakémukoliv přetírání štětky. Stejně jako u ostatních listů byly do čistícího procesu zařazeny dvě lázně, následně byl list vyrovnán a ponechán volně k vyschnutí.

Předsádkové listy oddělené od přideští byly koupany stejně jako zbytek bloku v teplé vodě (45°C), kdy byl v lázni nejprve pomocí štětců jejich povrch očištěn od zbytků provlhčovacího gelu (4%  $\Theta$  Tylosy MH 6000 ve vodě). Následně od sebe byly odděleny obě vrstvy předsádek a jejich povrch byl dočištěn od pozůstatků lepidla. Z důvodu postupného uvolňování provlhčovacího gelu a lepidla slepujícího oba listy byla do procesu čištění zařazena ještě třetí lázeň s teplou vodou (45°C). Po vyčištění byly listy vyrovnány a ponechány volně k vyschnutí.

V případě velmi poškozených fragmentů papírových přelepů nedošlo z důvodu možných větších ztrát materiálu k mokrému čištění v lázni. Přelepy byly z obou stran překryty tenkým Hollytexem (33g/m<sup>2</sup>) a položeny na nakloněnou desku. Pomocí slabého proudu vody ze sprchové hlavice a přetíráním štětkem byl postupně odstraněn přebytek provlhčovacího gelu, a také kličku použitého při jejich vylepení na desku. Výraznější nánosy nečistot byly po sejmutí ochranné vrstvy Hollytexu opatrně odstraněny špachtlí. Takto vykoupané přelepy byly doklizeny, a z důvodu zachování jejich původního rozložení hned dolity pomocí papírové suspenze.

## **8.4 Kompletace knižního bloku**

Vykoupané a vysušené listy byly opětovně roztříděny do složek tak, aby nedošlo k jejich zpřeházení. Následně byly listy ze složek postupně doklízovány a ztráty vyspravovány doléváním papírovou suspenzí.

### **8.4.1 Doplnování ztrát papírové podložky**

Na základě barevnosti listů v knižním bloku bylo připraveno několik rozdílných odstínů papíroviny. Pro přípravu potřebných barevností bylo využito základních papírovin tónovaných pomocí azobarviv, které se navázily, doplnily potřebným

množstvím vody a následně rozvláknily. K rozvlákněné papírovině byl přidán 1,5%  $\Theta$  Tylosy MH300 v poměru 1:2 (papírovina: Tylosa). Přídavek Tylosy do papírové suspenze plní funkci klíždla a pomáhá rovnoměrnému dispergování vláken papíroviny.

Dolévaný list byl položen na Hollytex (33 g/m<sup>2</sup>) a doklížen pomocí 0,3%  $\Theta$  Tylosy MH300 ve vodě.<sup>52</sup> Při dolévání byl list položen na odsávací stůl, kdy bylo po každé aplikované vrstvě zapnuto odsávání a byla tak odstraněna přebytečná voda a klíždlo, takto bylo postupováno až do dosažení potřebné síly dolitku. V případě menších ztrát po okrajích byla papírová suspenze aplikována při zapnutém odtahu. Po dokončení dolévání byl list překryt silnějším Hollytexem (81 g/m<sup>2</sup>) a vložen mezi filce na pár minut do lisu, následně byl list umístěn mezi lepenky a v lise byl ponechán do úplného vyschnutí.

V případě listů s rudkovým přípisem byla nejprve na jednom listě provedena zkouška, dle porovnání stavu záznamového prostředku před doléváním a po následném dolití a zalisování nedošlo k žádným změnám.

Přesahy vysprávek jednotlivých dvojlistů byly zařezány na formát a listy byly následně vyskládány do podoby složek. Všechny vnější dvojlisty byly v oblasti dolitků přelepeny pruhem japonského papíru (Tengujo Kashmir 8,6 g/m<sup>2</sup>), čímž byla zajištěna vyšší pevnost těchto míst při klížení hřbetu knižního bloku. Japonským papírem tónovaným pomocí vodných roztoků azobarviv byly vyspravovány také trhliny v knižním bloku.

Vyspravené papírové přelepy a listy předsádek vylepených na přidešti byly z rubové (lepené) strany celoplošně podlepeny japonským papírem (Tengujo Kashmir 8,6 g/m<sup>2</sup>), čímž došlo k zpevnění dolitých částí.

Papírové vysprávky dolepené do bloku v rámci oprav byly nejprve v rámci mokrého čištění odděleny od papíru a následně dočištěny od pozůstatků lepidla (složení viz. kap. 13 Textová příloha str. 74-75). Vzhledem k faktu, že byly do bloku dolepovány až po částečném rozpadu šití, nebudou ve vyspraveném bloku již plnit svoji funkci a budou namísto toho uloženy jako fragmenty spolu s dalšími přílohami zrestaurované knihy.

---

<sup>52</sup> K použití 0,3% roztoku bylo přistoupeno na základě zkoušek, kdy při použití vyšší koncentrace klíždla docházelo k přílišnému zpevnění a tvrdnutí papíru.



Součástí bloku byl také volně vložený roztržený dvojlist, který vykazoval výraznější poškození než zbytek bloku. Obě poloviny listu byly dosazeny do formátu a dolity papírovou suspenzí, po vyspravení byl list zařezán na formát. List by sice obsahově do bloku náležel (Předmluva k Novému zákonu), ale na základě charakteru znečištění a poškození a díky rozdílnému formátu bylo rozhodnuto, že bude adjustován mezi přílohy zrestaurované knihy. Myšlenku nedošití listu do bloku potvrdil také dochovaný organismus šití. Celý blok je totiž vyšitý pravidelně ob složku a nejsou zde patrné žádné chybějící složky. Došití listu na vhodné místo by celou strukturu šití rozhodilo a nebylo by poté možné vyšít blok podle původního způsobu.

#### **8.4.2 Vyšití knižního bloku**

Knižní blok byl vyšitý dle schématu původního dochovaného šití na čtyři motouzové vazy a dva zapošivací stehy. (Viz. kap. 15 Obrazová příloha str 85-90.) V rámci šití bylo aplikováno pravidelné šití ob složku, kdy první a poslední složka byla šita přímo. K šití byla použita přírodní lněná nit, která byla nejprve mírně rozvlákněna a následně zavoskována pomocí včelího vosku. Nit byla navazována uvnitř knižního bloku.

Z fragmentu dochovaného šití lze sledovat celou řadu nití procházejících knižním blokem přidaných v rámci pozdějších oprav, které byly dovazovány na zapošivací steh. Toto opravné šití bylo vytvořeno pravděpodobně až po částečném zborcení knižního bloku, kdy šití není prováděno v rámci středů jednotlivých složek, ale prochází i více složkami mimo jejich střed. Z tohoto důvodu nebylo opravné šití rekonstruováno.

Po ušití byl hřbet knižního bloku zaklizen kožním klihem a ponechán ve vyrovnané poloze na vyschnutí. Po důkladném vyschnutí byl opět aktivován provlhčením škrobovým lepidlem, rozvolněn a zakulacen do požadované podoby. Zakulacený hřbet byl opětovně doklizen a oblast mezivazných polí od hrany bloku po hranu byla vylepena přeplepy z japonského papíru (Shiohara 40 g/m<sup>2</sup>).

Původní plátěné přeplepy byly po vyrovnaní a vyčištění shledány jako velice poškozené, a proto nebyl vhodný jejich návrat na knižní vazbu. Vzhledem k způsobu a poloze jejich vylepení (viz. kap. 4 Typologický popis str. 27-28) nebyla provedena jejich rekonstrukce z nového plátna. Nové mezivazné přeplepy z japonského papíru

byly zvoleny z funkčního hlediska, jelikož fixují zakulacenou podobu knižního bloku a zároveň tvoří mezivrstvu mezi knižním blokem a pokryvem.

## **8.5 Knižní vazba**

V následujících krocích byla pozornost věnována knižní vazbě. Vrchní, téměř oddělená vrstva pokryvu byla na několika přilepených místech mechanicky oddělena, čímž se zlepšil přístup k poškození knižních desek. V tuto chvíli byl také demontován zkorodovaný železný hřebík, který fixoval záložku pokryvu. Fragmenty spodní vrstvy pokryvu byly na několika místech odlepeny, k záměrnému oddělení se však z důvodu špatného stavu usně nepřistoupilo. Při oddělování pokryvu byl sejmut také identifikační štítek se signaturou, který po dolepení usňových záplat a původního pokryvu bude navrácen zpět.

### **8.5.1 Čištění a tmelení knižních desek**

Z vnější strany desek byly pomocí špachtle odstraněny rezidua škrobového lepidla použitého na lepení pokryvu a následně byl povrch očištěn pomocí gumy Cleanmaster. Zbytky klihu po nasazení desek a přelepení vazů papírovým přelepem byly odstraněny hned po sundání vylepeného přideští, kdy došlo k jejich aktivaci a změknutí. Zbytky klihu byly dočištěny pomocí navlhčených vatových tamponů. V rámci čištění vnitřní strany desek byly vyčištěny také výletové otvory po červotoči.

Z důvodu snížené pevnosti hrany přední desky poškozené červotočem byla tato oblast nejprve napouštěna 5%  $\Theta$  Paraloidu B72 v toluenu, čímž došlo k jejímu zpevnění. Po dostatečném zpetrifikování hrany desky bylo přistoupeno k dotmelení ztrát. Jako tmelící směs byla použita pasta z kostního klihu a přesátých smrkových pilin. Tmel byl v oblasti ztrát vrstven a po úplném vyschnutí byl povrch zarovnan s úrovní okolní desky.

V tuto chvíli byly také ošetřeny železné hřebíčky fixující řemínky spon procházející přideštím. Jejich povrch byl od rzi očištěn pomocí skelného vlákna v tužce a ocelové vaty, odstraněno bylo také zkorodované dřevo v jejich okolí. Ošetřený kov byl očištěn demineralizovanou vodou a zakonzervován nátěrem 5%  $\Theta$  Paraloidu B72 v toluenu. Ztráty dřeva byly následně dotmeleny.

### **8.5.2 Čištění a konzervace kovových prvků**

Při čištění hlaviček hřebíčků fixujících řemínky bylo také využito skelného vlákna a ocelové vaty, povrch však byl následně zakonzervován pouze 2,5%  $\Theta$  Paraloidu B72 v toluenu, který vytvoří méně lesklý film.

Stejným způsobem byl očištěn také hřebík procházející záložkou pokryvu a deskou. Po zakonzervování 2,5%  $\Theta$  Paraloidu B72 v toluenu by hřebíček uložen jako fragment mezi přílohy zrestaurované knihy.

Mosazné tělo spony bylo očištěno pomocí demineralizované vody, vatových tyčinek a dřevěných párátek. Následně bylo zakonzervováno nanesením roztoku včelího vosku v lékařském benzínu.

K doplnění druhého těla spony a umožnění uzavírání knihy nebylo přistoupeno z důvodu degradace usně použité pro výrobu řemínku, u které došlo ke smrštění a k uzavření knihy chybí zhruba 1 cm.

### **8.5.3 Vyspravení usňového řemínku**

U usňového řemínku bylo sledováno silné poškození jak povrchu, tak struktury usně. Příčná prasklina téměř v celé šířce usňového řemínku byla slepena pomocí kožního klihu a v zatíženém stavu ponechána k vyschnutí. Po vyschnutí získal řemínek překvapivou pevnost, nebylo tedy již nutné přistoupit k další zpevnění přelepením japonským papírem.

### **8.5.4 Čištění usňového pokryvu**

Celý povrch pokryvu byl šetrně mechanicky očištěn pomocí štětců a gumy Cleanmaster. Na základě výsledků teploty smrštění (Viz. kap. 13 Textová příloha str. 57-59) bylo mokré čištění provedeno pouze na zachovalejší vrchní vrstvě pokryvu a spodní vrstva se již nijak nedočišťovala.

K vyčištění bylo využito pěn 1%  $\Theta$  Alvolu OMK ve vodě. Pěna byla na useň aplikována pomocí houbičky a následně byla odstraněna vatovým tamponem a demineralizovanou vodou, poté byla čištěná oblast ještě pretřena 80%  $\Theta$  izopropylalkoholu ve vodě, který urychlil schnutí.

## 8.6 Nasazení knižní vazby

Před nasazením vazby bylo potřeba nejprve zakrátit a následně rozvláknit konce vazů, které budou následně vylepeny na přídeští desek knižní vazby. Na základě dochované podoby šití lze vidět, že konce vazů nebyly rozvlákněny, ale pouze rozpleteny do čtyř pramenů a v této podobě vylepeny na přídeští. Tato podoba nasazení vazby výrazně snižuje pevnost a hrozí vytržením bloku, a proto nebyl tento způsob zpracování konců vazů rekonstruován. Roztřepené vazy byly na podkladové fólii natřeny kostním kličem a následně na ně byla položena knižní deska, v této podobě byla kniha vložena na několik minut do lisu. Po přichycení vazů k desce byla kličem dotřena oblast přechodu vazů na desku a z vnitřní strany byla sejmuta podkladová folie. Kostním kličem byl přes vazy na vnitřní straně desky vylepen vyspravený papírový přelep. Stejným způsobem bylo pokračováno i u druhé desky. Celá vazba byla následně ponechána v lise do důkladného vyschnutí.

## 8.7 Lepení usňových vysprávek, dolepení původního pokryvu

Před zahájením pokrývání vazby byla vylepena křídélka předsádek nacházející se pod záložkami pokryvu.

Materiál na záplaty, nová trísločiněná teletina barvená anilinem byla pro potřeby této vazby ještě dotónována pomocí lihových mořidel. Useň byla rovnoměrně vytečena a rozřezána na jednotlivé záplaty jejichž okraje byly vytenčeny do ztracena. Větší ztráty v oblasti hřbetu a desek byly provlhčeny a dolepeny pomocí škrobového lepidla, pokryv v okolí vazů byl vyvázán. Menší doplňky v místech poškození od červotoče byly lepeny mírně kožním kličem přímo na původní pokryv. Tím se usnadnila následná manipulace při dolepování původního pokryvu, jelikož nedocházelo k prostupování škrobového lepidla poškozením na lícovou stranu.

Při zpracování usňových záplat byly nejprve dolepovány vysprávky v oblasti desek a hřbetu. Všechny usňové doplňky byly dolepovány tak, aby se nacházely pod původním pokryvem. V rámci dolepení spodní vrstvy původního pokryvu byla založena také vysprávka v oblasti horní hlavice, přes kterou byl založen původní pokryv. Hlavice u paty knižního bloku byla vyspravena pouze lokálně a při jejím zakládání byl do přehybu usně navrácen dochovaný tordovaný usňový proužek tvořící výztuhu. Useň nebyla v oblasti drážky nastřižena, proto bylo přistoupeno k natržení

vylepeného předsádkového křídélka v oblasti drážky tak, aby mohl být pokryv založen.

Posledním krokem v rámci práce s pokryvem bylo dolepení vrchní vrstvy původní usně. Pokryv byl nalepen škrobovým lepidlem nejprve na zadní desku a následně byl mezi molitanovými deskami zalisován v lise, aby došlo k dokonalému přilnutí usně k desce a řemínkům, zafixovala se tak také pozice pokryvu, čím se usnadnila následná manipulace. Po vyschnutí byl dolepen zbytek pokryvu na hřbet a přední desku, v oblasti hřbetu byly silnější nitě vyvázány vazy a mezivazná pole byla pro lepší přilnutí pokryvu ke hřbetu obmotána bavlněným tkalounem.

Drobné odchlípující se šupinky povrchu usně u staršího pokryvu byly vzhledem ke špatné teplotě smrštění (viz. Textová příloha str. 58) dolepeny lepidlem, které není na bázi vody, k jejich dolepení proto byl využit 5%  $\Theta$  Klucelu G v lihu. Při pokrývání bylo, kvůli jeho dobrým vlastnostem, využito škrobového lepidla. To bylo připraveno v hustší podobě, tak aby došlo k co nejmenšímu provlhčení pokryvu.

## **8.8 Vylepení přideští**

Vylepení původní struktury předsádky na přideští bylo provedeno ve dvou krocích. Prvně, hned po nasazení vazby, byla na obou deskách vylepena zakrácená křídélka, která byla lepena pod usňovými záložkami a upevňovala pozici desky. Zbytek předsádky byl vylepen až po pokrytí vazby usní a založení záložek. Vylepení přideští probíhalo v otevřené poloze s využitím škrobového lepidla.

## **8.9 Dolepení identifikačních štítků**

Z důvodu přilepení identifikačních štítků na vazbu a na přideští v době, kdy byl blok vložen opačně, bylo by jejich umístění po zkompletování vazby nevhodné. Z tohoto důvodu byl identifikační štítek s popisem obsahu knihy uložen spolu s fragmenty mezi přílohy knihy a dva zbývající papírové štítky se signaturou a čárovým kódem byly spolu s restaurovanou knihou předány zadavateli.

## **8.10 Výroba ochranné košilky**

Pro zamezení dalšího poškození usňového řemínku a spony byl na knižní blok vyhotoven ochranný obal z alkalické lepenky AlphaCell Antique v síle 0,5 mm, na který byla spona pomocí Melinexových proužků uchycena.

## **8.11 Adjustace fragmentů a vyhotovení ochranného obalu**

Součástí restaurátorského procesu bylo také vyhotovení ochranného obalu tzv. Phase-boxu s krčkem. Pro jeho výrobu bylo využito materiálů archivní kvality s alkalickou rezervou, konkrétně 2 mm lepenky AlphaCell a lepenek BoxBoard v síle 0,7 a 0,9 mm, k lepení bylo využito akrylátové disperze Akrylep 545. Součástí ochranného obalu je také obal s přílohami obsahující šest volných desek obsahujících výpis z restaurátorské dokumentace, fotografie ukazující stav objektu před a po restaurování, organismus šití a ostatní adjustované fragmenty. Dochovaný organismus šití je k desce přichycen pomocí nitě a je vložen do Melinexové obálky. V Melinexové obálce je uložena také deska prezentující samostatný dvojlist, který nenáležel do knižního bloku. Ostatní fragmenty jsou uloženy v uzavíratelných Melinexových obálkách a k desce jsou přichyceny pomocí Melinexových proužků, z rubu přilepených Filmoplastem T.

## 9 SEZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLŮ A CHEMIKÁLIÍ

### Použité materiály:

- Japonský papír (Shiohara 40 g/m<sup>2</sup>, Tengujo Kashmir 8,6 g/m<sup>2</sup>)
- Papírovina (60 % bavlna, 40 % len, papírna Velké Losiny)
- Tříslem činěná useň (teletina)
- Motouz 100% len
- Nit 100% len
- Smrkové piliny

### Použité chemikálie:

- Demineralizovaná voda (H<sub>2</sub>O, voda zbavená všech iontově rozpustných látek a křemíku)
- Ethanol (etylalkohol, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O)
- Lihová mořidla Chemoxyl a ProAktiv
- Tylose MH 6000 (metylhydroxyetylcelulosa)
- Tylose MH 300 (metylhydroxyetylcelulosa)
- Klucel G (hydroxypropylcelulosa)
- Azobarviva – Saturnové barvy – Saturnová žlut' LFF 200, Saturnová hněd' L2G, Saturnová šed' LRN
- Lékařský benzin (směs uhlovodíků)
- Izopropylalkohol (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O)
- Toluén (methylbenzen, C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>)
- Paraloid B72 (akrylátová pryskyřice na bázi kopolymeru etylmetakrylát – metylakrylát)
- Alvol OMK (kokosdimetylaminoxid)
- Kostní kliš
- Kožní kliš
- Pšeničný škrob
- Včelí vosk

### Pomocné materiály:

- Sterilní vatové tampony na mikrobiologické stěry
- Vatové tyčinky (100% bavlna)

- čistící guma Cleanmaster (100% latexová guma)
- Hollytex 33 g/m<sup>2</sup> (hladká netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin)
- Hollytex 81 g/m<sup>2</sup> (hladká netkaná textilie, 100% polyester bez obsahu kyselin)
- Filtrační papír 700 g/m<sup>2</sup> (pH neutrální, bělená buničina)
- Filc (100 % vlna)
- Dřevěná párátko
- Ocelová vata
- Skelné vlákno v tužce

**Materiály použité na výrobu ochranného obalu:**

- Akrylep 545 (samosíťující akrylátová disperze s obsahem aditiv a konzervačního prostředku, s obsahem alkalické rezervy, pH 7,5-8,5)
- Lepenka AlphaCell Antique (1505 g/m<sup>2</sup>, 2 mm, alkalická archivní lepenka bez obsahu kyselých složek a ligninu, pH 8,0)
- Lepenka AlphaCell Antique (350 g/m<sup>2</sup>, 0,5 mm, alkalická archivní lepenka bez obsahu kyselých složek a ligninu, pH 8,0)
- Lepenka Box Board (670 g/m<sup>2</sup>, 0,9 mm, alkalická archivní lepenka, 100% celulóza, bez obsahu zjasňovadel a ligninu, pH 7,5- 10,0, alkalická rezerva >3 %)
- Filmoplast T (síla 240 μm, samolepící textilní páska z tkaného plátna, pH neutrální lepící vrstva)
- Melinex 401 (síla 75 μm, 100% polyesterová folie, vysoce transparentní, inertní, chemicky i rozměrově stálá, nestárne a nežloutne)
- Suchý zip samolepící 3M Dual-Lock
- Nit 100% len, síla 35x3 Tex



## 10 PODMÍNKY ULOŽENÍ

Objekt má být uložen za těchto podmínek:

- Relativní vlhkost: 45-50 %  $\pm$  5 %
- Teplota: 16-18 °C  $\pm$  2 °C
- Intenzita osvětlení: max. 150 lx
- Osvit: 50 000 lx.h

Zrestaurovaný objekt doporučuji chránit před přímým slunečním světlem, prachem a nadměrnou vlhkostí. Dále je důležité udržování stabilní teploty a relativní vlhkosti, pokud by došlo k jejich výkyvům, je nezbytné, aby byly pozvolné. Objekt doporučuji uchovávat ve vodorovné poloze ve vyhotoveném ochranném pouzdře. Při manipulaci s knihou je nutné respektovat její fyzický stav a používat podkládací klíny, čímž se omezí namáhání vazby. Zapůjčení objektu doporučuji pouze při zajištěných vhodných podmínkách a bezpečné manipulaci. Při manipulaci s objektem je vhodné používat ochranné bavlněné rukavice.

## 11 ZÁVĚR

Cílem restaurátorského procesu bylo zpomalení degradačních projevů historických materiálů a obnovení jejich funkčnosti. Během práce byl zachován citlivý přístup k dílu a úcta k jeho kulturně-historické hodnotě. Zásahy s využitím nových materiálů jsou barevně laděny k originálu, ale zároveň jsou přiznány tak, aby nedošlo k záměně s původním dobovým materiálem. Při restaurování bylo vycházeno z restaurátorského záměru, jehož jednotlivé kroky byly na základě dalších zjištění mírně pozměněny.

Během procesu restaurování byl řešen jak knižní blok, tak knižní vazba, které se dochovaly v odděleném stavu. Knižní blok byl zborcený s výrazně poškozeným šitím. Patrné byly také ztráty materiálu po obvodu. V případě vazby byla nejvýraznějším poškozením lokální ztráta pokryvu, téměř utržená mosazná spona a poškození desek vlivem působení červotoče.

V rámci restaurátorského zásahu byla kniha rozebrána na jednotlivé prvky, kterým byla věnována individuální pozornost s ohledem na jejich funkčnost a dochovaný stav.

Knižní blok byl očištěn jak mechanicky, tak formou mokrého čištění. Po vyspravení byla obnovena jeho funkčnost opětovným vyšitím, zaklížením a zkulacením. Ztráty na knižních deskách byly dotmeleny, zkřehlá oblast získala zpět svoji pevnost vlivem petrifikace. Celistvost usňového pokryvu se obnovila použitím usňových doplňků a dolepením oddělených částí pokryvu. Zamezení dalšímu poškození či případné ztráty mosazné spony bylo zajištěno slepením trhliny v řemínku a vyhotovením ochranné košilky na knižní blok, na kterou byla upevněna dochovaná spona s řemínkem.

Během restaurování byla řešena také problematika navrácení prvků, které byly přidány až v rámci pozdějších oprav. Jedním z nich byly papírové vysprávky nacházející se v rámci středů složek a také mezi složkami sousedícími. Přidány byly pravděpodobně až po částečném zborcení knižního bloku, jelikož bylo jejich součástí také opravné šití. S tím úzce souviselo také vylepení plátěných přelepů přes poškozené vazy. Vzhledem ke způsobu jejich vylepení na desku je zřejmé, že byly použity až po odtržení zadní desky od bloku s úmyslem opětovného scelení vazby.

Na základě důkladného průzkumu díla před zahájením restaurátorských prací, ale i během nich bylo rozhodnuto o nenavrácení těchto prvků a o jejich uložení mezi doprovodné přílohy zrestaurované knihy.

Celý postup restaurování včetně restaurátorského záměru je následován doprovodnými kapitolami s vyhodnocením analýz a dalšími přílohami.

## 12 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### 12.1 Literatura

- BOHATCOVÁ, Mirjam a kol. *Česká kniha v proměnách staletí*. Praha: Panorama, 1990. 80-7038-131-0.
- BRANDI, Cesare. *Teorie restaurování*. Tichá Byzanc s.l., 2000, 80-86359-03-4.
- DROBNÁ, Zoroslava. K problematice Bible boskovické. *Umění* 13, s.l., 1965, s. 127-138. ISBN není.
- ĐUROVIČ, Michal. a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih*. Praha: Paseka, 2002. 80-7185-383-6.
- ĐUROVIČ, Michal, ŠIROVÝ, Miroslav, BACÍLKOVÁ, Bronislava. *Ethery celulosy v konzervátorské praxi*. Praha: Odbor archivnictví a vnitřní správy CSÚ MV ČSR 40, 1990. ISBN není.
- FABIÁNOVÁ, Jiřina. *Příběh české tištěné bible*. Valašské Meziříčí: Muzeum regionu Valašsko, 2007. 978-80-86886-21-3.
- FIALOVÁ, Vlasta. *Zachariáš Solín, tiskař Kralické bible*. Brno, 1968. ISBN není.
- HAMANOVÁ, Pavlína. *Z dějin knižní vazby: od nejstarších dob do konce XIX. stol.* Praha: Orbis, 1959. ISBN není.
- HORÁK, František. *Pět století českého knihtisku*. Praha: Odeon, 1968. ISBN není.
- HUŇÁČEK, Václav. *Klášter Na Slovanech a počátky východoslovanských studií u nás. In: Z tradic slovanské kultury v Čechách. Sázava a Emauzy v dějinách české kultury*. Praha: Univerzita Karlova, 1975, s. 175-185. ISBN není.
- KOPECKÁ, Ivana, NEJEDLÝ, Vratislav. *Průzkum historických materiálů*. Praha: Grada, 2005. 80-2471-060-9.
- KYAS, Vladimír. *Česká bible v dějinách národního písemnictví*. Praha: Vyšehrad, 1997. ISBN 80-7021-105-9.
- KYAS, Vladimír. *Česká rukopisná bible v Moskvě*. *Listy filologické*. s.l., Roč. 82, Čís. 2, 1959. s. 247-249. ISBN není.
- KYAS, Vladimír. *První český překlad bible*. Praha: Academia, 1971. ISBN není.
- LEHOVEC, Ondřej. *Metodika výroby a využití adhezivních skeletizačních fólií z japonského papíru na bázi etherů celulózy*. Národní knihovna České republiky, s.l., 2013. ISBN není.

MÁNEK, Jindřich. Bible v českých zemích. Praha: Ústřední církevní nakladatelství, 1975. ISBN není.

NUSKA, Bohumil. K morfologii historického knižního korpusu kodexového typu. Liberec, 1986. PACNEROVÁ, Ludmila. Česká bible hlaholská (Bible vyšebrodská). Praha: Slovanský ústav Akademie věd České republiky, Nakladatelství Euroslavica, 2000. ISBN 80-85494-49-3.

PACNEROVÁ, Ludmila. *Staročeské hlaholské zlomky (kritické vydání)*. Rozpravy Československé akademie věd, řada spol. věd. roč. 96, 1986, s. 45-62. ISBN není.

SCHOLZ, Friedrich, ROTHE, Hans. Svatováclavská bible = St. Wenzels-Bibel. Paderborn: F. Schöningh, 2001. ISBN 3-506-71655-7.

SLOVIK, R. Didaktické návody. Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2015. ISBN není.

VOIT, P. Encyklopedie knihy. Praha: Libri, 2006. 80-7277-312-7.

ZELINGER, Jiří, ŠIMŮNKOVÁ, Eva, KOTLÍK, Petr. Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Praha: Academia, 1982. 2-0853.472.

## 12.2 Elektronické zdroje

MZM. *Bible kralická [online]*. Moravské zemské muzeum Brno, © 2011–2021, [cit. 2021-08-02]. Dostupné z: <http://www.mzm.cz/pamatnik-bible-kralicke/bible-kralicka/>

Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *Bible drážďanská (leskovecká) [online]*, Encyklopedie knihy, © 2021, [cit. 2021-07.21]. Dostupné z: [https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible\\_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1\\_\(leskoveck%C3%A1\)&oldid=17307](https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1_(leskoveck%C3%A1)&oldid=17307)

Příspěvatelé Encyklopedie knihy, *Bible drážďanská (leskovecká) [online]*, Encyklopedie knihy, © 2021, [cit. 2021-07.21]. Dostupné z: [https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible\\_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1\\_\(leskoveck%C3%A1\)&oldid=17307](https://www.encyklopedieknihy.cz/index.php?title=Bible_dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fansk%C3%A1_(leskoveck%C3%A1)&oldid=17307)

SOUŠEK, Zdeněk. *Proč se přistoupilo k revizi ekumenického překladu – Dům Bible České biblické společnosti. [online]*. Česká biblická společnost, © 2007, [cit. 2021-08-01]. Dostupné z: <http://www.dumbible.cz/web/print/Article/66>

## **13 SEZNAM TEXTOVÝCH PŘÍLOH**

- Mikrobiologické zkoušky
- Měření teploty smrštění usní
- Chemicko-technologický průzkum
- Zkoušky stability záznamových prostředků
- Měření pH papírové podložky

## MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

<p><b>Místo odběru: Růžena</b></p> <p><b>Škodová</b></p> <p>BP starý zákon 1771, nový zákon 1769</p> <p>Fakulta restaurování Univerzity Pardubice</p> <p>Ivan Kopáček</p>	<p><b>Materiál:</b></p> <p>Stěry provedeny sterilním vatovým tampónem, na dřevěné špejli</p>
---	--

<p><b>Datum provedení:</b> odběr 7. 12. 2020; začátek mikrobiologické analýzy 15. 12. 2020</p>
--

<p><b>Provedené zkoušky:</b></p> <p>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.</p>
--

**Výsledky:** po kultivaci nebyla zjištěna kontaminace mikroskopickými vláknitými houbami.

**Závěr: není potřeba provádět dezinfekční zásah**

**Datum: 22. 12. 2020**

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





Národní knihovna  
České republiky  
National Library  
of the Czech Republic

Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří

### **Měření teploty smrštění usní a pergamenů**

Měření teploty smrštění je prováděno mikroskopicky s použitím měřicí cely FP82 a termosystému FP900 (Mettler) a mikroskopu Olympus BX 60. Vzorek materiálu 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.

**Svatováclavská bible, 1771, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně**

**BP.RŠ.1/10472** – novější useň, záložka

Koherence vláken:

Rozvláknování vzorku proběhlo středně obtížně. Vznikla směs středně dlouhých a krátkých vláken, částic s vlákny, velkého množství částic a prachových částic. U vláken bylo pozorováno podélné štěpení a třepení.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 52 °C–68 °C.

Zjištěná **teplota smrštění je 56,1 °C.**

**Jedná se o středně degradovanou useň.**

### **BP.RŠ.2/10473** – novější useň, plocha desky

Koherence vláken:

Rozvlákňování vzorku proběhlo středně obtížně. Vznikla směs středně dlouhých a krátkých vláken, částic s vlákny a prachových částic. U vláken bylo pozorováno podélné štěpení a třepení.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 47 °C–62 °C.

Zjištěná **teplota smrštění je 51,3 °C.**

**Jedná se o středně degradovanou useň.**

### **BP.RŠ.3/10474** – starší useň, pokryv, plocha desky

Koherence vláken:

Rozvlákňování vzorku proběhlo středně obtížně. Vznikla směs většího množství krátkých vláken, středně dlouhých vláken, částic s vlákny a malého množství prachových částic. U vláken bylo pozorováno počáteční podélné štěpení a u některých vláken drsný povrch.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 37 °C–56 °C.

Zjištěná **teplota smrštění je 40,7 °C.**

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

### **BP.RŠ.10/10481**

Koherence vláken:

Vzorek byl dodán rozvlákněný. Obsahoval směs dlouhých, středních a krátkých vláken. U vláken bylo pozorováno podélné štěpení, silné třepení a drsný povrch.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 38 °C–61 °C.

**Zjištěná teplota smrštění je 51,2 °C.**

**Jedná se o středně degradovaný materiál.**

12. 8. 2021

Ing. Magda Součková

OVVL NK ČR

## Chemicko-technologický průzkum knižní vazby

---

**Zadavatel průzkumu:** Růžena Škodová (4. ročník), Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů.

**Objekt:** Svatováclavská bible, 1771, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně

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

**Datum zadání průzkumu:**  
červenec 2021

**Datum vyhodnocení průzkumu:**  
srpen 2021

**Počet stran ve zprávě:** 20



Fotografie objektu Růžena Škodová

# 1 METODIKA PRŮZKUMU

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

*Příprava vzorků:*

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

přítomnost tříslovin.

*Vlákninové složení papíru a textilií* – Herzbergova vybarvovací zkouška. Vzorky byly rozvlákněny v destilované vodě. Po vysušení byly vzorky zakápnuty Herzbergovým činidlem, zakryty krycím sklíčkem a pozorovány v mikroskopu ECLIPSE LV100 v procházejícím bílém světle.

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

*Identifikace textilie – „stáčecí“ test.* Test je určen pro rozlišení lnu a konopí a je založen na jejich opačné orientaci vnitřní struktury vlákna. Vzorky textilie byly ponořeny do destilované vody a po 5 minutách byl sledován směr otáčení vlákna během vysoušení nad topným tělesem o teplotě 80°C. Po směru hodinových ručiček se otáčí len, proti směru hodinových ručiček se otáčí konopí.

*Infračervená spektrometrie (FTIR)* – provedeno na infračerveném spektrofotometru s Fourierovou transformací (FTIR) Nicolet 380 s diamantovým ATR krystalem. Vyhodnocení spekter bylo provedeno pomocí programu OMNIC 7.3 srovnávací metodou se spektry standardu knihovny FR a Polymers Miracle UP a databáze IRUG. (<http://www.irug.org/search-spectral-database>) a pomocí literatury: *Infrared Spectroscopy in Conservation Science*, M.R. Derrick, D. Stulik, J. m.

## VZORKY K ANALÝZE

Objekt	Vzorek	Identifikační číslo vzorku	Místo odběru	Stručný popis	Požadované analýzy	Metody analýza
Svatováclavská bible, 1771, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně	BP.RŠ.1	10472	záložka	novější useň	typ činění	OM, roztok FeCl <sub>3</sub>
	BP.RŠ.2	10473	plochá desky	novější useň	typ činění	OM, roztok FeCl <sub>3</sub>
	BP.RŠ.3	10474	plochá desky	starší useň – pokryv	typ činění	OM, roztok FeCl <sub>3</sub>
	BP.RŠ.4	10475	knižní blok	papír	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoroglucinu
	BP.RŠ.5	10476	vysprávka	papír	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoroglucinu
	BP.RŠ.6	10477	šití knižního bloku	nit	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoroglucinu „stáčecí“ test
	BP.RŠ.7	10478		plátěný přelep	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoroglucinu „stáčecí“ test
	BP.RŠ.8	10479	papírová vysprávka	lepení	identifikace adhezi va	OM, FTIR
	BP.RŠ.9	10480		vaz (motouz)r	vlákninového složení	OM, Herzbergovo činidlo, roztok fluoroglucinu „stáčecí“ test
	BP.RŠ.10	104781		řemínek	typ činění	OM, roztok FeCl <sub>3</sub>

Identifikační číslo udává číslo dle vzorkového systému Katedry chemické technologie, Fakulty restaurování, Univerzity Pardubice.

## 2 VÝSLEDKY CHEMICKO-TECHNOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Vzorek č. BP.RŠ.1/10472

novější useň

Lokalizace: záložka

### 2.1 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.1/10472. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

### 2.2 Důkaz přítomnosti tříslavin – optická mikroskopie



Makrosnímek vzorku BP.RŠ1/10472 po reakci s roztokem chloridu železitého (vlevo) a makrosnímek standardu (vpravo). Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

*Vyhodnocení:*

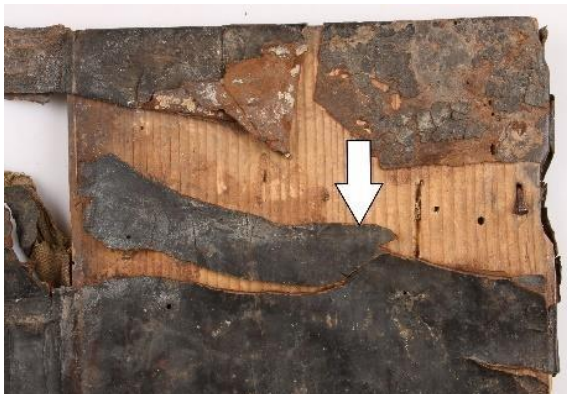
Vlákna usně reagovala ztmavnutím na přítomnost chloridu železitého, vzorek obsahuje třísloviny. Mělo by se jednat o tříslučiněnou useň.

## Vzorek č. BP.RŠ.2/10473

novější useň

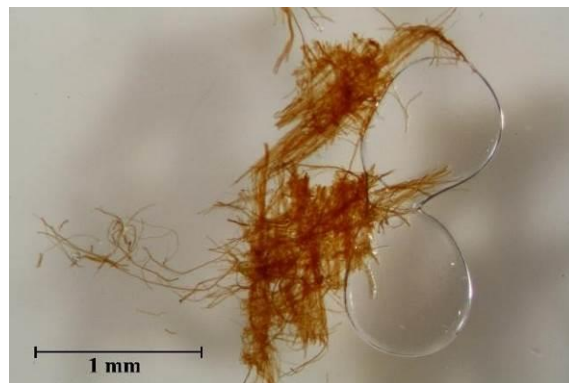
**Lokalizace:** plocha desky

### 2.3 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.2/10473. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

### 2.4 Důkaz přítomnosti tříslovin – optická mikroskopie



Makrosnímek vzorku BP.RŠ2/10473 po reakci s roztokem chloridu železitého (vlevo) a makrosnímek standardu (vpravo). Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

*Vyhodnocení:*

Vlákná usně reagovala ztmavnutím na přítomnost chloridu železitého, vzorek obsahuje třísloviny. Mělo by se jednat o třísločiněnou useň.



## Vzorek č. BP.RŠ.3/10474

starší useň – pokryv

**Lokalizace:** plocha desky

### 2.5 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.3/10474. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x

### 2.6 Důkaz přítomnosti tříslavin – optická mikroskopie



Makrosnímek vzorku BP.RŠ.3/10474 po reakci s roztokem chloridu železitého (vlevo) a makrosnímek standardu (vpravo). Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

*Vyhodnocení:*

Vlákna usně reagovala ztmavnutím na přítomnost chloridu železitého, vzorek obsahuje třísloviny. Mělo by se jednat o tříslučiněnou useň.

Vzorek č. BP.RŠ.4/10475

papír

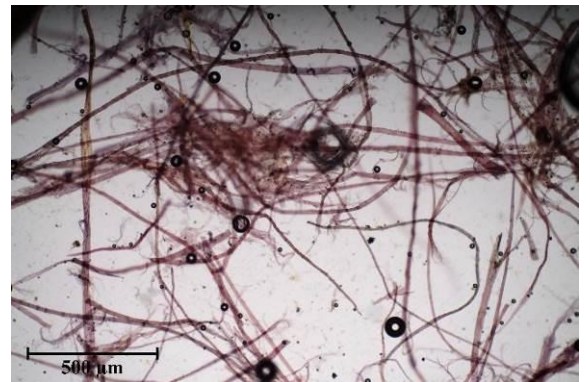
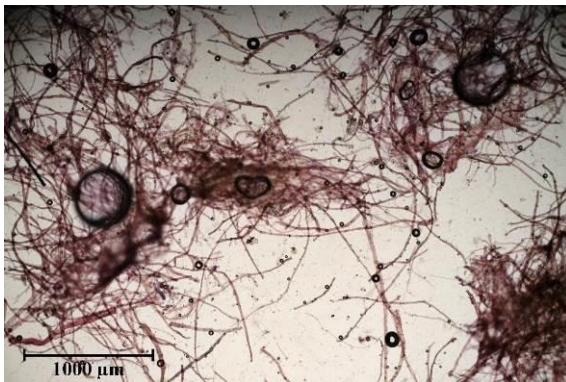
Lokalizace: knižní blok

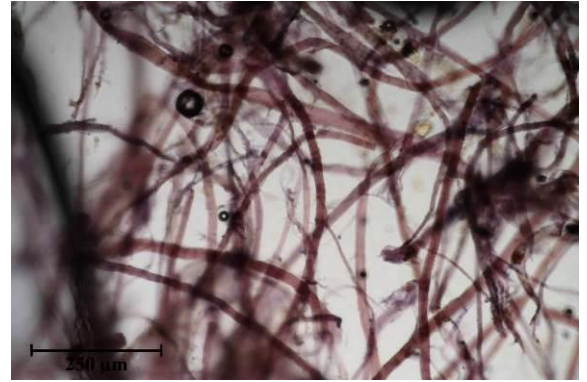
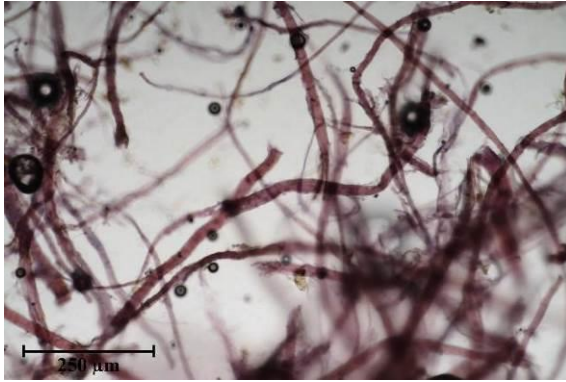
## 2.7 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.4/10475. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

## 2.8 Identifikace vláken – optická mikroskopie





Snímek vláken vzorku BP.RŠ.4/10475 v Herzbergově činidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x v bílém procházejícím světle.

*Vyhodnocení:*

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

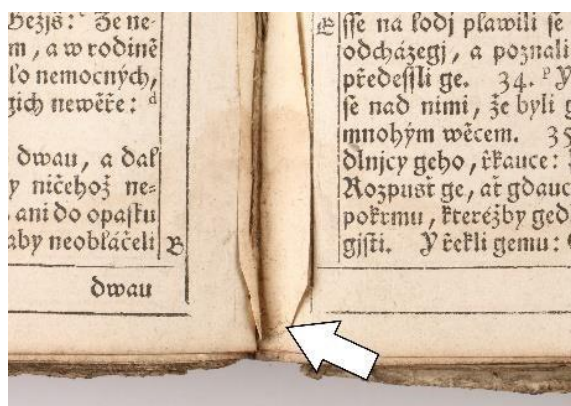
Pozorovaná vlákna mají znaky typické pro lýková vlákna (len, konopí, kopřiva...) – kolénka.

Vzorek č. BP.RŠ.5/10476

papír

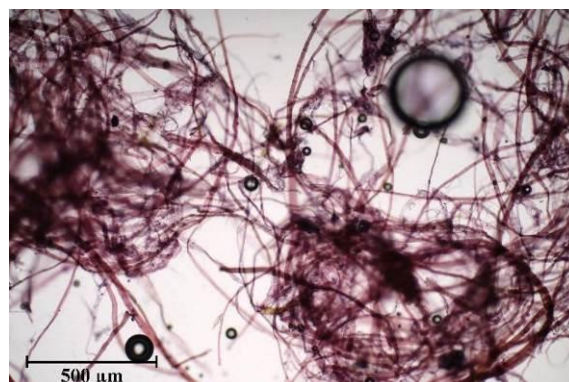
Lokalizace: vysprávka

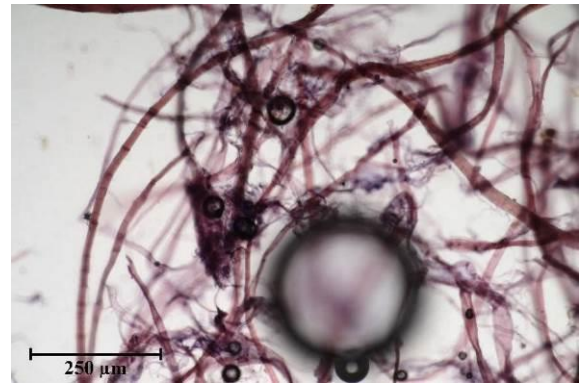
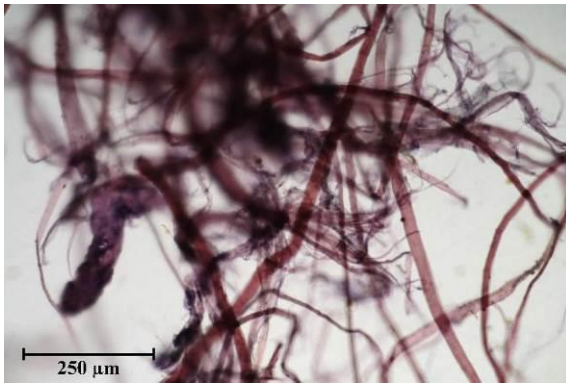
## 2.9 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.5/10476. Fotoграфováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

## 2.10 Identifikace vláken – optická mikroskopie





Snímek vláken vzorku BP.RŠ.5/10476 v Herzbergově činidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x v bílém procházejícím světle.

#### *Vyhodnocení:*

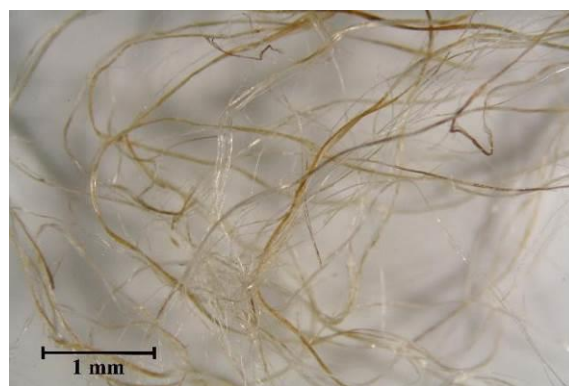
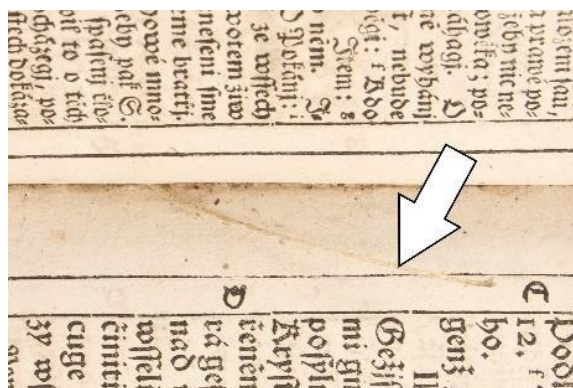
Vlákna vzorku se po reakci s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červená, jedná se tedy o hadrovinu. Kromě vláken s typickými znaky pro lýková vlákna nelze vyloučit přítomnost vláken bavlny (hladká a pentlicovitě stočená vlákna), jejich přesnou identifikaci ovlivňuje mechanické zpracování vláken při výrobě papíru.

## Vzorek č. BP.RŠ.6/10477

nit

Lokalizace: šití knižního bloku

### 2.11 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.6/10477. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

### 2.12 Identifikace vláken – optická mikroskopie





Snímek vláken vzorku BP.RŠ.6/10477 v Hercbergově činidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x.v bílém procházejícím světle. V roztoku fluoroglucínu fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 10, 30x.

### *Vyhodnocení:*

Vzorek tvořila nit, jejíž jednotlivá vlákna mají viditelná kolénka, úzký lumen, tloušťku vláken mezi 5 až 20  $\mu\text{m}$ .

Po styku s Hercbergovým činidlem došlo k zružovnění vláken. Tyto znaky jsou typické pro lýková vlákna (například len, konopí, nebo kopřiva). Po reakci s roztokem fluoroglucínu nedošlo k barevné změně, pravděpodobně se tedy jedná o len, popřípadě konopí.

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

Vzorek č. BP.RŠ.7/10478

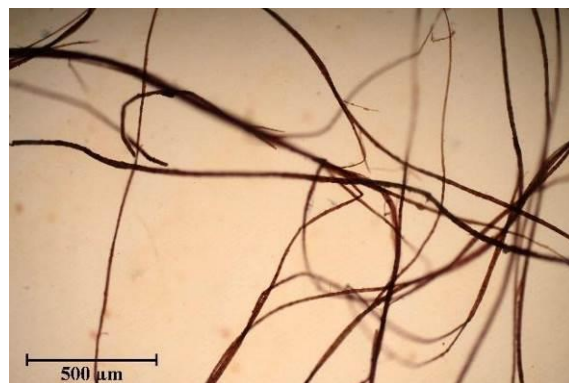
plátěný přelep **Lokalizace:**

### 2.13 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.7/10478. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x

### 2.14 Identifikace vláken – optická mikroskopie







Snímek vláken vzorku BP.RŠ.7/10478 v Hercbergově činidle. Fotografováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x.v bílém procházejícím světle. V roztoku fluoroglucínu fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 10, 20x.

#### *Vyhodnocení:*

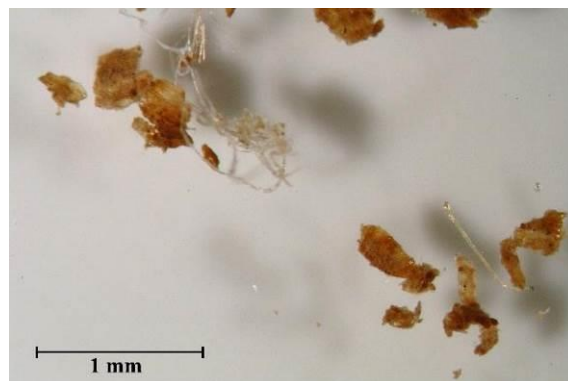
Vzorek tvořila nit, jejíž jednotlivá vlákna mají viditelná kolénka, úzký lumen, tloušťku vláken mezi 10 až 20  $\mu\text{m}$ .

Po styku s Hercbergovým činidlem došlo k zružovění vláken. Tyto znaky jsou typické pro lýková vlákna (například len, konopí, nebo kopřiva). Po reakci s roztokem fluoroglucínu nedošlo k barevné změně, pravděpodobně se tedy jedná o len, popřípadě konopí. „Stáčecí“ test – vlákna vzorku se při vysoušení otáčela po směru hodinových ručiček, mělo by se tedy jednat o vlákna lnu.

Vzorek č. BP.RŠ.8/10479 lepení

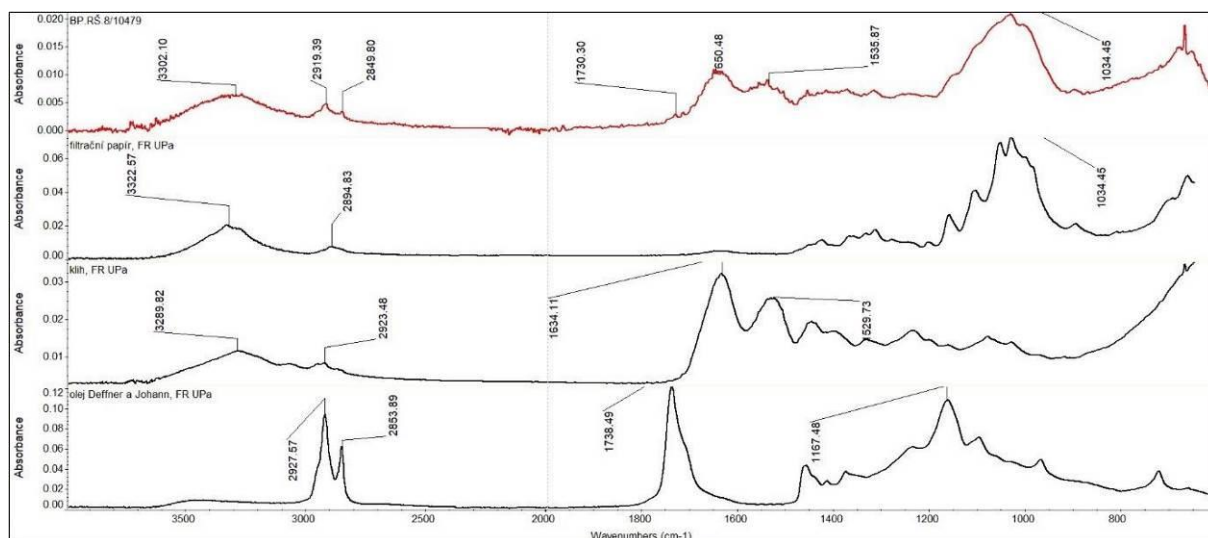
Lokalizace: papírové vysprávky

## 2.15 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.8/10479. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

## 2.16 Infračervená spektrometrie



FTIR spektrum vzorku BP.RŠ.8/10479 a srovnávací spektra vybraných organických látek.

*Vyhodnocení:*

Vzorek tvoří směs látek, jak je patrné již z makrosnímku. Hlavní složkou je lepidlo a ojediněle přichycená vlákna papírové podložky.

Spektrum obsahuje – pásy v oblasti  $3600\text{--}3200\text{ cm}^{-1}$  (vazby O-H a N-H), nízké pásy v oblasti  $3000\text{--}2800\text{ cm}^{-1}$  (vazby C-H), velmi nízké pásy v oblasti  $1730\text{ cm}^{-1}$

(vazba C=O) výrazné pásy v oblasti 1650 a 1535  $\text{cm}^{-1}$  (pravděpodobně amid I a amid II) a široký pás 1034  $\text{cm}^{-1}$  (C-O).

Z přítomnosti výše uvedených pásů lze předpokládat, že vzorek je směsí bílkovin, polysacharidu a velmi malého množství nepolární látky. Hlavní složkou pojiva je bílkovina. Polysacharid může tvořit jak zbytky papírové podložky, tak malá příměs. Velmi malou příměs může tvořit i nepolární látka například olej, vosk nebo pryskyřice, může se však jednat i o znečištění, nebo pocházet z jiného zdroje.

## Vzorek č. BP.RŠ.9/10480

vaz (motouz)

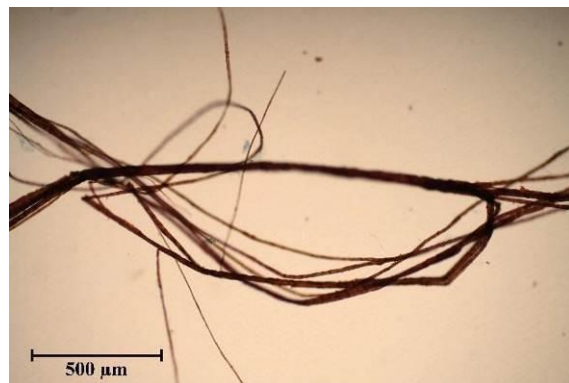
**Lokalizace:**

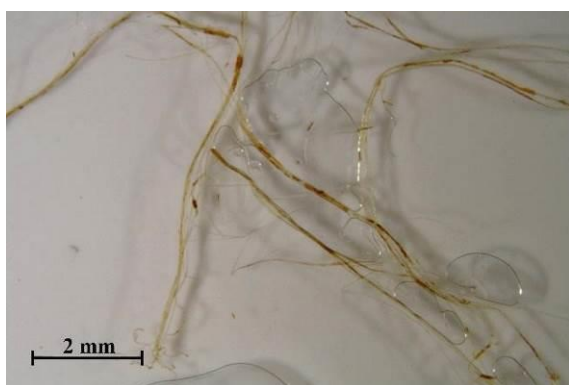
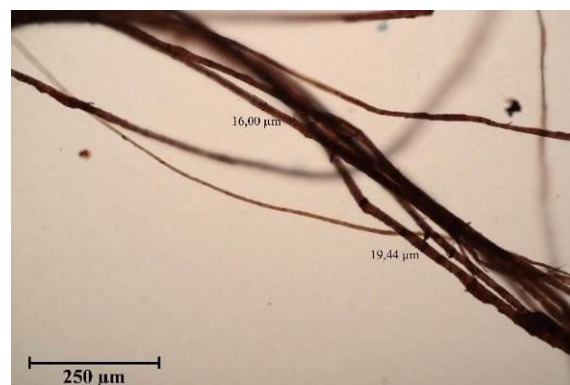
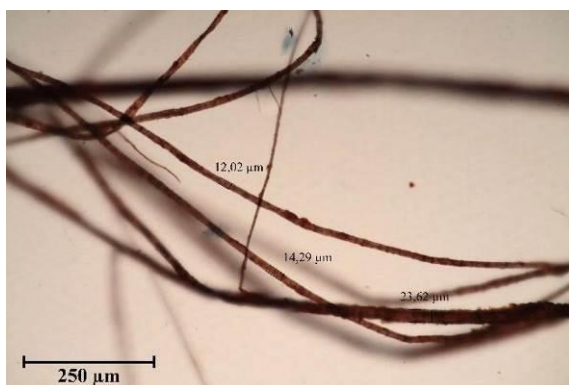
### 2.17 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.9/10480. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 20x.

### 2.18 Identifikace vláken – optická mikroskopie





Snímek vláken vzorku BP.RŠ.9/10480 v Hercbergově činidle. Fotořafováno na optickém mikroskopu Nikon ECLIPSE LV100 při zvětšení na mikroskopu 50x, 100x a 200x.v bílém procházejícím světle. V roztoku fluoroglucínu fotořafováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světle, zvětšení na mikroskopu 10, 30x.

### *Vyhodnocení:*

Vzorek tvořila nit, jejíž jednotlivá vlákna mají viditelná kolénka, úzký lumen, tloušťku vláken mezi 10 až 25 µm.

Po styku s Hercbergovým činidlem došlo k zruřovění vláken. Tyto znaky jsou typické pro lýková vlákna (například len, konopí, nebo kopřiva). Po reakci s roztokem fluoroglucínu došlo k lokální barevné změně – zruřovění, pravděpodobně se tedy jedná o konopí nelze vyloučit len.

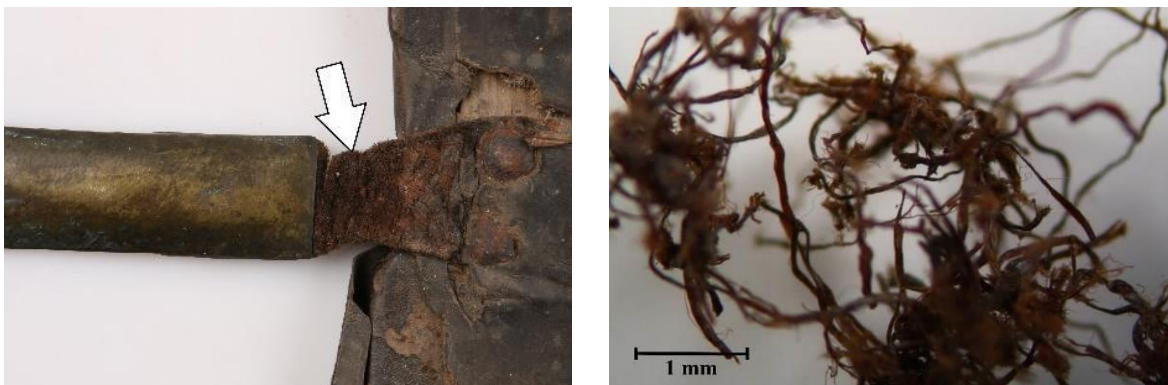
„Stáček“ test – vlákna vzorku se při vysoušení otáčela po směru hodinových ručiček, mělo by se tedy jednat o vlákna lnu.

## Vzorek č. BP.RŠ.10/10481

řemínek

**Lokalizace:**

### 2.19 Detail místa odběru vzorku a detail vzorku



Místo odběru (fotografie Růžena Škodová) a makrosnímek vzorku BP.RŠ.10/10481. Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

### 2.20 Důkaz přítomnosti tříslavin – optická mikroskopie



Makrosnímek vzorku BP.RŠ.10/10481 po reakci s roztokem chloridu železitého (vlevo) a makrosnímek standardu (vpravo). Fotografováno na stereomikroskopu SMZ 800, bílé dopadající světlo, zvětšení na mikroskopu 30x.

*Vyhodnocení:*

Vlákná usně reagovala ztmavnutím na přítomnost chloridu železitého, vzorek obsahuje třísloviny. Mělo by se jednat o tříslučiněnou useň.

**Shrnutí výsledků průzkumu,  
vyhodnocení:**

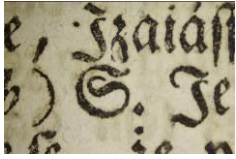
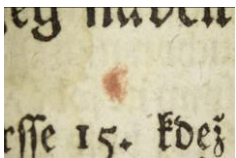
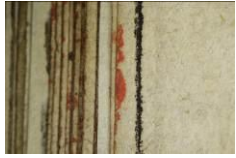

Vzorky usně BP.RŠ.1/10472, BP.RŠ.2/10473, BP.RŠ.3/10474 a BP.RŠ.10/10481 obsahují tříslovinu, mělo by se tedy jednat o třísločiněnou useň. Vzorky papírové podložky BP.RŠ.4/10475 a BP.RŠ.5/10476 jsou tvořeny hadrovinou. Všechny vzorky textilií BP.RŠ.6/10477, BP.RŠ.7/10478 a BP.RŠ.9/10480 tvoří vlákna lnu. Lepidlo vzorek BP.RŠ.8/10479 je na bázi bílkovin s obsahem polysacharidů (zbytky papírové podložky nebo i jiný zdroj) a velmi malého množství nepolární látky.

V Litomyšli 19. 8. 2021

Ing. Alena Hurtová

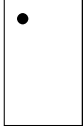
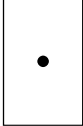
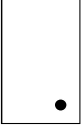
Fakulta restaurování  
Univerzita Pardubice

## ZKOUŠKY STABILITY ZÁZNAMOVÝCH PROSTŘEDKŮ

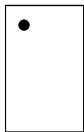
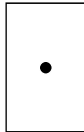

Záznamový prostředek		Suché metody		Demineralizovaná voda			Ethanol		
		otisk	otěr	krvácení	otisk	otěr	krvácení	otisk	otěr
Tiskařská barva		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Rudka		ne	ano	ne	ne	ano	×	×	×
Červená barva ořízky		ne	ne	ne	ne	ne	×	×	×
Zelenomodrá barva ořízky		ne	ne	ne	ne	ne	×	×	×



## NAMĚŘENÉ HODNOTY PH – PŘED RESTAUROVÁNÍM

				<b>Průměrné hodnoty pH</b>
Přední přideščí	5,38	6,18	6,15	5,90
První list (3 Izaiáš prorok)	5,47	5,88	5,90	5,75
Izaiáš 53	5,41	6,43	6,16	6
Ezechiel 195	6,04	6,33	6,51	6,29
Epištola sv. Pavla 353	6,92	7,18	7,17	7,09
Ezechiel 251	5,82	6,16	6,86	6,28
Ezechiel 253	6,73	6,61	6,19	6,51
Ezechiel 259	6,21	6,44	7,01	6,55
Ezechiel 261	5,89	6,19	6,27	6,12
Zachariáš 379	6,87	6,22	6,75	6,61
Zachariáš 281	6,12	7,23	7,07	6,80

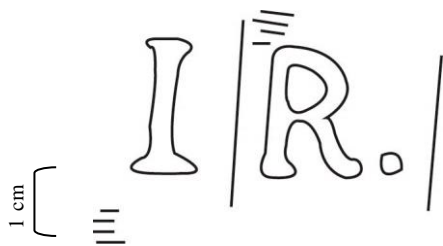
## NAMĚŘENÉ HODNOTY PH – PO RESTAUROVÁNÍ

				<b>Průměrné hodnoty pH</b>
Přední přidešti	7,21	7,50	7,52	7,41
První list (3 Izaiáš prorok)	7,29	7,36	7,49	7,38
Izaiáš 53	7,11	7,73	7,39	7,41
Ezechiel 195	7,23	7,14	7,60	7,32
Epištola sv. Pavla 353	7,23	7,91	7,83	7,66
Ezechiel 251	7,01	7,20	7,53	7,25
Ezechiel 253	7,80	7,37	7,51	7,56
Ezechiel 259	7,73	7,74	7,70	7,72
Ezechiel 261	7,73	7,98	7,92	7,88
Zachariáš 379	7,52	7,02	7,81	7,45
Zachariáš 281	7,12	7,85	7,52	7,50

## **14 SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH**

- Filigrán nalezený v knižním bloku
- Frotáž slepotiskového titulu
- Schéma původního šití knižního bloku
- Schéma struktury předsádek

## FILIGRÁN NALEZENÝ V KNIŽNÍM BLOKU



## FROTÁŽ SLEPOTISKOVÉHO TITULU



## SCHÉMA PŮVODNÍHO ŠITÍ KNIŽNÍHO BLOKU

A (3-8)	-----		-----		-----		-----		-----
B (11-18)	-----				-----				-----
C (19-26)			-----				-----		
D (27-34)	-----				-----				-----
E (35-42)			-----				-----		
F (43-50)	-----				-----				-----
G (51-58)			-----				-----		
H (59-66)	-----				-----				-----
I (67-74)			-----				-----		
K (75-82)	-----				-----				-----
L (83-90)			-----				-----		
M (91-98)	-----				-----				-----
N (99-106)			-----				-----		
O (107-114)	-----				-----				-----
P (115-122)			-----				-----		
Q (123-130)	-----				-----				-----
R (131-138)			-----				-----		
S (139-146)	-----				-----				-----
T (147-154)			-----				-----		
V (155-162)	-----				-----				-----
W (163-170)			-----				-----		
X (171-178)	-----				-----				-----
Y (179-186)			-----				-----		
Z (187-194)	-----				-----				-----
Aa (195-202)			-----				-----		
Bb (203-210)	-----				-----				-----

Cc (211-218)		-----			-----	
Dd (219-226)	-----			-----		-----
Ee (227-234)		-----			-----	
Ff (235-242)	-----			-----		-----
Gg (243-250)		-----			-----	
Hh (251- 258)	-----			-----		-----
Ii (259-266)		-----			-----	
Kk (267-274)	-----			-----		-----
Ll (275-282)		-----			-----	
Mm (283-290)	-----			-----		-----
Nn (291-298)		-----			-----	
Oo (299-306)	-----			-----		-----
Pp (307-314)		-----			-----	
Qq (315-222)	-----			-----		-----
Rr (325-330)		-----			-----	
Ss (331-336)	-----			-----		-----
Tt (339-346)		-----			-----	
Vv (347-354)	-----			-----		-----
Ww (355-362)		-----			-----	
Xx (363-370)	-----			-----		-----
Yy (371-378)		-----			-----	
Zz (379-386)	-----			-----		-----
Aaa (387-394)		-----			-----	
Bbb (395-402)	-----			-----		-----
Ccc (403-410)		-----			-----	
Ddd (411-418)	-----			-----		-----
Eee (419-426)		-----			-----	

Fff (427-434)	-----				-----				-----
Ggg (435-442)			-----				-----		
Hhh (443-450)	-----				-----				-----
Iii (451-458)			-----				-----		
Kkk (459-466)	-----				-----				-----
Lll (467-470)			-----				-----		
A (1-8)	-----				-----				-----
B (9-16)			-----				-----		
C (17-24)	-----				-----				-----
D (25-32)			-----				-----		
E (33-40)	-----				-----				-----
F (41-48)			-----				-----		
G (49-56)	-----				-----				-----
H (57-59)			-----				-----		
I (Paulinovi)	-----				-----				-----
K (Paulinovi)			-----				-----		
L (Paulinovi)	-----				-----				-----
2 registřík			-----				-----		
3 registřík	-----				-----				-----
A (1-8)			-----				-----		
B (9-16)	-----				-----				-----
C (17-24)			-----				-----		
D (25-32)	-----				-----				-----
E (33-40)			-----				-----		
F (41-48)	-----				-----				-----
G (49-56)			-----				-----		
H (57-64)	-----				-----				-----





Mm (281-288)	-----				-----				-----
Nn (289-296)		-----				-----			
Oo (297-304)	-----				-----				-----
Pp (305-312)		-----				-----			
Qq (313-320)	-----				-----				-----
Rr (321-328)		-----				-----			
Ss (329-336)	-----				-----				-----
Tt (337-344)		-----				-----			
Vv (345-352)	-----				-----				-----
Ww (353-360)		-----				-----			
Xx (361-368)	-----				-----				-----
Yy (369-376)		-----				-----			
Zz (377-384)	-----				-----				-----
Aaa (385-392)		-----				-----			
Bbb (393-400)	-----				-----				-----
Ccc (401-408)		-----				-----			
Ddd (409-416)	-----				-----				-----
Eee (417-424)		-----				-----			
Fff (425-432)	-----				-----				-----
Ggg (433-440)		-----				-----			
Hhh (441-448)	-----				-----				-----
Iii (449-456)		-----				-----			
Kkk (457-464)	-----				-----				-----
Lll (465-472)		-----				-----			
Mmm (473-480)	-----				-----				-----
Nnn (481-488)		-----				-----			
Ooo (489-496)	-----				-----				-----

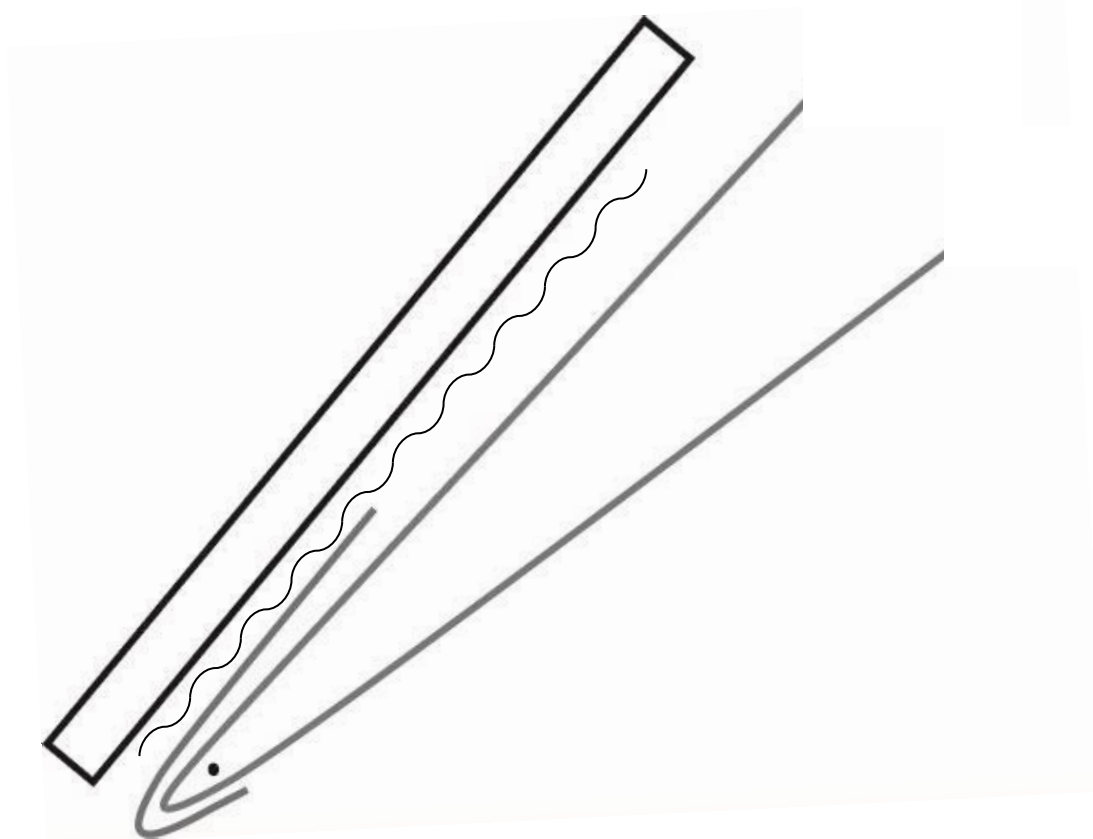
Ppp (497-504)

Registřík

Registřík

		-----				-----		
-----				-----				-----
-----		-----		-----		-----		-----

## SCHÉMA STRUKTURY PŘEDSÁDEK

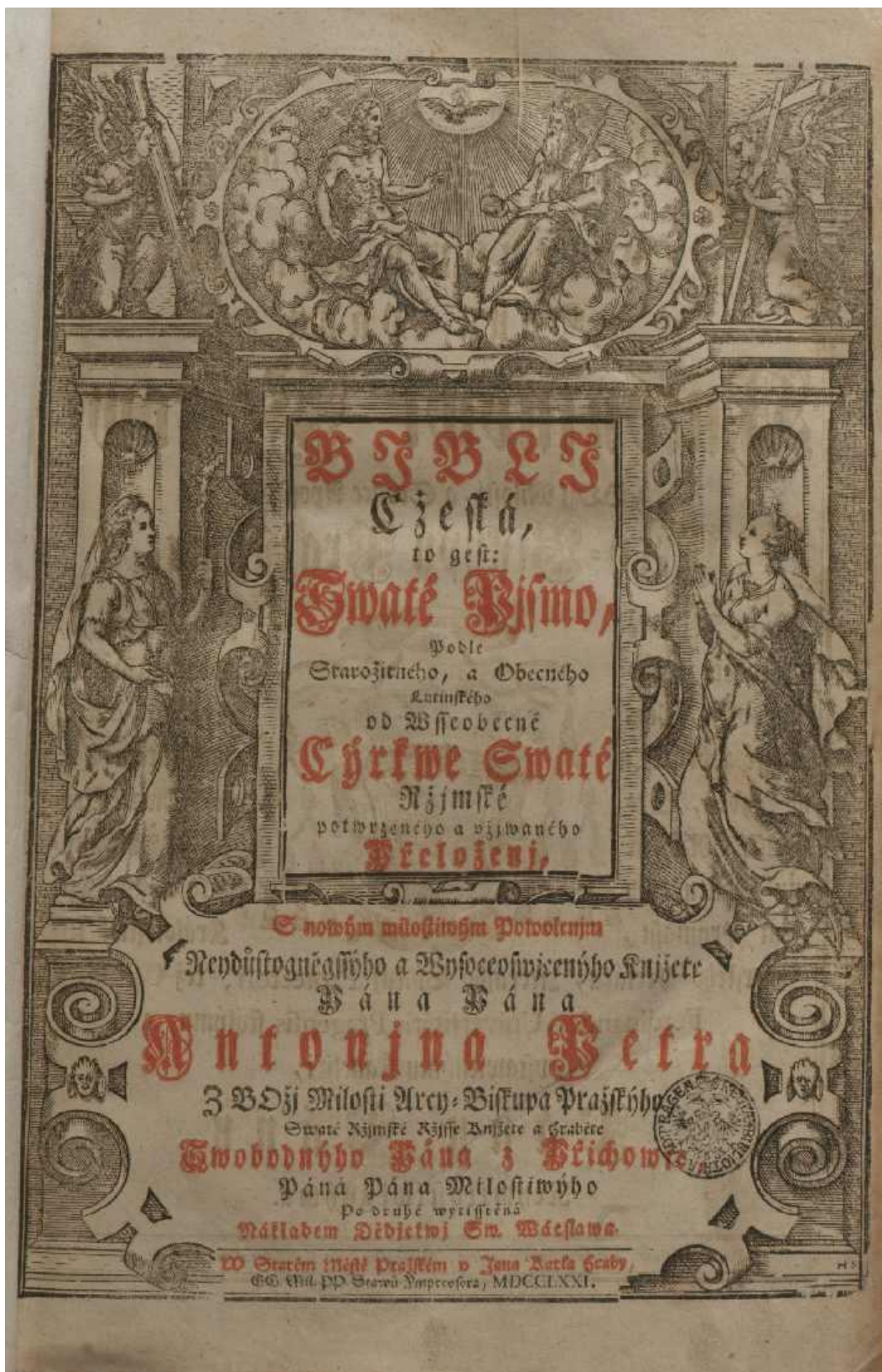


Nákres 1 Dvojlist papíru obtočený zakráceným křídélkem, křídélko je vylepené pod záložkou pokryvu

## 15 SEZNAM OBRAZOVÝCH PŘÍLOH

- Ukázka titulního listu
- Ukázka tištěných iniciál
- Dekorativní lišty
- Další dekorativní prvky
- Viněty
- Dřevořezová výzdoba
- Makrosnímky pokryvové usně
- Nečistoty v knižním bloku

UKÁZKA TITULNÍHO LISTU <sup>53</sup>

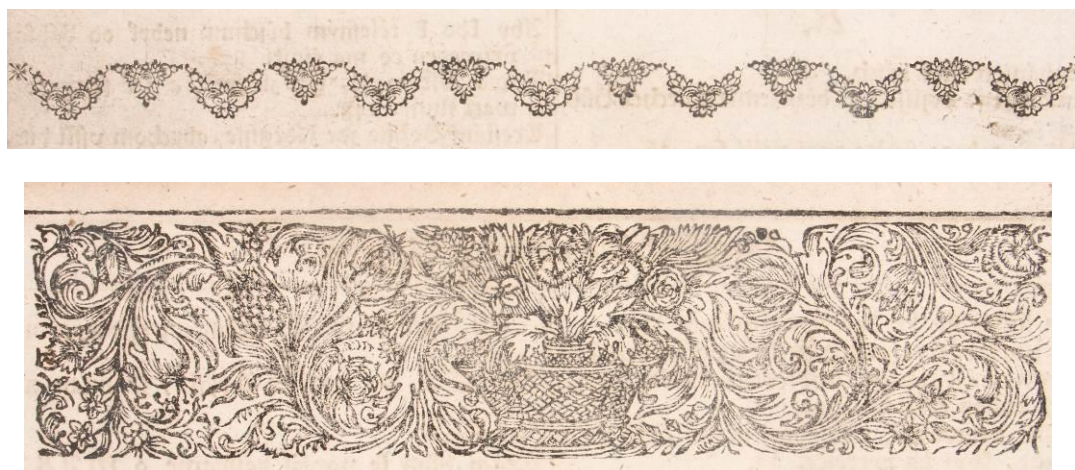


<sup>53</sup> Knihopis. Databáze Národní knihovny ČR (KPS). Bible svatováclavská. 2. vydání. V Praze 1769-1771. [online]. ©2014, [cit. 22. 08. 2021]. Obrázek ve formátu JPG. Dostupné z: [https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc\\_number=000003630&local\\_base=KPS](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000003630&local_base=KPS)

## UKÁZKA TIŠTĚNÝCH INICIÁL



## DEKORATIVNÍ LIŠTY

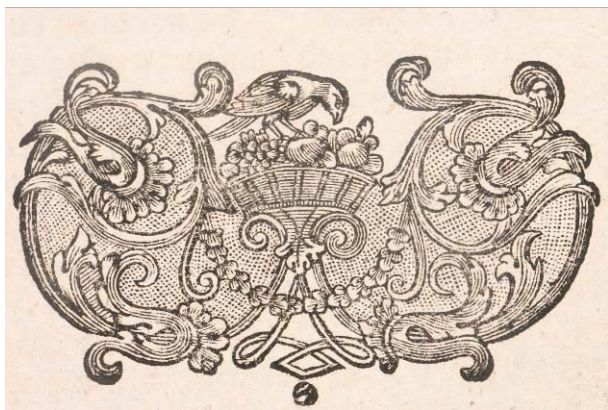
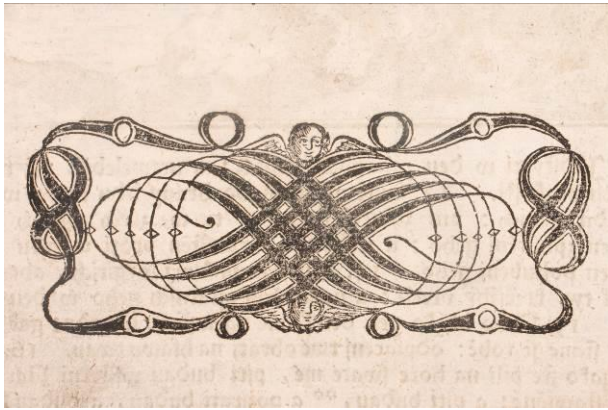


## DALŠÍ DEKORATIVNÍ PRVKY



## VINĚTY A DALŠÍ DEKORATIVNÍ PRVKY



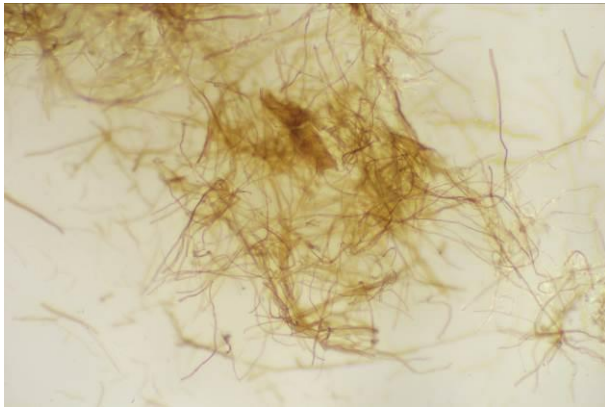




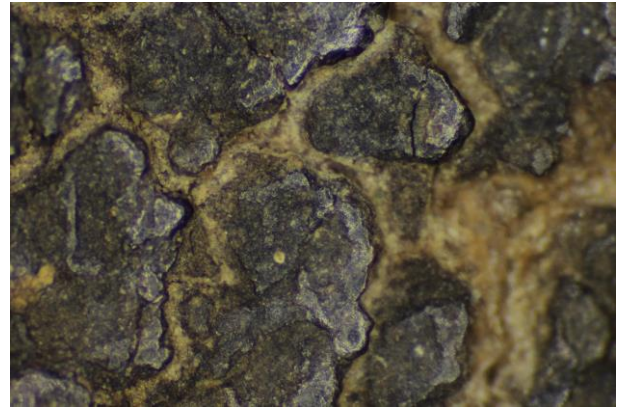
## DŘEVOŘEZOVÁ VÝZDOBA



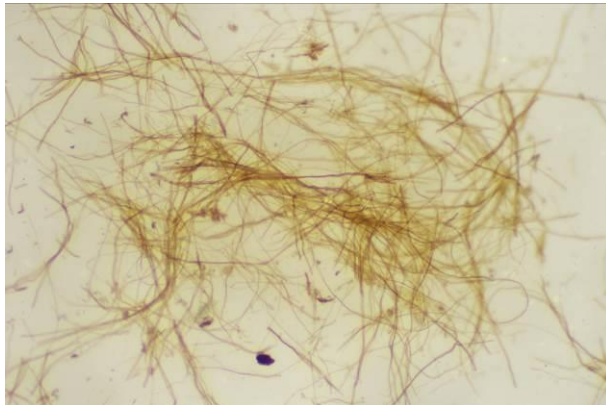
## MAKROSNÍMKY POKRYVOVÉ USNĚ



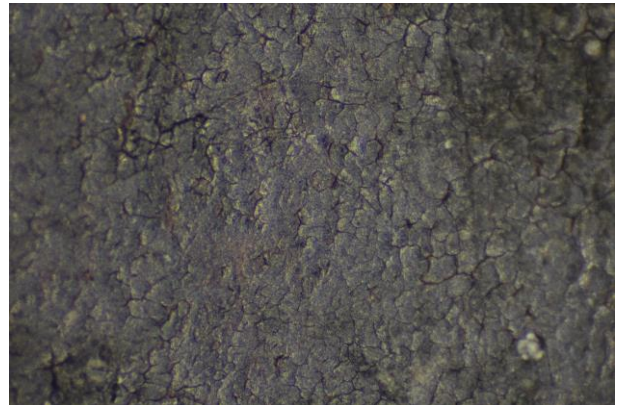
Obrázek 1 Kolagenová vlákna spodní vrstva pokryvu



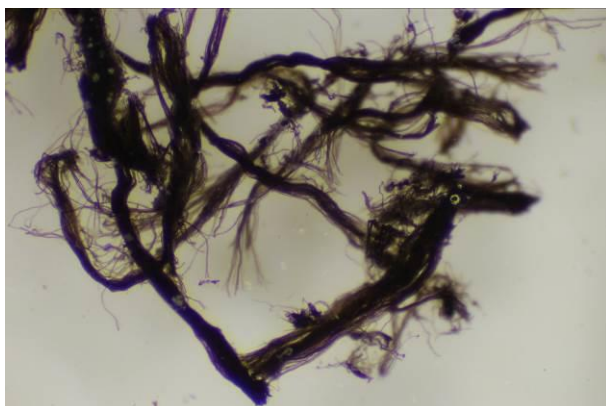
Obrázek 2 Makrosnímek povrchu usně- spodní pokryv



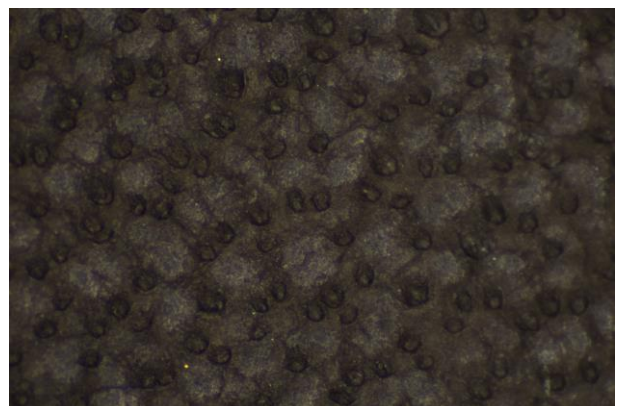
Obrázek 3 Kolagenová vlákna vrchní vrstva pokryvu



Obrázek 4 Makrosnímek povrchu usně- vrchní pokryv



Obrázek 5 Kolagenová vlákna nový pokryv



Obrázek 6 Makrosnímek povrchu nové usně

## NEČISTOTY V KNIŽNÍM BLOKU



Obrázek 7 Hmyz nalezený v knižním bloku



Obrázek 8 Nečistoty rostlinného původu nalezené v knižním bloku

## PŘÍKLADY ZNEČIŠTĚNÍ KNIŽNÍHO BLOKU



Obrázek 9 Znečištění knižního bloku



## PŘÍPISKY



Obrázek 10 Přípisek stav před koupáním a po koupání

## 16 SEZNAM FOTOGRAFICKÝCH PŘÍLOH

- Obrázek 11 Kolagenová vlákna spodní vrstva pokryvu
- Obrázek 12 Makrosnímek povrchu usně – spodní pokryv
- Obrázek 13 Kolagenová vlákna vrchní vrstva pokryvu
- Obrázek 14 Makrosnímek povrchu usně – vrchní pokryv
- Obrázek 15 Kolagenová vlákna nový pokryv
- Obrázek 16 Makrosnímek povrchu nové usně
- Obrázek 17 Hmyz nalezený v knižním bloku
- Obrázek 18 Nečistoty rostlinného původu nalezené v knižním bloku
- Obrázek 19 Znečištění knižního bloku
- Obrázek 20 Přípisek stav před koupáním a po koupání
- Obrázek 21 Celkový pohled na přední a spodní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 22 Celkový pohled na přední a spodní ořízku (přední deska) - stav po restaurování
- Obrázek 23 Celkový pohled na přední a horní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 24 Celkový pohled na přední a horní ořízku (přední deska) - stav po restaurování
- Obrázek 25 Celkový pohled na hřbet a horní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 26 Celkový pohled na hřbet a horní ořízku (přední deska) - stav po restaurování
- Obrázek 27 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 28 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (přední deska) - stav po restaurování
- Obrázek 29 Celkový pohled na přední a spodní ořízku (zadní deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 30 Celkový pohled na přední a spodní ořízku (zadní deska) - stav po restaurování
- Obrázek 31 Celkový pohled na přední a horní ořízku (zadní deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 32 Celkový pohled na přední a horní ořízku (zadní deska) - stav po restaurování
- Obrázek 33 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (zadní deska) - stav před restaurováním
- Obrázek 34 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (zadní deska) - stav po restaurování
- Obrázek 25 Celkový pohled na přední desku – stav před restaurováním
- Obrázek 26 Celkový pohled na přední desku – stav po restaurování
- Obrázek 27 Celkový pohled na zadní desku – stav před restaurováním
- Obrázek 28 Celkový pohled na zadní desku – stav po restaurování
- Obrázek 29 Pohled na horní ořízku – stav před restaurováním
- Obrázek 30 Pohled na horní ořízku – stav po restaurování
- Obrázek 31 Pohled na přední ořízku – stav před restaurováním
- Obrázek 32 Pohled na přední ořízku – stav po restaurování
- Obrázek 33 Pohled na spodní ořízku – stav před restaurováním

Obrázek 34 Pohled na spodní ořízku – stav po restaurování

Obrázek 35 Pohled na hřbet – stav před restaurováním

Obrázek 36 Pohled na hřbet – stav po restaurování

Obrázek 37 Pohled na přední přidešti – stav před restaurováním

Obrázek 38 Pohled na přední přidešti – stav po restaurování

Obrázek 39 Pohled na zadní přidešti – stav před restaurováním

Obrázek 40 Pohled na zadní přidešti – stav po restaurování

Obrázek 41 Pohled do knižního bloku – stav před restaurováním

Obrázek 42 Pohled do knižního bloku – stav po restaurování

Obrázek 43 Pohled do knižního bloku – stav před restaurováním

Obrázek 44 Pohled do knižního bloku – stav po restaurování

Obrázek 45 Dvojlist z bloku – stav před restaurováním

Obrázek 46 Dvojlist z bloku – stav po restaurování

Obrázek 47 Dvojlist z bloku – stav před restaurováním

Obrázek 48 Dvojlist z bloku – stav po restaurování

Obrázek 49 Volný dvojlist – stav před restaurováním

Obrázek 50 Volný dvojlist – stav po restaurování

Obrázek 51 Knižní blok před restaurováním

Obrázek 52 Knižní blok po rozebrání

Obrázek 53 Knižní blok po vyšití

Obrázek 54 Knižní blok po zakulacení

Obrázek 55 Rozebírání knižního bloku

Obrázek 56 Detaily dochovaného šití

Obrázek 57 Mechanické čištění knižního bloku

Obrázek 58 Mokrě čištění listů

Obrázek 59 Detail uvolňujících se nečistot

Obrázek 60 Oddělování vysprávek

Obrázek 61 Rozdělování vrstev předsádek

Obrázek 62 Dočišťování pozůstatků klišu

Obrázek 63 Znečištění jednotlivých lázní v porovnání s čistou vodou

Obrázek 64 Oddělování vylepených papírových přelepů

Obrázek 65 Mokrě čištění papírových přelepů

Obrázek 66 Dolévání ztrát papírové podložky

Obrázek 67 Páskování hřbetů japonským papírem

Obrázek 68 Šití knižního bloku

Obrázek 69 Klížení knižního bloku

Obrázek 70 Kulacení knižního bloku

Obrázek 71 Lepení přelepů z japonského papíru

Obrázek 72 Stav desek před restaurátorským zásahem

Obrázek 73 Pohled na plátěné restaurování před čištěním a rovnáním

Obrázek 74 Pohled na plátěné přelepky po čištění a rovnání

Obrázek 75 Tmelení ztrát desek

Obrázek 76 Petrifikace Paraloidem B72

Obrázek 77 Detail vyspravených desek

Obrázek 78 Čištění železných hřebíčků

Obrázek 79 Čištění mosazné spony

Obrázek 80 Nasazení knižních desek

Obrázek 81 Vylepení papírového přelepu přes vazy

Obrázek 82 Pohled na oddělenou vrchní vrstvu pokryvu

Obrázek 83 Lepení usňových záplat

Obrázek 84 Pohled na vazbu s usňovými záplatami

Obrázek 85 Vylepování křídélka předsádkového listu

Obrázek 86 Pokrývání vazby původním pokryvem

Obrázek 87 Pohled na oblast řemínku – před restaurováním

Obrázek 88 Pohled na oblast řemínku po restaurování

Obrázek 89 Vylepování přideští

Obrázek 90 Ochranná košilka na knižní blok

Obrázek 91 Detail uchycení spony

Obrázek 92 Zrestaurovaná kniha s přílohami a ochranným obalem

Obrázek 93 Uložení organismu šití

Obrázek 94 Adjustace volného listu

Obrázek 95 Zrestaurovaná kniha uložená v ochranném obalu

Obrázek 96 Ochranný obal Phase Box



Obrázek 35 Celkový pohled na přední a spodní ořizku (přední deska) - stav před restaurováním



Obrázek 36 Celkový pohled na přední a spodní ořizku (přední deska) - stav po restaurování





Obrázek 37 Celkový pohled na přední a horní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním



Obrázek 38 Celkový pohled na přední a horní ořízku (přední deska) - stav po restaurování



Obrázek 39 Celkový pohled na hřbet a horní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním



Obrázek 40 Celkový pohled na hřbet a horní ořízku (přední deska) - stav po restaurování



Obrázek 41 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (přední deska) - stav před restaurováním



Obrázek 42 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (přední deska) - stav po restaurování



Obrázek 43 Celkový pohled na přední a spodní ořízku (zadní deska) - stav před restaurováním



Obrázek 44 Celkový pohled na přední a spodní ořízku (zadní deska) - stav po restaurování



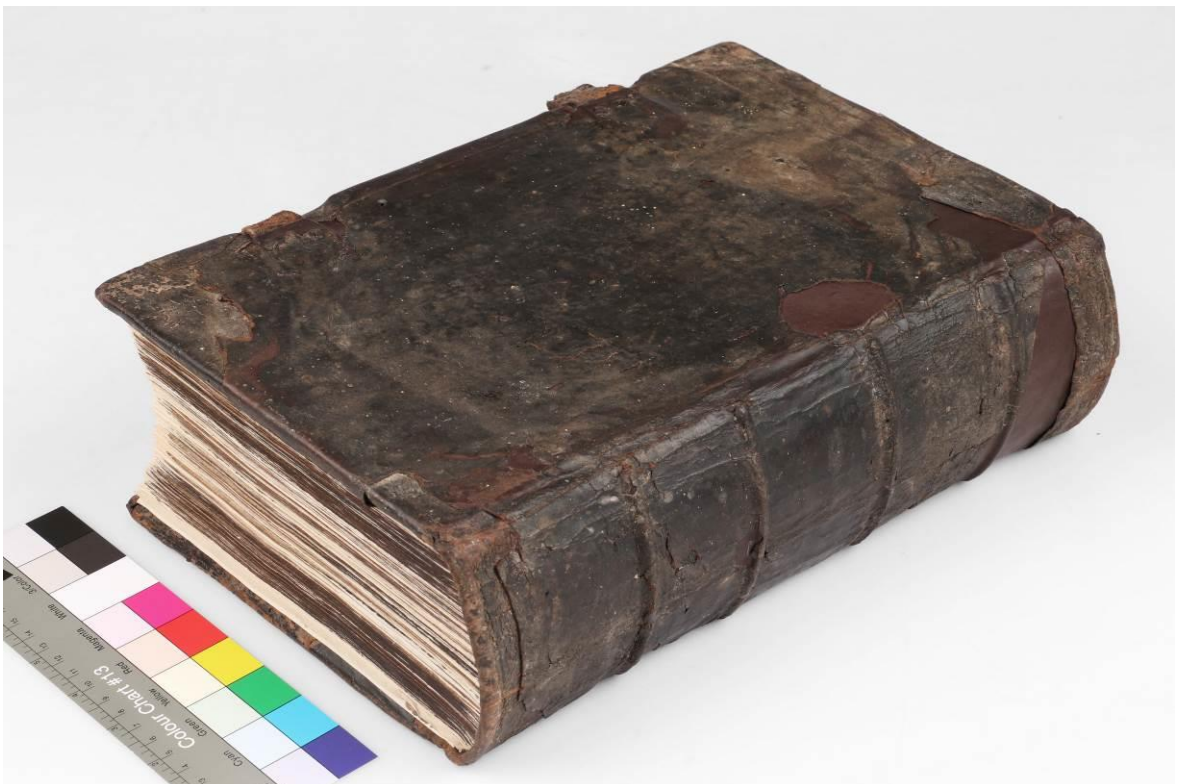
Obrázek 45 Celkový pohled na přední a horní ořízku (zadní deska) - stav před restaurováním



Obrázek 46 Celkový pohled na přední a horní ořízku (zadní deska) - stav po restaurování



Obrázek 47 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (zadní deska) - stav před restaurováním



Obrázek 48 Celkový pohled na hřbet a spodní ořízku (zadní deska) - stav po restaurování



Obrázek 25 Celkový pohled na přední desku – stav před restaurováním



Obrázek 26 Celkový pohled na přední desku – stav po restaurování



Obrázek 27 Celkový pohled na zadní desku – stav před restaurováním



Obrázek 28 Celkový pohled na zadní desku – stav po restaurování





Obrázek 29 Pohled na horní ořízku – stav před restaurováním



Obrázek 30 Pohled na horní ořízku – stav po restaurování



Obrázek 31 Pohled na přední ořízku – stav před restaurováním



Obrázek 32 Pohled na přední ořízku – stav po restaurování



Obrázek 33 Pohled na spodní ořízku – stav před restaurováním



Obrázek 34 Pohled na spodní ořízku – stav po restaurování



Obrázek 35 Pohled na hřbet – stav před restaurováním

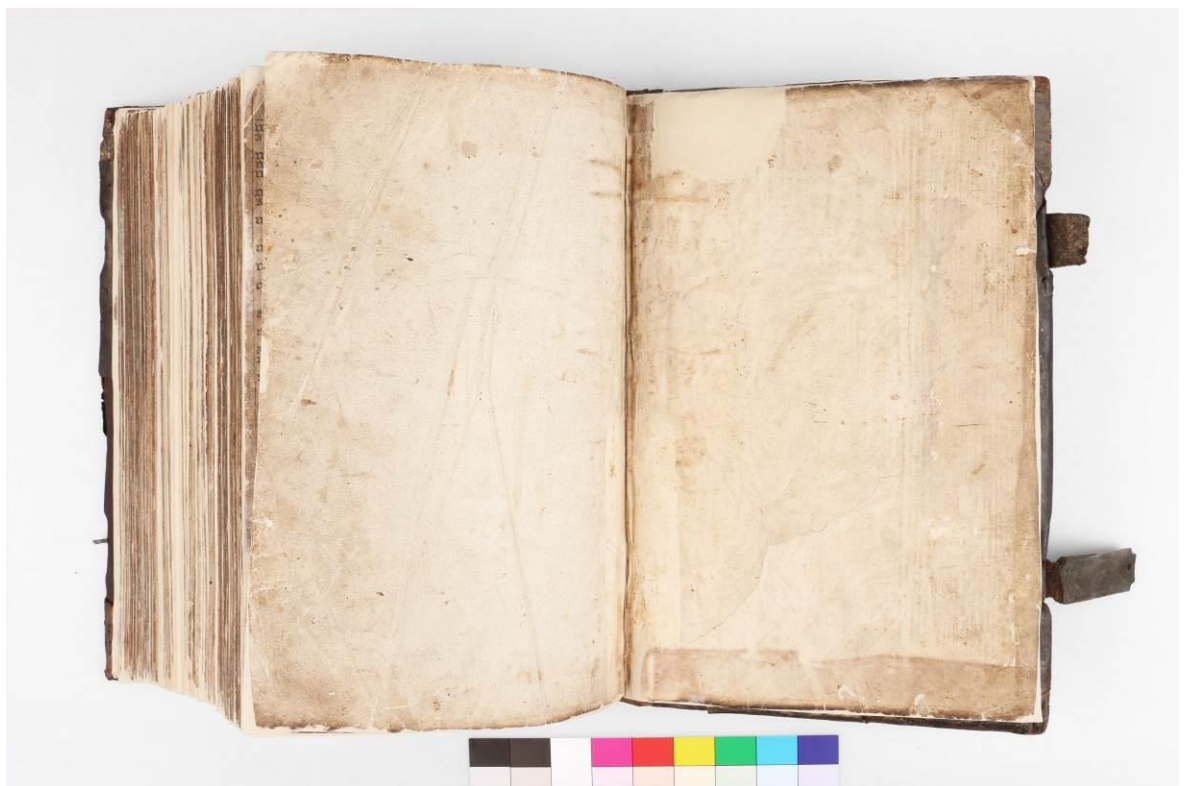


Obrázek 36 Pohled na hřbet – stav po restaurování





Obrázek 39 Pohled na zadní přidešti – stav před restaurováním



Obrázek 40 Pohled na zadní přidešti – stav po restaurování



Obrázek 41 Pohled do knižního bloku – stav před restaurováním



Obrázek 42 Pohled do knižního bloku – stav po restaurování



Obrázek 43 Pohled na knižního bloku – stav před restaurováním

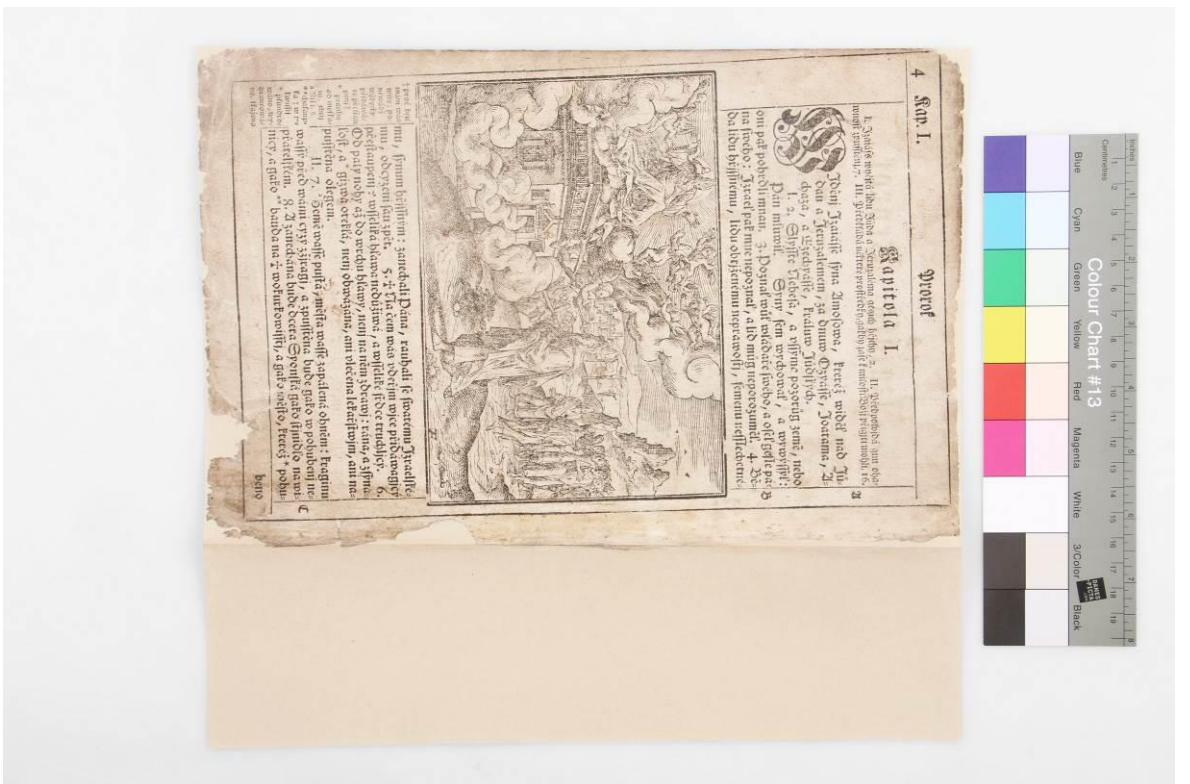


Obrázek 44 Pohled do knižního bloku – stav po restaurování





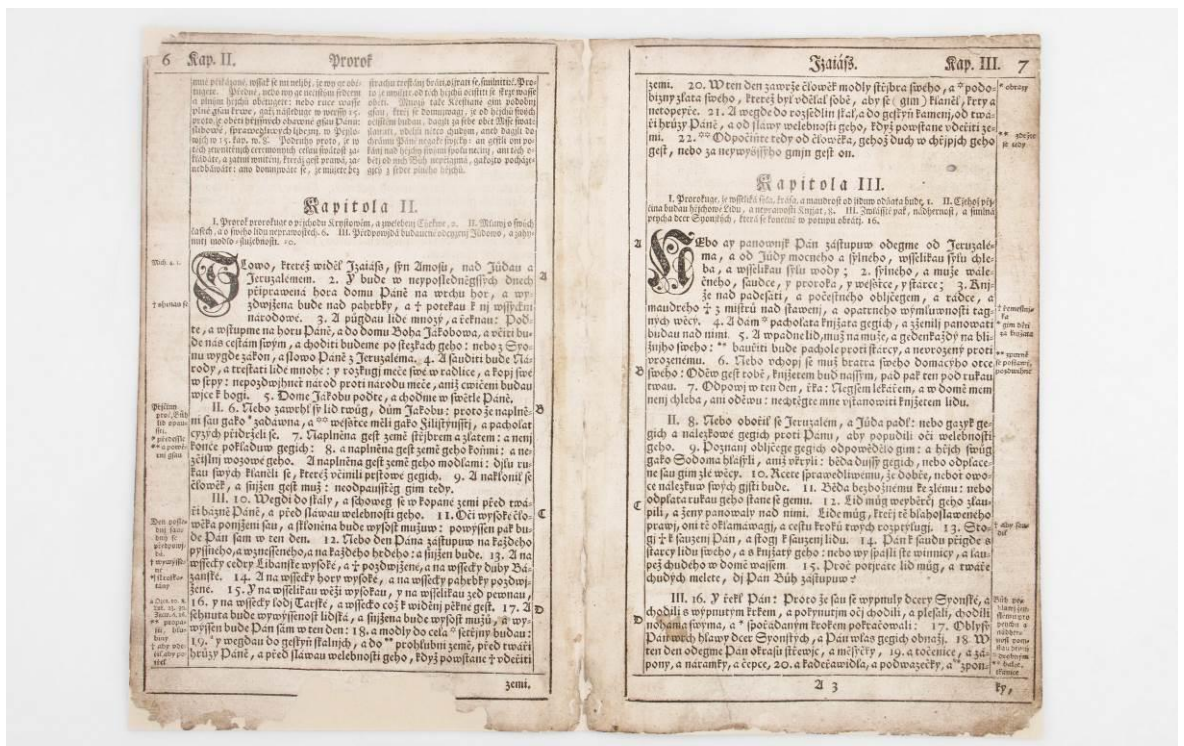
Obrázek 45 Dvojlist z bloku- stav před restaurováním



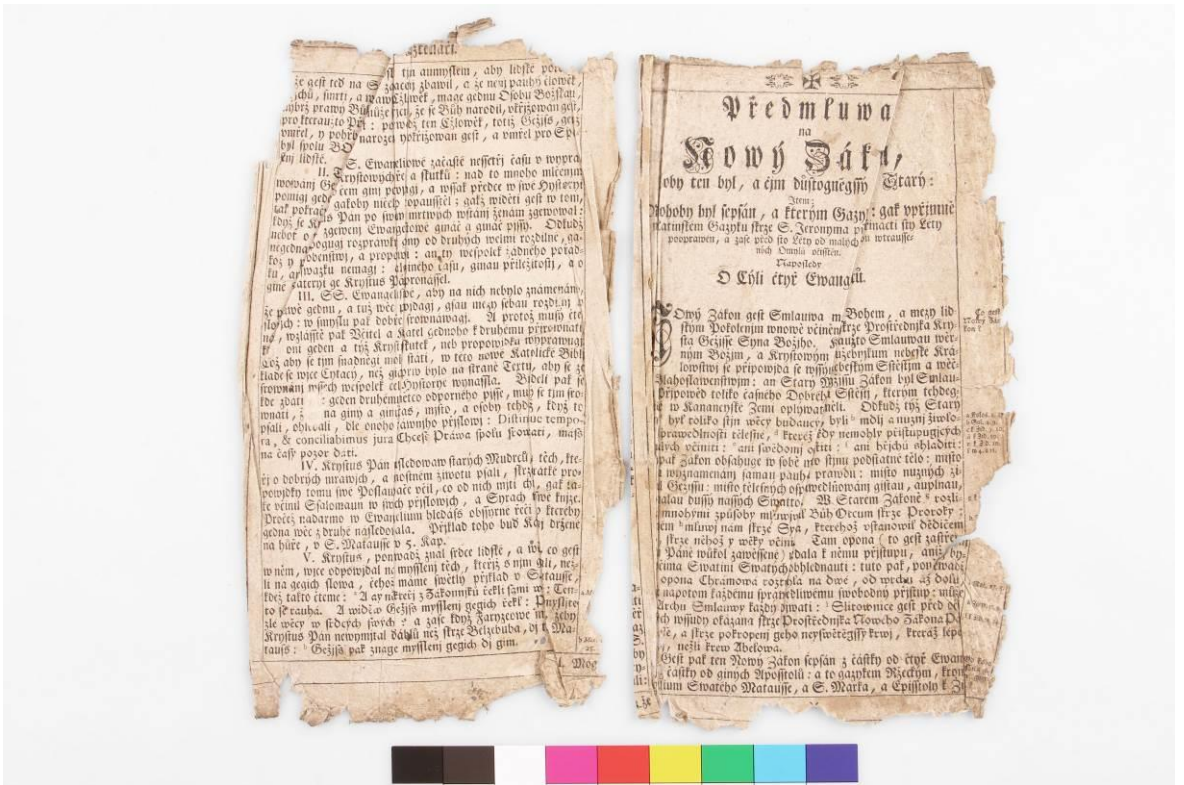
Obrázek 46 Dvojlist z bloku- stav po restaurování



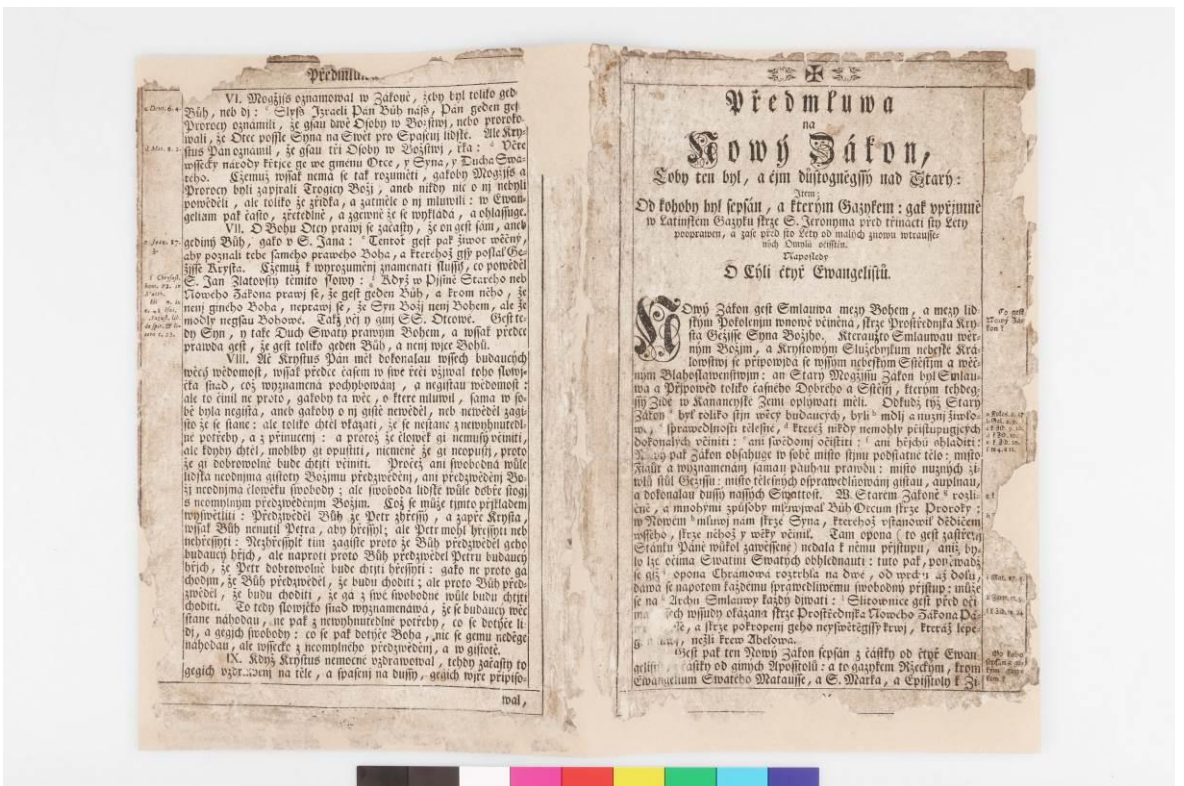
Obrázek 47 Dvojlist z bloku- stav před restaurováním



Obrázek 48 Dvojlist z bloku- stav po restaurování



Obrázek 49 Volný dvojlist - stav před restaurováním



Obrázek 50 Volný dvojlist - stav po restaurování



Obrázek 51 Knižní blok před restaurováním



Obrázek 52 Knižní blok po rozebrání



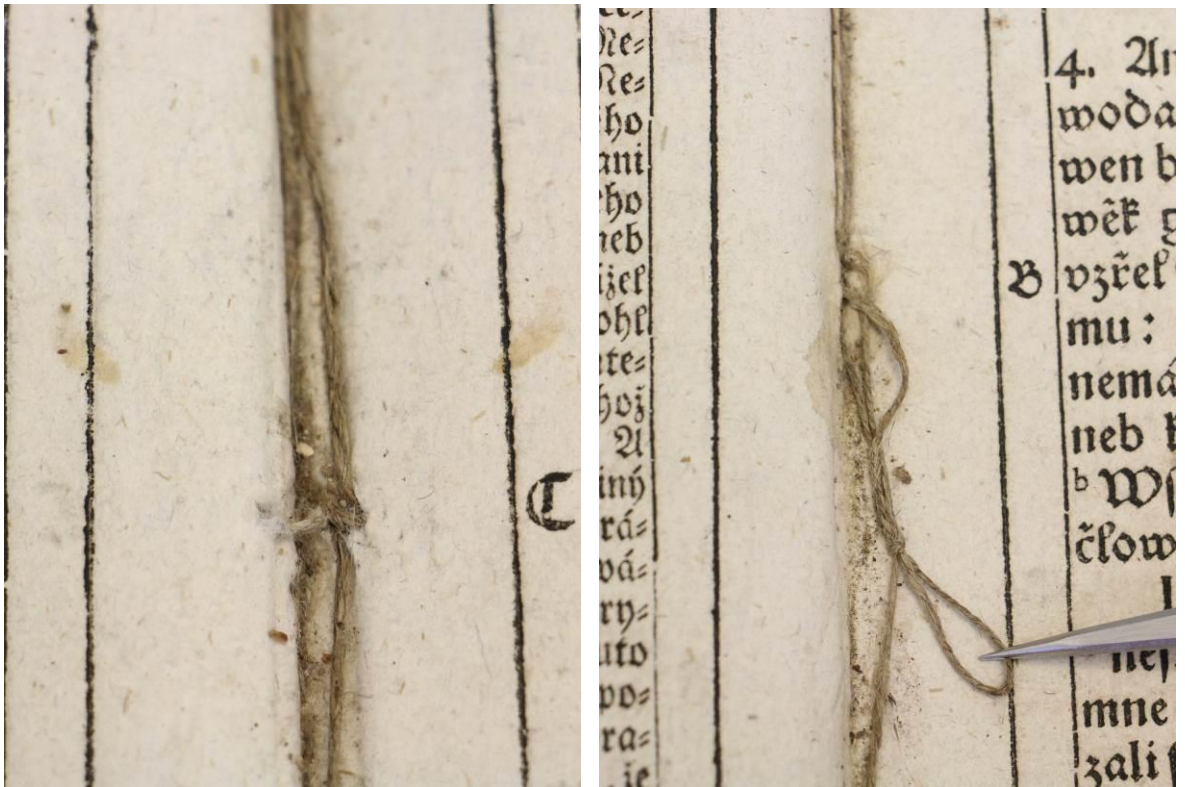
Obrázek 53 Knižní blok po vyšití



Obrázek 54 Knižní blok po zakulacení



Obrázek 55 Rozebírání knižního bloku



Obrázek 56 Detaily dochovaného šití



Obrázek 57 Mechanické čištění knižního bloku



Obrázek 58 Mokrě čištění listů



Obrázek 59 Detail uvolňujících se nečistot



Obrázek 60 Oddělování vysprávek





Obrázek 61 Rozdělování vrstev předsádek



Obrázek 62 Dočišťování pozůstatků klišu



Obrázek 63 Znečištění jednotlivých lázní v porovnání s čistou vodou



Obrázek 64 Oddělování vylepených papírových přelepů



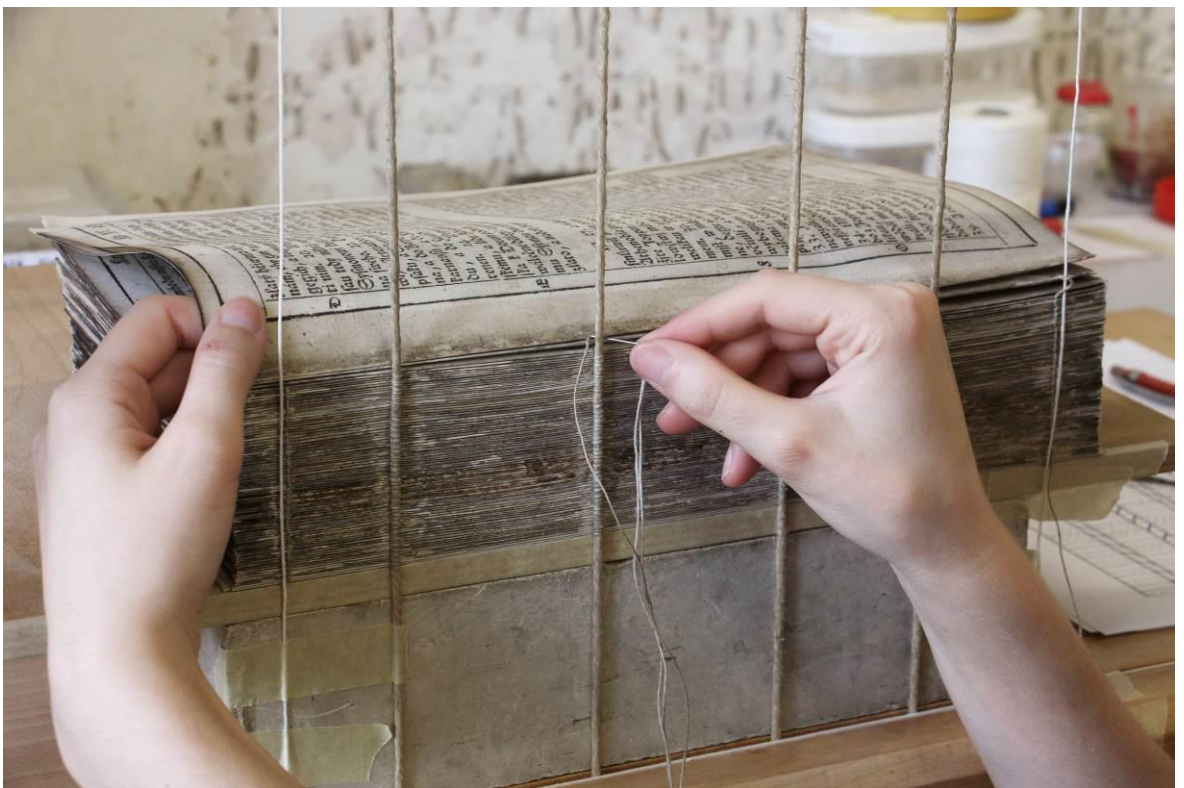
Obrázek 65 Mokrý čišťení papírových přelepů



Obrázek 66 Dolévání ztrát papírové podložky



Obrázek 67 Páskování hřbetů japonským papírem



Obrázek 68 Šití knižního bloku



Obrázek 69 Klížení knižního bloku



Obrázek 70 Kulacení knižního bloku



Obrázek 71 Lepení přelepů z japonského papíru



Obrázek 72 Stav desek před restaurátorským zásahem



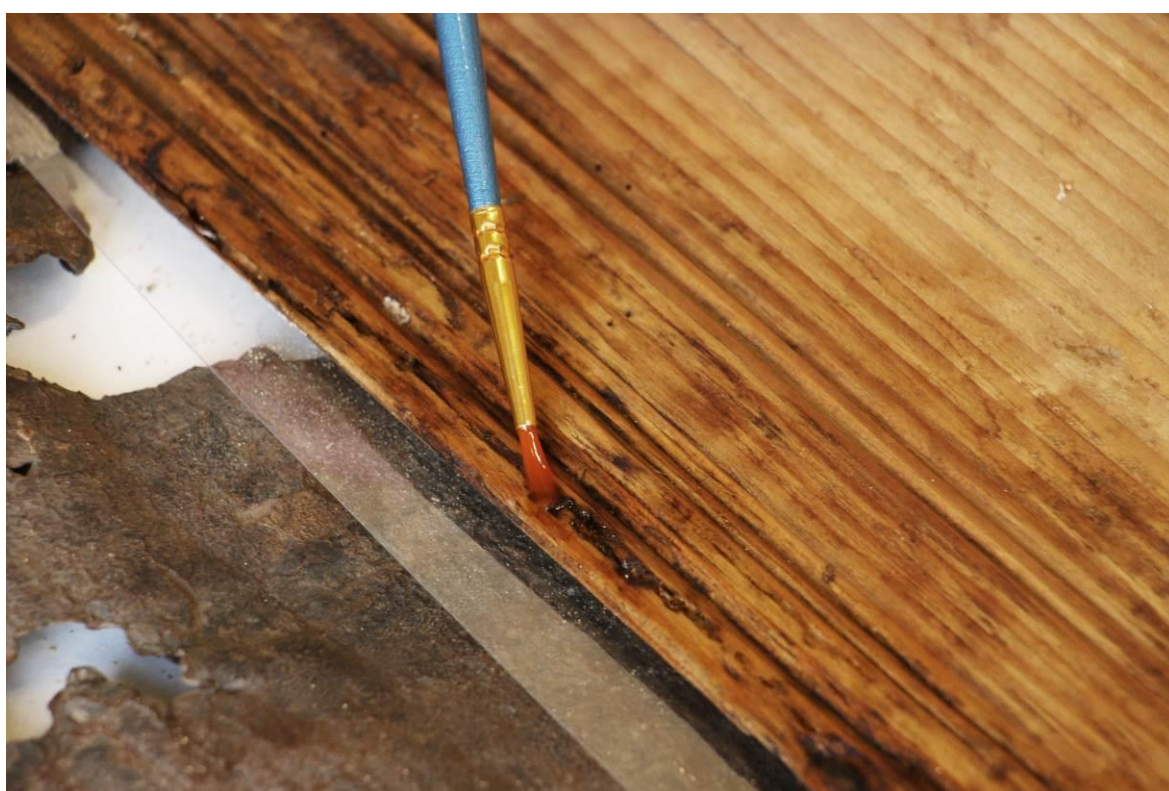
Obrázek 73 Pohled na plátěné restaurování před čištěním a rovnáním



Obrázek 74 Pohled na plátěné přelepy po čištění a rovnání



Obrázek 75 Tmelení ztrát desek

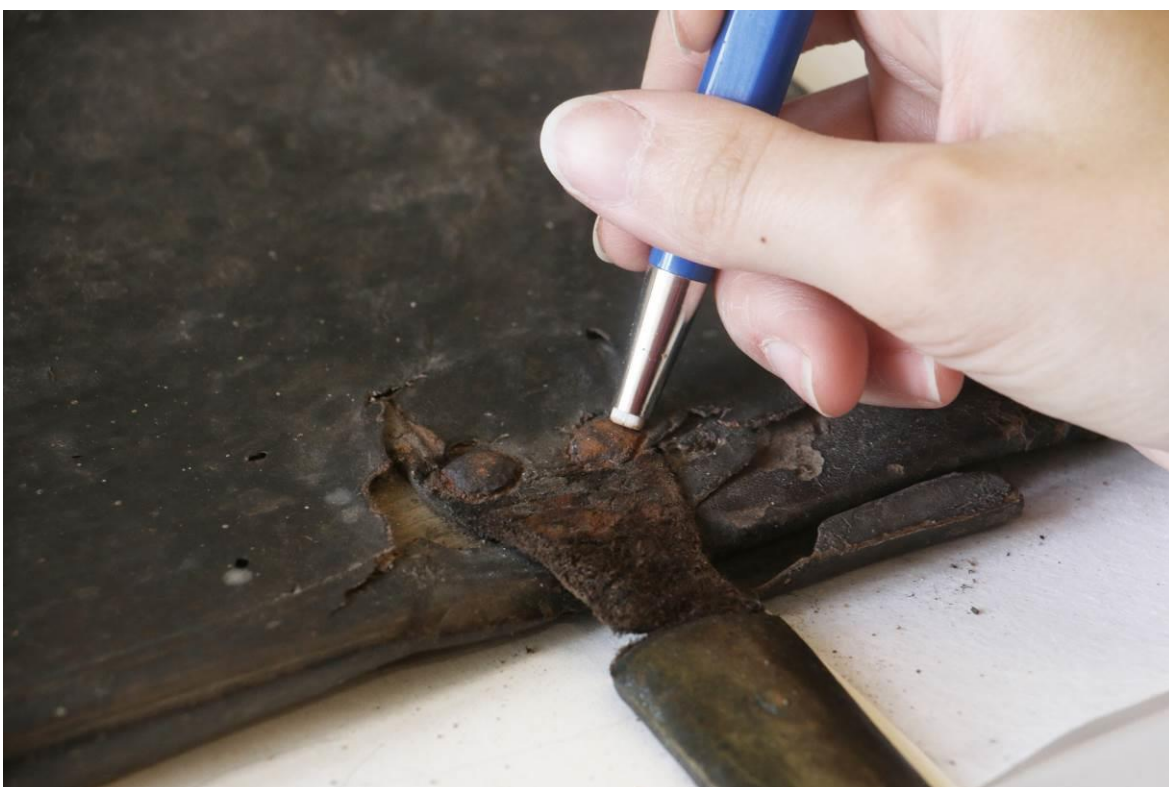


Obrázek 76 Petrifikace Paraloidem B72





Obrázek 77 Detail vyspravených desek



Obrázek 78 Čištění železných hřebíčků



Obrázek 79 Čištění mosazné spony



Obrázek 80 Nasazení knižních desek



Obrázek 81 Vylepení papírového přelepu přes vazy



Obrázek 82 Pohled na oddělenou vrchní vrstvu pokryvu



Obrázek 83 Lepení usňových záplat



Obrázek 84 Pohled na vazbu s usňovými záplatami



Obrázek 85 Vylepování křídélka předsádkového listu



Obrázek 86 Pokrývání vazby původním pokryvem

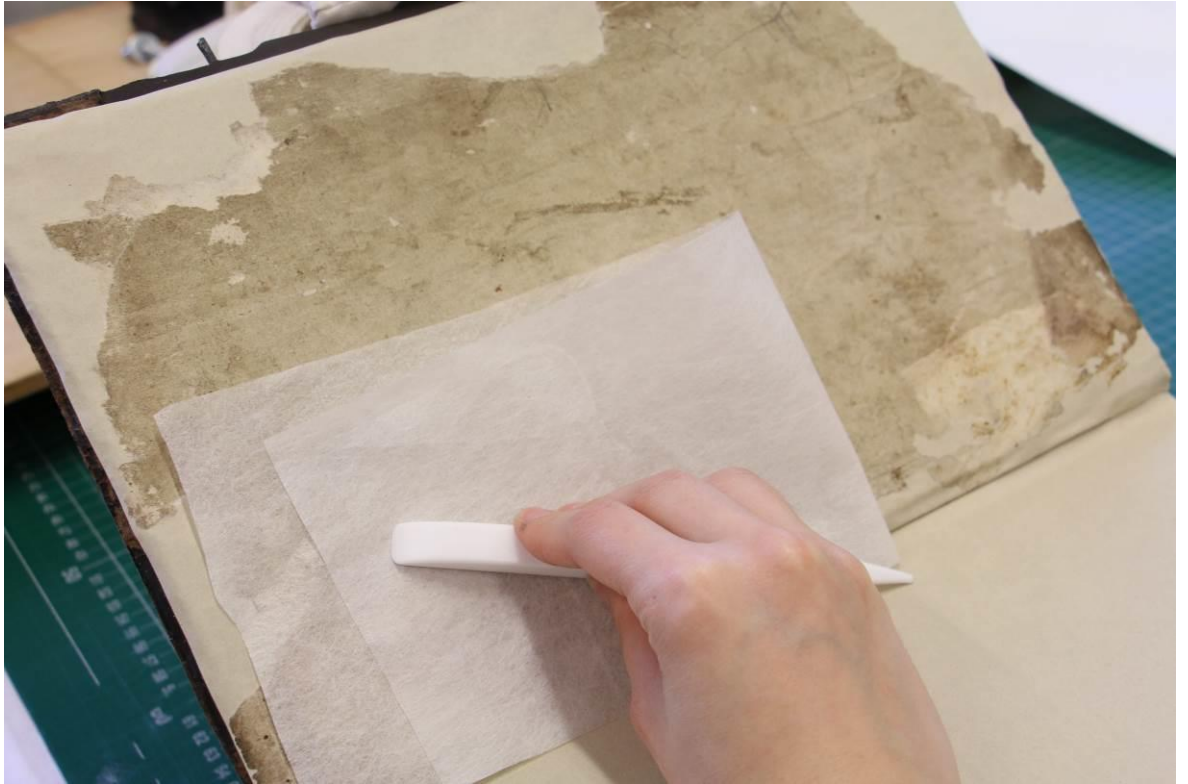


Obrázek 87 Pohled na oblast řemínku- před restaurováním



Obrázek 88 Pohled na oblast řemínku po restaurování





Obrázek 89 Vylepování přideští



Obrázek 90 Ochranná košilka na knižní blok



Obrázek 91 Detail uchycení spony

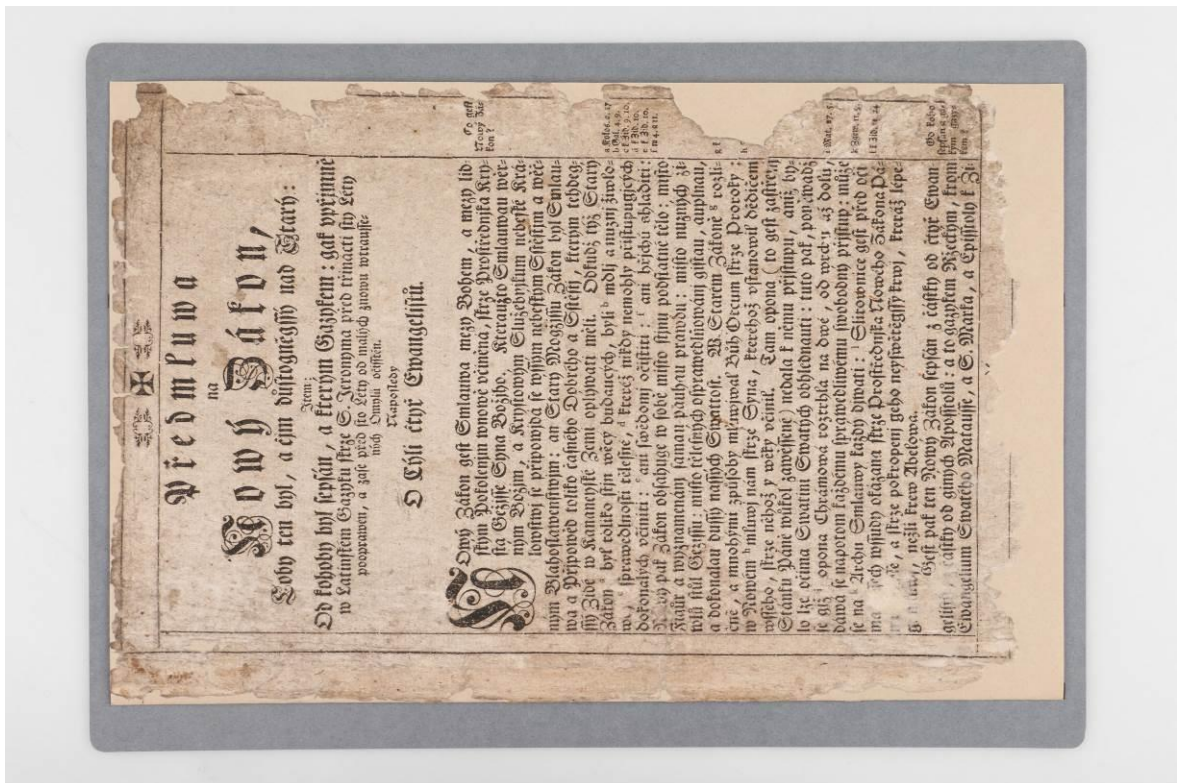


Obrázek 92 Zrestaurovaná kniha s přílohami a ochranným obalem

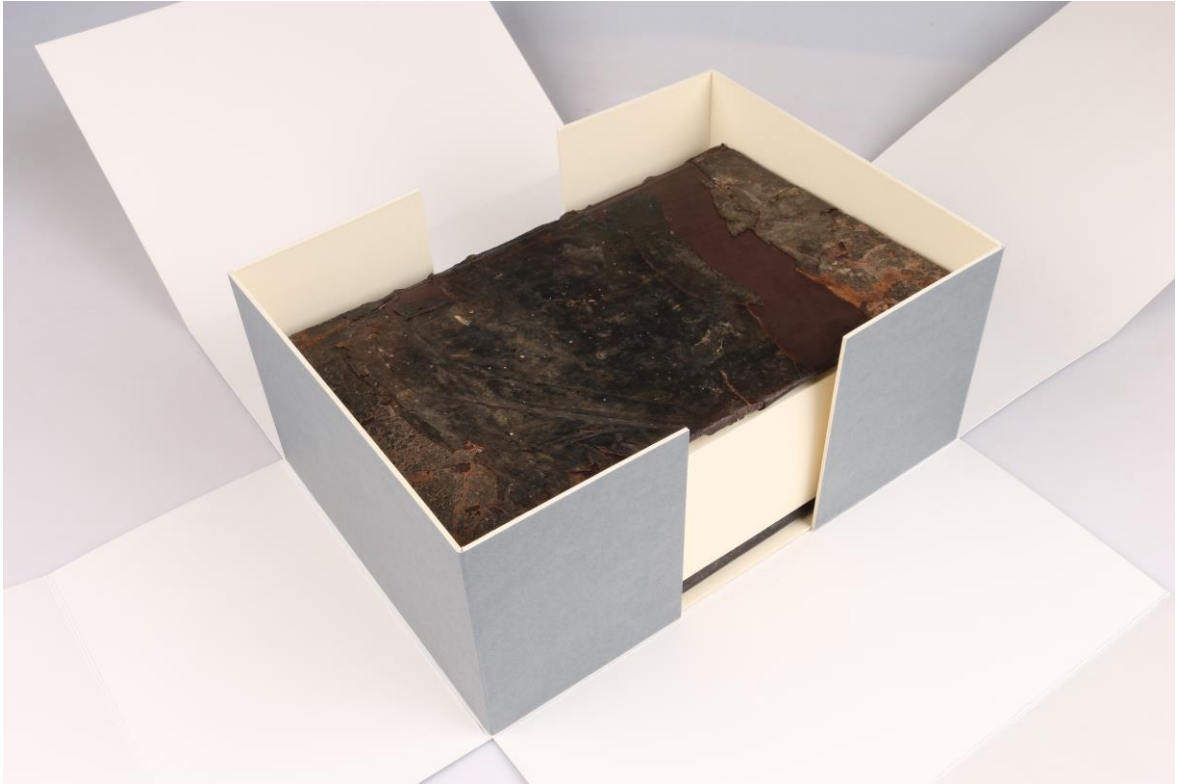




Obrázek 93 Uložení organismu šiti



Obrázek 94 Adjustace volného listu



Obrázek 95 Zrestaurovaná kniha uložená v ochranném obalu



Obrázek 96 Ochranný obal Phase Box