

**Univerzita Pardubice**

**Fakulta restaurování**

Atelier restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

**Komplexné reštaurovanie Postily  
z roku 1629**

Eva Barbuščáková

Vedúci práce: Mgr. et BcA. Radomír Slovík

Bakalárska práca

2016

Univerzita Pardubice  
Fakulta restaurování  
Akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva Barbuščáková**  
Osobní číslo: **R12008**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů**  
Název tématu: **Komplexní restaurování Postily z r.1629**  
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování kamene**

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

Bakalářská práce bude spočívat v provedení komplexního restaurátorského zákroku na starém tisku z roku 1629. Konkrétně se jedná o Postilu aneb kázání na evangelia dní svátečních ze sbírek Muzea středního Pootaví ve Strakoncích. Kniha se nachází ve velice špatném stavu. Jak v případě knižní vazby tak samotného knižního bloku došlo k rozsáhlým poškozením. Studentka provede komplexní průzkum tisku a zdokumentuje stav díla před restaurováním. Na základě výsledků průzkumu stanoví koncept zásahu a navrhne jednotlivé restaurátorské kroky, které bude konzultovat s vedoucím práce a majitelem objektu. Celý proces samotného restaurátorského zákroku podrobně písemně a fotograficky zdokumentuje, dle platných organizačních pokynů pro psaní bakalářských prací na FR UPa.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**ĎUROVIČ, Michal a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Praha 2002.**

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

**SLOVIK, R. Didaktické návody. FR UPa 2015.**

**VOIT, P. Encyklopedie knihy. Praha 2006.**

Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Radomír Slovik**

Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů

Datum zadání bakalářské práce: **15. září 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **20. května 2016**



Ing. Karol Bayer  
děkan

L.S.



Mgr. Radomír Slovik  
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 11. května 2016

**Prehlasujem:**

Bakalársku prácu som vypracovala samostatne. Všetky literárne pramene a informácie, ktoré som v práci využila, sú uvedené v zozname použitej literatúry.

Bola som oboznámená s tým, že sa na bakalársku prácu vzťahujú práva a povinnosti, vyplývajúce zo zákona č. 121/2000 Zb., autorského zákona, najmä so skutočnosťou, že Univerzita Pardubice má právo na uzatvorenie licenčnej zmluvy a použitie tejto práce ako školského diela podľa § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tým, že pokiaľ príde k použitiu tejto práce mnou alebo bude poskytnutá licencia o použitie inému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávnená odo mňa požadovať primeraný príspevok na úhradu nákladov, ktoré na vytvorenie diela vynaložila, a to podľa okolností až do jej skutočnej výšky.

Súhlasím s prezenčným sprístupnením bakalárskej práce v Univerzitnej knižnici Univerzity Pardubice (Dislokované pracovisko – Fakulta reštaurovania v Litomyšli).

Prehlasujem, že som pri reštaurovaní použila iba materiály a postupy uvedené v reštaurátorskej dokumentácii. Nie som si vedomá nových zistení a skutočností na reštaurovanom objekte, ktoré by neboli uvedené v bakalárskej práci.

Prehlasujem, že reštaurátorský zásah bol prevedený v súlade s reštaurátorskou etikou.

V Litomyšli dňa

Eva Barbuščáková

## **Pod'akovanie**

Pri zostavovaní bakalárskej práce chcem poďakovať predovšetkým vedúcemu ateliéru Mgr. ete BcA Radomírovi Slovikovi a asistentovi MgA. Ivanovi Kopáčíkovi za ústretovosť, odborné vedenie a podelenie sa o skúsenosti.

Ďalšie poďakovanie patrí Ing. Alene Hurtovej, Ing. Magde Součkovej a Ing. Marcele Pejchalovej, Ph.D. za vykonané chemicko-technologické analýzy.

## **Anotácia**

Bakalárska práca je zameraná na komplexné reštaurovanie starej tlače s názvom *Postilla Aneb Kázání Ewangeličská Na Neděle a Svátky celého Roku wedlé obyčege Cyrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské*. Zbierka výkladov nedeľných a sviatočných dní bola vydaná roku 1629 v Starém Měste pražském v dielni tlačiara Pawla Sessiusa.

Objekt reštaurovania bol v zlom fyzickom stave. V celej knihe sa objavujú rozsiahle dobové opravy. Opatrebovanie, nevhodné zaobchádzanie a uchovávanie diela spôsobilo úbytok materiálov a následne prispelo ku konečnej nefunkčnosti knižnej väzby spolu s knižným blokom.

Práca tvorí rozšírenú reštaurátorskú dokumentáciu, v ktorej sú sústredené základné údaje o knihe, typologický popis, rozsah poškodení a potrebné reštaurátorské zásahy. Okrem textovej a grafickej prílohy je súčasťou bakalárskej práce podrobná foto-dokumentácia stavu objektu pred, v priebehu a po ukončení reštaurovania.

**Kľúčové slová:** reštaurovanie, konzervovanie, knižná väzba, knižný blok, postilla, stará tlač

## **Title**

Complete restoration of the Postila from 1629

## **Anotacion**

Bachelor thesis focuses on the complete restoration of the old print titled *Postilla Aneb Kázání Ewangeličská Na Neděle a Svátky celého Roku wedlé obyčege Cyrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské*. A collection of interpretations of Sunday and feast days was published in 1629, in Staré Město pražské in the workshop of the printer Pawel Sessius.

The object of restoration was in a poor condition. The olden treatments preserved either in complete or fragmentary form throughout the book. Loss of materials and final malfunction of the book binding were caused by improper handling and wrong storage of the book.

The thesis includes extended restoration documentation. Basic information about the book, typological description, extent of damages and necessary restoration interventions are collected in the extended restoration documentation. Besides textual and graphical appendix, a detailed photo documentation about the condition of the object before, during and after restoration is enclosed in the thesis.

**Keywords:** restoration, conservation, book binding, text block, postila, old print

Univerzita Pardubice  
Fakulta restaurování  
Ateliér restaurování a konzervace papíru, knižný vazby a dokumentů  
Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl  
Tel, fax.: 461 612 565  
E-mail: dekanat.FR@upce.cz

## **REŠTAURÁTORSKÁ DOKUMENTÁCIA**

Komplexné reštaurovanie starej tlače z roku 1629  
zo zbierok Muzea středního Pootaví v Strakonících  
s názvom *Postilla Aneb Kázanj Ewangelictská Na Neděle a Swátky  
celého Roku wedlé obyčege Cyrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské*

Vypracovala: Eva Barbuščáková  
Vedúci práce: Mgr. BcA. Radomír Slovík

Litomyšl  
2016



Počet vyhotovených reštaurátorských dokumentácií: 3

Miesto uloženia dokumentácií:

1x Univerzita Pardubice – Fakulta restaurování

1x Muzeum středního Pootaví ve Strakonících

1x súkromný archív reštaurátora

Celkový počet strán dokumentácie: 114

Počet strán textu: 35

Počet strán príloh: 23

Počet fotografií: 100

Autor fotografií: Eva Barbuščáková (fotografované na fotoaparát Canon EOS 70D)

Dokumentácia je chránená v zmysle zákona č. 121/2000 Zb. v úplnom znení autorský zákon.

Prehlasujem, že som pri reštaurovaní použila iba materiály a postupy uvedené v tejto reštaurátorskej dokumentácii. Nie som si vedomá nových zistení a skutočností na reštaurovanom objekte, ktoré by neboli uvedené v tejto dokumentácii. Prehlasujem, že reštaurátorský zásah bol prevedený v súlade s reštaurátorskou etikou.

## Obsah

1	Úvod.....	12
2	Identifikácia .....	13
3	Typologický popis .....	15
3.1	Typologický popis knižnej väzby.....	16
3.2	Typologický popis knižného bloku .....	17
4	Typografický popis .....	19
5	Popis poškodenia .....	24
5.1	Poškodenie knižnej väzby .....	24
5.2	Poškodenie knižného bloku.....	25
6	Reštaurátorský zámer.....	26
7	Pracovný postup.....	27
7.1	Fotodokumentácia .....	27
7.2	Prieskum fyzického stavu objektu - Chemicko-technologické analýzy..	27
7.3	Meranie pH hodnoty papierovej podložky .....	28
7.4	Skúšky rozpíjivosti záznamových prostriedkov .....	28
7.5	Zoradenie listov v knižnom bloku.....	28
7.6	Demontovanie knižného bloku a knižnej väzby.....	29
7.7	Mechanické čistenie .....	29
7.8	Prechodná fixácia .....	30
7.9	Mokrú čistenie .....	30
7.10	Doplnenie chýbajúcich miest papierovej podložky.....	31
7.11	Zaistenie oslabených miest papierovej podložky .....	31
7.12	Kompletizácia knižného bloku.....	32
7.13	Šitie knižného bloku .....	32
7.14	Zaglejenie a zguľatenie knižného bloku.....	32
7.15	Reštaurovanie drevených dosiek .....	33

7.16	Nasadenie drevených dosiek .....	33
7.17	Rekonštrukcia kapitálikov .....	34
7.18	Pokrytie knižnej väzby .....	34
7.19	Vylepenie prídoštia.....	35
7.20	Konzervovanie kovových prvkov.....	35
7.21	Vyhotovenie ochranného obalu.....	35
8	Doporučené podmienky uloženia diela.....	37
9	Záver .....	38
10	Zoznam použitých materiálov a chemikálií.....	40
10.1	Použité materiály .....	40
10.2	Pomocné materiály .....	40
10.3	Materiály a chemikálie použité pre výrobu ochranného obalu .....	40
10.4	Použité chemikálie.....	41
11	Zoznam použitej literatúry a prameňov .....	42
12	Zoznam použitých symbolov a skratiek .....	44
13	Textová príloha .....	45
13.1	Zoznam textových príloh:.....	45
14	Grafická a obrazová príloha.....	60
14.1	Zoznam grafických príloh .....	60
14.2	Zoznam obrazových príloh.....	64
15	Fotodokumentácia.....	67

# 1 Úvod

Cieľom bakalárskej práce je komplexné reštaurovanie starej tlače z roku 1629 s názvom *Postilla Aneb Kázanij Ewangelictská Na Neděle a Swátky celého Roku wedlé obyčege Cyrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské*. Dielo predstavuje zbierku výkladov evanjelií na nedele a sviatočné dni z druhej polovice 16. storočia. Autorom je Jakób Wujek z Wagrowca. Neskôr bola postila preložená z poľského jazyka do češtiny a v roku 1629 vydaná v dielni tlačiara Pawla Sessiusa v Prahe.

Jadrom bakalárskej práce je reštaurátorská dokumentácia vypracovaná k prevedenému reštaurátorskému zákroku. Prvá časť obsahuje základné identifikačné a technické údaje o predmete reštaurovania. Potom nasleduje typologický popis knižnej väzby a knižného bloku t.j. popis technologických postupov a materiálov použitých pri vzniku diela. Tretia kapitola je zameraná na typografický popis a tvorí ju podrobná analýza obsahovej, textovej a grafickej štruktúry reštaurovaného diela.

Ďalšia časť práce sa zaoberá stavom objektu a poškodením knižnej väzby a knižného bloku. Na základe týchto zistení je vypracovaný reštaurátorský zámer, ktorý obsahuje popis jednotlivých fáz pracovných postupov.

Potom nasleduje popis jednotlivých krokov procesu reštaurovania. Šiesta kapitola popisuje samotný priebeh reštaurovania a začína prieskumom fyzického stavu diela. Na základe chemicko-technologických analýz sa volia postupy reštaurátorských zásahov. V siedmej kapitole sa nachádzajú odporúčenia, za akých podmienok má byť dielo uložené a pokyny k samotnej manipulácii s ním.

Dôležitou súčasťou bakalárskej práce je textová, obrazová a grafická príloha. Uvádza sa fotodokumentácia reštaurovaného diela pred, v priebehu a na konci procesu reštaurovania. Textová príloha obsahuje chemicko-technologické analýzy a v grafickej prílohe sa nachádzajú nákresy a schémy, týkajúce sa šitia knižného bloku a vyobrazenia pôvodných prvkov s doplnenými časťami knižnej väzby.

## 2 Identifikácia

Predmet reštaurovania: stará tlač, v barokovej celousňovej väzbe s drevenými doskami

Názov diela: *Postilla Aneb Kázanj Ewangelictská Na Neděle a Swátky celého Roku wedlé obyčege Cyrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské*

Signatúra: č. 1016

Rok a miesto vydania: 1629 v Prahe

Tlačiar textu: Pavel Sessius

Autor: Jakób Wujek z Wagrowca

Prekladateľ: Ondřej Modestin

Jazyk: český

Text: tlačený záznam čiernou farbou

Rozmery: 180 × 205 × 122 mm

Miesto uloženia: Muzeum středního Pootaví ve Strakonicih

Zadávateľ: Muzeum středního Pootaví ve Strakonicih

Reštaurátor: Eva Barbuščáková, študentka 4. ročníka Ateliéru reštaurovania a konzervovania papiera, knižnej väzby a dokumentov, Fakulta reštaurovania Univerzity Pardubice

Vedúci práce: Mgr. et BcA. Radomír Slovík, vedúci Ateliéru reštaurovania a konzervovania papiera, knižnej väzby a dokumentov, FR UPa

Termín začatia a ukončenia reštaurovania: január – august 2016

Konzultácie:

MgA. Ivan Kopáček, asistent Ateliéru reštaurovania a konzervovania papiera, knižnej väzby a dokumentov, FR UPa

Mgr. Rostislav Krušínský, VKOL

Analýzy:

Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D. – Mikrobiologické skúšky – Katedra biologických a biochemických vied Fakulty chemicko-technologické, Univerzita Pardubice, Studentská 573, 532 10, Pardubice

Ing. Magda Součková – Prieskum stavu usne – Národní knihovna, Oddělení vývoje výzkumných laboratoří, Centrální depozitář Hostivař, Sodomkova 2/1146, Praha 15

Ing. Alena Hurtová – Chemicko-technologický prieskum vlákninového zloženia papiera, motúzov a nite – Katedra chemické technologie Fakulty restaurování, Univerzita Pardubice, Jiráskova 3, 570 01, Litomyšl

### 3 Typologický popis

Objektom reštaurovania je písomné dielo s názvom *Postilla Aneb Kázání Ewangelitská Na Neděle a Swátky celého Roku wedlé obyčege Cýrkwe Wsseobecné Křestianské*. Postila obsahuje štyri časti. Písomná pamiatka z Muzea stredného Pootavý ve Strakonícich sa však dochovala ako neúplný celok. Ďalšie exempláre môžeme nájsť pod jednotlivými signatúrami v historických zbierkach v Bešenově; Brno – MZK; Mladá Boleslav ; Olomouc – VKOL; Praha – NK a KNM; Praha – Strahov.Kl. K. Metropol. Kapit.; Vysoké nad Jizerou; Česká Lípa.

Typológia knižnej barokovej väzby obsahuje črty a znaky z predchádzajúcich období, ale je doplnená i o nové kombinácie prvkov a nové použitie materiálov. V tomto období sa stretávame s väzbami celousňovými, pergamenovými, celopapierovými, ale aj väzbami s rôznymi pokryvovými materiálmi. Menej časté a vzácnejšie sú väzby z textilu napr. brokát, zamat alebo kovu napr. mosadz<sup>1</sup>.

Najčastejšie sa objavujúce znaky vystihujúce barokovú knižnú väzbu sú mramorované usňové a papierové pokryvy. Najbežnejšia výzdoba pokryvu je slepotlač a zlátenie. Uzatváranie knižnej väzby je pomocou kovových spôn, často dierkových hranových spôn alebo tkaníc a to v prípade lepenkových dosiek, ktoré sa v baroku často objavujú. Šitie knižného bloku je na motúzy alebo pergamenové prúžky, ktoré môžu byť zapustené do chrbta bloku vyrezaním zárezov. Tie kopírujú väzy a tak sú zarovnané s chrbtom a nazývajú sa väzy zapustené. Šije sa klasicky ale i spôsobom tzv. šitia „ob zložku“. Knižný blok je po všetkých stranách orezaný hoblíkom, chrbát je zguľatený a oriezky buď natierané alebo striekané. Objavujú sa však i mramorované a zlátené. Kapitálíky sa obšívajú niťami na prúžky plátna, pergamenu, usne alebo kapitálíky tvorené z utkaného plátna. Predsádky môžu byť tvorené z mramorovaného či škrobového papiera alebo len z čistého ručného papiera. Bežným typom z niekoľkých ďalších objavujúcich sa predsádok je dvojlist prišitý ku knižnému bloku s krajným listom nalepeným na prídoštie. Ďalej sa môže jednať o dva dvojlisty, jeden skráteneý na krídelko, kedy krídelko a jeden list je nalepený na prídoštie<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> ĎUROVIČ, Michal. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Vyd. 1. V Praze: Paseka, 2002, str. 389, ISBN 80-718-5383-6

<sup>2</sup> BÁRTOVÁ, Pavla. Knižní vazba na českých tiscích ze 17. a 18. století. 2014. Diplomová práce. Univerzita Pardubice

### 3.1 Typologický popis knižnej väzby

Ide o nasadzovanú celousňovú barokovú knižnú väzbu uzatváranú na jeden usňový remienok spolu s jedným prevlečeným motúzom okolo celej knižnej väzby, ktorej celkové rozmery sú  $180 \times 205 \times 122$  mm. Táto knižná väzba sa pokladá za preväzbu o ktorej vypovedajú opravy papierovej podložky nachádzajúce sa v chrbtovej časti zložiek a použitie nepôvodných predsádok. Z pôvodného kovania, ktoré pozostávalo z dvoch dierkových spôn fixovaných na usňových remienkoch a uzatváraných na hrane dosky sa nám nedochovala ani jedna zo spôn až na jeden trň v hrane dosky a druhý trň vo fragmentálnej podobe zapadnutý taktiež v hrane dosky. Pre lepšiu kompaktnosť a ochranu knižného bloku bol pre knižnú väzbu v minulosti zaistený usňový remienok fixovaný skrz zadnú dosku tenkými motúzmi. Remienok má na konci otvor pre zachytenie na trň, ktorý sa nachádza na stred v hrane dosky.

Pokryv je z tmavohnedej teľacej usne činenej trieslovinami. Výzdoba usňového pokryvu je jednoduchá a tvorí slepotlač s rámovou kompozíciou. Uprostred kompozície sa nachádza dominantna tlačaná z plotny. V poli rámu sú v rohoch umiestnené dekoratívne zdobená z tlačítok. Medzi rámovaním je nepatrne viditeľné dekoratívne orámovanie prevedené pravdepodobne kolečkami alebo rolnami.

Knižná väzba obsahuje drevené bukové dosky, ktoré sú zhranené na troch stranách z vnútorných častí dosiek. Rozmery dosiek sú  $147 \times 188 \times 0,4$  mm. Hrany dosiek nachádzajúce sa pri chrbte knižného bloku sú zaoblené. Na štyroch rohoch dosiek v chrbtovej časti u hlavy a päty knižného bloku, bol kúsok materiálu dreva vybraný pre kapitálik, prechádzajúci do plochy dosky. Na prednej doske sa nachádza vybranie na prednej hrane, pre tŕne, ktoré sú tak zarovnané spolu s hranou dosky. Na zadnej doske z vonkajšej strany sú vytvorené žliabky pre fixovanie usňových remienkov. Kniha má kanty po všetkých troch stranách oriezky.

Dosky sú ku knižnému bloku nasadené prelepením rozstrapatených dvojitéch motúzových väzov na vnútornú stranu dosiek. Väzy sú tvorené z viacero spojených motúzových prameňov.

Medziväzné polia na chrbte knižného bloku sú prelepené pruhmi plátna presahujúcimi a prílepenými na vnútornú stranu dosiek.

Knižný blok je šitý na tri pravé dvojité motúzové väzy a dva zapošívacie stehy. Oriezka je zdobená náterom pôvodne zelenej farby.



Kapitálíky ani zvyšky ich jadier sa nedochovali ale spracovanie knižných dosiek a fragment plátna u jednej z hlavíc naznačuje, že pôvodne bola knižná väzba doplnená o kapitálíky. S najväčšou pravdepodobnosťou boli obšívane dvoma niťami na jadro obtočené plátnom a prilepené na chrbte u hlavy a päty bloku. Presahy jadra boli vedené a prilepené na vonkajšiu stranu dosky.

### 3.2 Typologický popis knižného bloku

Na okrajoch vylepeného prídoštia je zachovaná viditeľná farebnosť oriezky. Všetky tri strany oriezky boli natreté zelenou farbou.

Predsádky predstavujú jeden dvojlist, ktorý je na začiatku a na konci prešíty ku knižnému bloku. Prvý list tvoriaci predsádku na začiatku knižného bloku je prelepený na vnútornú stranu drevenej dosky. Zadná predsádka je vedená tým istým spôsobom.

Knižný blok pozostáva zo 149 zložiek. Zložka je tvorená z dvoch dvojlistov. Výnimkou sú zložky obsahujúce jeden dvojlist s archovou signatúrou *Ooo*, *S* a dvojlist označený malým písmenom *b*. Zložky sú opatrené dobovými vysprávkami v podobe prúžkov a záplat z ručného alebo strojového papiera. Záplaty papierových prúžkov nachádzajúce sa v oblasti chrbta knižného bloku po vonkajších stranách dvojlistov potvrdzujú skutočnosť dobovej preväzby. Ďalším novoobjaveným faktom potvrdzujúcim preväzbu v minulosti prezrádza ponechaná časť výlepu na vnútornej strane prednej dosky chrbtovej oblasti, ktorá obsahuje stopy farebnej oriezky. Ide o druhotné použitie listu z knižného bloku ako makulatúry pri nasadzovaní drevených dosiek ku knižnému bloku.

Papierová podložka v knižnom bloku je vyrobená z ručného papiera rozličnej nejednotnej gramáže, u ktorej je možné pozorovať vergé<sup>3</sup> spolu s filigránom<sup>4</sup>. Inakosť papiera vykazuje podstatu z jednej z častí výrobného procesu, kedy dochádza k ručnému čerpaniu z čerpacej kade na formu papierenského sita. Ručný papier obsahuje jeden typ filigránu vyobrazujúci okrídleného orla, ktorý má dve, od seba zrkadlovo otočené hlavy, spojujúce kráľovskú korunu a prázdny srdcový štít na hrudi Obr. č. 6. Filigrán je umiestnený v strede dvojlistu a prevažne sa nachádza na každom druhom dvojliste. Vizuálny a heraldický popis filigránu vykazuje, pôvod výroby reštaurovaného ručného

---

<sup>3</sup> Osnova papierenského sita. Pravidelná štruktúra pozdĺžnych a priečnych liniek.

<sup>4</sup> Znak vytvorený z drôtu a obtlačený do ručného papiera. Zastupuje obchodnú značku papiera, pomocou ktorej sa odlišujú jednotlivé papierne.

papiera. Z veľkej pravdepodobnosti ide o výrobu papiera z Olomouckej mestskej papierne, ktorá používala na filigrán mestský znak s nespočtým množstvom vyobrazujúcich okrídlených orlíc alebo orlov. Podobnosť skúmaného filigránu, ktorý je zobrazený v Grafickej prílohe bakalárskej práce je zhodná s filigránom uvedeným v príspevku diplomovej práce od MgA. Veroniky Stružovej z Katedry historických vied, Filozofickej fakulty, Univerzity Pardubice.<sup>5</sup>

Aj napriek zlému stavu dochovaného šitia knižného bloku, bolo možné vyčítať spôsob ušitia. Šitie knižného bloku je prevedené na tri dvojité motúzové väzy a dva zapošívacie stehy. Zachované nite v zložkách a ich umiestnenie naznačovalo, že kniha bola šitá tzv. "ob zložku". Niť vychádza zo zložky v strede dvojitého väzu, obšívá jeden motúz, pod väzom prechádza ku druhému motúzu, ktorý obtáča a vracia sa do zložky. Po obšítí druhého dvojitého väzu sa nevracia naspäť do tej istej zložky ale vchádza do nasledujúcej zložky a pokračuje, tak akoby pokračoval v predchádzajúcej zložke. Týmto spôsobom sa šijú dve zložky naraz.

---

<sup>5</sup> STRUŽOVÁ, Veronika.: Filigrány moravských papíren na základě nových zjištění využití papíru v kanceláři olomouckých biskupů. Diplomová práce. Katedra historických věd, Fakulta filozofická, Univerzita Pardubice, 2013. str. 57

## 4 Typografický popis

### 4.1 Pojem postila

- ^ z latinského slova *post ill verba* – po týchto slovách
- ^ zbierka výkladov nedeľných a sviatočných<sup>6</sup>
- ^ slúžila k domácejmu a verejnému vzdelávaniu
- ^ najobľúbenejšie čítanie ľudu, v ktorom našli mnoho ponaučení, nielen náboženských

V počiatkoch bol význam postíl stanovený ako výklad Biblie, neskôr sa však kazatelia snažili o presný význam slov Písma, kde pridávali ponaučenia vo veciach bežného života. Zbierky postíl sú usporiadané podľa liturgických potrieb cirkevného roku. Označovali sa ako *Kázania na sviatky celého roku, Na nedele, vianočné sviatky a všedné dni* alebo *Na celý rok*. Postila ako tzv. ľudové čítanie slúžila predovšetkým mužom. Za typické čítanie pre ženy boli považované modlitebné knižky.

Paulus Diaconus zostavil prvú zbierku a mnoho ďalších textov z 8. storočia. Medzi prvotlačovú éru môžeme považovať zbierky ako *Postilla super epistolas et evangelia* od francúzskeho dominikána Guillelma Parisiensa (1472) alebo *Sermones Discipuli* od Johanna Herolta (1474)<sup>7</sup>.

Najstaršia česká postila bola dokončená Jánom Husom v roku 1413, ale jej konečná podoba bola tlačená až o mnoho rokov neskôr, mimo českého územia. Za najstaršiu uverejnenú postilu môžeme považovať vydanie s názvom *Kniha výkladuov spasitedlných na čtení nedělní celého roku* (Praha 1522)<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Ottův slovník naučný. Heslo Postila, str. 307

<sup>7</sup> VOIT, Petr. Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století : papír, písmo a písmolijectví, knihtisk a jiné grafické techniky, tiskaři, nakladatelé, knihkupci, ilustrátoři a kartografové, literární typologie, textové a výtvarné prvky knihy, knižní vazba, knižní obchod. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. Bibliotheca Strahoviensis. ISBN 978-80-7277390-9, str. 710-711

<sup>8</sup> HRUBÝ, Hynek. České postily, studie literárně a kulturně historická. Jubilejní fond královské české společnosti nauk. Praha, 1901. str.230

Z nemeckého prostredia patria medzi zaujímavé Lutherove tlače *Postill oder Auslegung der Episteln und Evangelien durchs gantz Jar* (Strastbourg 1529) alebo *Hauspostill* (Leipzig 1544).

V Olomouci medzi rokmi 1556–1557 vychádzala stará tlač s názvom *Postila česká aneb Kázání a vejklady na evangelia* od českého katolíckeho farára Tomáša Bavorovského. K rozvoju postilografie prispievala Jednota Bratrská (Postila Kralická 1575), jezuitské, františkánske rády a katolícky kňazi. Medzi ďalšie katolícke postily patrí aj „*Postila katolícka*“ od českého jezuitského kňaza Mateja Václava Šteyera z roku 1691. Tlačou vyšla šesť krát a ďalšie vydania prebehli v rokoch 1695, 1702, 1719, 1731 a 1737.<sup>9</sup>

Ilustračná výzdoba českých postil na rozdiel od zahraničnej tvorby bola jednoduchá až poväčšine ostávala bez obrazového doprovodu, až na výnimku titulného listu.

## 4.2 Základný popis

Reštaurovaný exemplár pozostáva z dvoch dielov a každý z nich má dve časti. Jednotlivé časti začínajú titulným listom. Každý titulný list má rozsiahly názov, ktorý zahŕňa informácie obsiahnuté v konkrétnej časti diela. Prvý diel prvej časti má názov *POSTILLA Aneb Kázání Evangelitská Na Neděle a Swátky celého Roku wedlé obyčege cýrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské. Wydaná Skrze Jakuba Wũgka z Wagrowce eč. Doktora Pijma S° w Polské řeči a nynj zase ne Česko přeložená. Djl Prwnj. SPowolenjm Wrchnosti Wytisstěná [v Starém Městě pražském] v Pawl'a Sessya. 1629.* Názov prvého dielu druhej časti má *POSTILLA Aneb Kázání na Ewangelia Dni Swátečnijch: Blahoslawené Panny MARYe Swatých Aposstolůw Mučedlnijkůw a Wyznawačůw eč. Která obyčegně od S°. Ondřege Aposstola až do Swatého Jana Křtitele w Cýrkwi Swaté Wsseobecné se čtau a neb kažij. Prwnjho Dijlu Czástka Druhá. ZIALM: 149. ... M. DC. XXIX.* Druhý diel prvej časti obsahuje názov *POSTILLA Aneb*

---

<sup>9</sup> VOIT, Petr. Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století : papír, písmo a písmolijectví, knihtisk a jiné grafické techniky, tiskaři, nakladatelé, knihkupci, ilustrátoři a kartografové, literární typologie, textové a výtvarné prvky knihy, knižní vazba, knižní obchod. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. Bibliotheca Strahoviensis. ISBN 978-80-7277390-9, str. 710-711

*Kázanj Ewangelitská na Neděle a Swátky celého Roku wedlé obyčege Cýrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské. Wydaná Skrze Jakuba Wűgka z Wagrowce eč. Doktora Pjl Druhý S powolenjm Wrchnosti Wytisstěná [v Starém Městě Pražském] v Pawla Sessya. 1.6.29. Druhý diel druhej časti má názov *Postylla Aneb Kázanj na Ewa[n]gelia Dny Swátečnjch: Blahoslawené Panny Marye Swatých Aposstolůw Mučedlnjkůw a Wyznawačůw Panen eč. Která obyčegně od Swatého Jana Křjtjele až do Swatého Ondřege Aposstola w Cýrkwi Swaté wsseobecné se čtau aneb kažj. Druhého Dijlu Czastka Druhá. Job 5. ...**

Predchádzajúci text napovedá, že zbierka je v českom jazyku. Text je tlačený švabachom a čiernou tlačiarenskou farbou. Švabach je jeden z bastardových typov tlačeného gotického písma, ktorý je získaný českými sádzačmi pochádzajúce z Nemecka<sup>10</sup>. Písmu chýbajú typy pre mäkké a dlhé znaky náležité českému jazyku. Improvizácia sádzačov vyústila k typografickej individuálnosti každého diela písaného švabachom<sup>11</sup>.

### 4.3 Popis štruktúry písomného diela

V prvom dieli prvej časti sú do postily zahrnuté kázania počas Adventu, na Narodenie Pána Krista, na dni Obrezania Pána Krista, dni Troch Kráľov, dni v mäso pôste a v pôste, ďalej kázania na Kvetnú nedeľu, Zelený štvrtok, na Pašie, na dni Vzkriesenia Pána Krista, na Veľkonočnú nedeľu, pondelok a utorok, na deň Nanebovstúpenia Pána a na deň Zoslania Ducha Svätého.

Do druhej časti prvého dielu spadajú kázne na dni Svätého Ondreja (ďalej už len Sv.), Sv. Mikuláša, na dni Počatia Panny Márii, na dni Sv. Tomáša, Sv. Štefana, Jana Evanjelistu, na dni Neviniatok, na dni Očisťovania Panny Márie, na dni Sv. Mateja, na dni Zvestovania Panny Márie, Sv. Vojtecha, Sv. Jakuba a na dni Povýšenia Svätého Kríža.

Druhý diel prvej časti obsahuje kázania na dni Svätej Trojice, na dni Božieho Tela, dni po Svätej Trojici a kázania o Posvätení Chrámu.

---

<sup>10</sup> VOIT, Petr.: Tiskové písmo Čech a Moravy první poloviny 16. století. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, str. 140

<sup>11</sup> BOHATCOVÁ, Mirjam.: Česká kniha v proměnách staletí. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990. ISBN 80-7038-131-0., str. 149

V poslednej druhej časti druhého dielu nasledujú obširne časti kázania na dni Sv. Jána Krstiteľa, Sv. Petra a Pavla, Najsvätejšej Panny Márie, Sv. Magdalény, Sv. Jakuba, Premenenia Pána Krista, Sv. Vavrinca, Nanebovzatie Panny Márie, Sv. Bartolomeja, Sv. Jána, Narodenie Panny Márie, Povýšenie Sv. Kríža, Sv. Matúša, Sv. Václava, Sv. Michala Archanjela, Sv. Šimona a Judáša, Všetkých Svätých, Pamiatky Dušičiek, Sv. Martina, Obetovania Panny Márie, Blahoslavenej Panny Márie, Sv. Kataríny a kázania nad Mŕtvym Telom. V poslednej kapitole autor spísal životopisy českých svätcov a patrónov. Kapitola začína životom svätcov Cyrila a Metoda, ktorí sú v postile uvedení staročeským pomenovaním ako *Crha a Strachota*. Ďalej život Sv. Vojtecha, Sv. Žigmunda, Sv. Víta, Sv. Ivana, Sv. Jána Almužníka, Sv. Prokopa, Sv. Norberta, Sv. Ľudmily, Sv. Václava, šiestich Sv. poľských bratov a život Sv. Hroznata.

#### 4.4 Textová sadzba

Kníhtlač na českom území počas 17. storočia bola ochudobňovaná o mnohé dielne, ale zároveň i posilňovaná mnohými ďalšími. Známe samostatné tlačiarske dielne pôsobili v tomto období v Hradci Králové, Litomyšli, Chebu, Litoměřicih, Roudnici a v České Lípě. Len v meste Praha bolo nespočetné množstvo tlačiarní a jednou z nich bola tlačiareň pražskej univerzity na čele tlačiara Pavla Sessiusa, ktorý pôsobil medzi rokmi 1606–1632. Postila z roku 1629 bola vydaná práve tlačirom, katolícky orientovaným, Pavlom Sessiusom v Starém Měste pražském<sup>12</sup>. Bol menovaný arcibiskupským a neskôr kardinálskym tlačirom. Založil tlačiareň v Roudnici, ktorá fungovala od roku 1626 až do polovice 19. storočia. Ďalej bol zakladateľom tlačiarní ako obchodných pobočiek v Litoměřicih a České Lípě<sup>13</sup>.

Text je ukotvený v jednotlípцovej sadzbe, ktorá je doplnená rozmanitými iniciálkami a značkami zobrazujúcimi nové odstavce. Ďalej sa okolo základného textu sadzby

---

<sup>12</sup> BOHATCOVÁ, Mirjam.: Česká kniha v proměnách staletí. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990. ISBN 80-7038-131-0., str. 289

<sup>13</sup> VOIT, Petr.: Knihtisk 17. a 18. století. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2008 str.

objavujú marginálie<sup>14</sup>, živé záhlavie spolu s číslovaním listov, archová signatúra, kustody<sup>15</sup> a dekoratívne vinety<sup>16</sup>, tvoriace výplne poloprázdnych strán ale aj konečné uzatvorenie textu.

Formát starej tlače je kvartový a vyznačuje sa skratkou 4°. Archová signatúra je tvorená pomocou abecedy a značená je len na prvých troch listov v zložke. Posledná stránka zložky je neoznačená. Signatúry sú umiestnené v strede pod celkovou plochou, tzv. zrkadlom sadzby a zložka je značená spôsobom napr. A, A ij, A iij, [A iij]. V knihe sa tak stretávame s archovými signatúrami v rozmedzí: A–Z; Aa–Zz; a Aaa–Zzz.

#### 4.5 Grafická výzdoba

Typografická stránka celého diela je v celku jednoduchá a ozdobnosť fólií sa objavuje len u titulných listoch a na konci posledných stránok u jednotlivých častí.

Každý titulný list bol obohatený o rámcovú výzdobu. Vnútorne pole rámca doplňovalo dekoráciu s ikonografickými symbolmi zahŕňajúce postavy svätcov, anjelov a zvierat. Do rámcovej výzdoby spadajú vegetabilné ornamenty, ale aj architektonické a geometrické ornamentálne prvky. Rámec bol riešený v celku a vyrezávaný do jedného štvorca.

Postila obsahuje i listy s grafickou ilustráciou. V prvom dieli druhej časti na liste archovej signatúry Aij sa nachádza drevorez vyobrazujúci Svätého Ondreja, ktorý je umiestnený do rámca. List však v konkrétnom exemplári nie je dochovaný. Druhý list s ilustráciou je dochovaný a zobrazený na stránke CLXXIX. Autori výzdobných štvorcov nie sú uvedení.

---

<sup>14</sup> Komentáre a vysvetlivky písané spravidla menším písomným stupňom na vonkajšom alebo vnútornom okraji strán.

<sup>15</sup> Začiatkové slabiky prvého slova na novej strane, umiestnených na predchádzajúcej strane vpravo pod zrkadlom sadzby.

<sup>16</sup> Typ ornamentálneho, emblematického, kaligrafického a prípadne i kombinovaného dekóru.

## 5 Popis poškodenia

### 5.1 Poškodenie knižnej väzby

Ide o dobovú knižnú preväzbu s pôvodnými, ale aj druhotnými prvkami. Vzhľadom k pravdepodobným nepriaznivým podmienkam došlo k miernemu zmršteniu usňového materiálu, ktorý slúži ako pokryv knižnej väzby. Straty pokryvového materiálu boli po okrajoch, hranách, a časť usne chýba pri zakladaní záložiek na zadnej strane dosky. V menších plochách, ale za to vo väčšom rozsahu sú straty po napadnutí drevokazným hmyzom.

Pôvodné uzatváranie kovovými sponami sa nedochovalo. Knižná väzba mala dve spony s usňovými remienkami zapustenými a fixovanými do žliabkov zadnej dosky. Nedochované spony spolu s usňovými remienkami sa uzatvárali zachytením do trňov v hrane prednej dosky. Trne v hrane dosky sa dochovali v minimálnych fragmentoch silno skorodované. Pre chránenie knižného bloku bolo v minulosti poškodené uzatváranie opakovane niekoľkokrát nahradzované novou adjustáciou a výmenou za nové usňové remienky. O tom svedčia pozostatky fragmentov na knižnej väzbe. Poslednou úpravou uzatvárania knižnej väzby bol aplikovaný nový usňový remienok na stred blízko hrany v ploche zadnej dosky. Spomínaným zmrštením usňového pokryvu a stavom poškodeného knižného bloku je druhotný remienok nefunkčný a nie je možné jeho uzatváranie na kovový trň v hrane prednej dosky. Trň sa dochoval v celistvosti ale poškodenie koróziou je kritické.

Drevené dosky sú z bukového dreva. Straty materiálu sú pomerne veľké. Obe dosky s dochovali vo viacerých častiach. Predná doska je prasknutím pozdĺžne oddelená od menšej časti, ktorá je v zlom fyzickom stave následkom napadnutia drevokazného hmyzu. Zadná doska je dochovaná iba z 1/3. Tak ako sa dochovali drevené dosky sú zachované aj predsádky a to konkrétne len tie časti, ktoré boli prelepené na vnútorných stranách dosiek. Nasadenie prednej dosky bolo aj napriek jej poškodeniu v celku neporušené. Motúzové väzy a fragmenty textilných medziväzných prelepov boli umiestnené na chrbtovej časti pod pokryvom a vlepene na vnútornú stranu prednej dosky.



## 5.2 Poškodenie knižného bloku

Stav šitia v knižnom bloku bol kritický a len pár nití udržiavalo samotný blok v celku. Šitie sa v malej miere dochovalo na niekoľkých väzoch, neprechádza však už cez stred zložiek. Niekoľko uvoľnených zložiek bolo v minulosti prišitých k usňovému pokryvu chrbtu väzby. Usporiadanie zložiek knižného bloku bolo chaotické. Voľné zložky, uvoľnené dvojlisty a aj listy neboli v správnom poradí. Bolo to do takej miery, že sa celá druhá časť prvého dielu postily na čele s titulným listom nachádzala na samom vrchu knižného bloku.

Povrch papierovej podložky je oslabený a na niektorých listoch zvatovateľý. Najrozsiahlejšie straty papierovej podložky z celého knižného bloku sú po všetkých stranách oriezky. V niektorých miestach dvojlistov sa objavujú aj mierne zvlnenia, preklady a trhliny. Vyskytujú sa však aj celoplošné straty papierovej podložky. Časté chýbajúce miesta dvojlistu sú v celej polovici od miesta šitia alebo aj úplne straty dvojlistu v dôsledku uvoľnenia šitia. Ďalej sa objavujú straty v oblasti šitia hlavne na vonkajších dvojlistov zložiek. Knižný blok a jeho zložky boli dobovo opravované a zaistené prúžkami a záplatami z ručného a strojového papiera.

## 6 Reštaurátorský zámer

- fotodokumentácia stavu pred reštaurovaním
- prieskum diela
  - meranie pH papierovej podložky
  - skúšky rozpíjivosti záznamových prostriedkov
  - odber vzoriek pre chemicko- technologické analýzy (useň – typ činenia, koherencia vlákien, teplota zmrštenia; papierová podložka, motúz, niť – vlákninové zloženie a mikrobiologické stery)
- rozoberanie knižného bloku od knižnej väzby
- rozoberanie knižného bloku na zložky a jednotlivé dvojlisty
- zoradenie strán podľa archovej signatúry, kapitol, živého záhlavia
- mechanické čistenie celého objektu suchou cestou
- prechodná fixácia
- mokré čistenie papierovej podložky vo vodnom kúpeli za pomoci tenzidov
- doplnenie papierovej podložky papierovinou a zaistenie oslabených miest japonským papierom
- kompletizácia knižného bloku
- šitie knižného bloku pôvodným spôsobom
- glejenie a guľatenie chrbtu
- doplnenie nových častí dreva ku pôvodným dreveným doskám
- nasadenie drevených dosiek ku knižnému bloku prelepením rozstrapatených motúzových väzov na vnútorné strany drevených dosiek
- pokrytie analogickej usne
- pokrytie pôvodnej usne
- vylepenie prídoští
- vyhotovenie ochranného obalu na mieru, tzv. Phase-boxu s alkalickej lepenky
- fotodokumentácia po ukončení reštaurovania
- vypracovanie reštaurátorskej dokumentácie

V prípade novoobjavených skutočností počas priebehu reštaurovania môže dôjsť k zmene reštaurátorského zámeru.

## **7 Pracovní postup**

### **7.1 Fotodokumentácia**

Jeden z dôležitých krokov ešte pred reštaurátorským zásahom je zdokumentovanie objektu nie len fyzickým prieskumom a zistením základných údajov, ale aj zachytenie počiatočného stavu fotodokumentáciou. Prevedenie fotodokumentácie nastalo pred reštaurovaním, počas a po ukončení jednotlivých reštaurátorských zákrokov. Fotenie objektu pred a po reštaurovaní bolo prevedené fotoaparátom CANON EOS 70D v miestnosti so stálymi svetelnými podmienkami, s fotografickým vybavením a s priloženou štandardnou farebnou škálou.

### **7.2 Prieskum fyzického stavu objektu - Chemicko-technologické analýzy**

#### **7.2.1 Mikrobiologické stery**

Pri vizuálnom pozorovaní nebolo badateľné biologické napadnutie. Aj napriek tejto skutočnosti bol prevedený odber vzorku z predpokladaného miesta možného napadnutia mikroorganizmami rôzneho druhu (plesne, baktérie). Pomocou sterilných vatových tampónov sa vykonal ster z daného miesta papierovej podložky. Následne bol ster odovzdaný do chemicko-biologického laboratória na Katedre biologických a biochemických vied Fakulty chemicko-technologické, Univerzity Pardubice. Po prijatí výsledkov týchto sterov nebola objavená prítomnosť takých baktérií, ktoré by poškodzovali dielo a ohrozovali zdravie človeka. Preto nebolo nutné previesť dezinfekciu objektu. Výsledky mikrobiologických sterov sú uvedené v Textovej prílohe.

#### **7.2.2 Typ činenia, koherencia vlákien a teplota zmrštenia usne**

Chemicko-technologické analýzy usne nám poskytli nové a potvrdili predpokladané domnienky, ktoré pomôžu s určením rozsahu reštaurátorských zásahov. Vzorky boli odobraté z usňového pokryvu a usňového remienka. Výsledky analýz ozrejmili a napomohli k identifikácii typu činenia, koherencie vlákien a teploty zmrštenia usne. Analýzy boli prevedené Ing. Magdou Součkovou z oddelení vývoje výzkumných laboratoří, Národní knihovny ČR. Výsledky analýz sú uvedené v Textovej prílohe.

### **7.2.3 Vlákňinové zloženie papierovej podložky, motúzu a nite**

V spolupráci s pani Ing. Alenou Hurtovou z Katedry chemické-technologie, Fakulty restaurování boli odobraté vzorky papierovej podložky, motúzu a nite pre stanovenie vlákňinového zloženia uvedených materiálov. Následne sú tieto stanovené výsledky uvedené v Textovej prílohe.

### **7.3 Meranie pH hodnoty papierovej podložky**

Krok určenia pH hodnoty je rozhodujúci pre určenie ďalších reštaurátorských zákrokov. Prevedené meranie hodnoty pH bolo na začiatku, v strede a na konci knižného bloku v troch rôznych miestach vybraných listov. Pred meraním boli dané miesta mechanicky, suchou cestou očistené za pomoci gummy Wallmaster. Meralo sa pH- metrom s dotykovou elektródou. Priemer získaných hodnôt (viz Textová príloha) značil, že pH papiera sa nachádza v kyslej oblasti.

### **7.4 Skúšky rozpíjivosti záznamových prostriedkov**

Knižný blok obsahuje záznamové prostriedky v podobe dvoch pečiatok modrej farebnosti a jedného prípisku červenej farby určujúceho číslovanie kapitoly. Vykonané boli skúšky rozpíjivosti na vodu, etanol a lekársky benzín. (pozri Textová príloha)

### **7.5 Zoradenie listov v knižnom bloku**

Stará tlač bola chronologicky zle usporiadaná a v chaotickom poradí. Stav knižného bloku bol zapríčinený poškodením šitia a stratou jednotlivých listov a dvojlistov. Preto bolo nutné správne zoradiť knižný blok podľa iného exempláru. Keďže tento typ exempláru nie je v digitalizovanej podobe dostupný bolo potrebné navštíviť Národnú knihovnu ČR v Prahe, ktorá mi umožnila nahliadnúť do originálu Postily z roku 1629. Po naštudovaní starej tlače bolo možné úspešne skompletizovať knižný blok daného reštaurovaného diela a zistiť aké zložky, dvojlisty chýbajú a poprípade ktoré oddelené listy patria k sebe a tvoria dvojlist. Zoskupovanie oddelených listov od seba bolo problematické hlavne u tých prípadoch, ktoré nemali viditeľné archové signatúry, kustódy a číslovania z dôvodu strát papierovej podložky z týchto oblastí.

## 7.6 Demontovanie knižného bloku a knižnej väzby

Aby bolo možné venovať sa knižnému bloku a knižnej väzbe samostatne, bolo nutné pristúpiť k ich oddeleniu. Pár nití z knižného bloku boli prešité cez usňový pokryv v oblasti chrbta a tie boli prestrihnuté. Týmto bol z veľkej časti knižný blok oddelený od knižnej väzby. Ďalej nasledovalo rozoberanie knižného bloku tým spôsobom, že uprostred zložky boli uvoľňované a zbavené nití prestrihnutím. Dochovaný organizmus šitia obsahuje, tri motúzové dvojité väzy, neúplné medziväzné prelepy z textilného plátna a jednotlivé časti nití uchytených na väzoch. Organizmus šitia je uložený do ochranej krabice medzi fragmenty.

Tak, aby sa mohol oddeliť pokryv od drevených dosiek museli byť odstránené usňové remienky. Obe remienky boli totiž fixované cez drevenú zadnú dosku a usňový pokryv. Nasledujúcim krokom bolo uvoľňovanie dochovaných častí predsádok od vnútorných strán drevených dosiek. Fragment predsádky bolo možné oddeliť i za sucha od zadnej drevenej dosky. Oddeľovanie predsádky od prednej drevenej dosky bolo nutné prevádzať pomocou parného skalpela. Pod predsádkou sa nachádzal papierový výlep, pod ktorým sú rozstrapatené motúzové väzy a medziväzné prelepy. Výlep, ktorý vlastne patrí k organizmu šitia bol taktiež uvoľnený parným skalpelom. Po odstránení týchto častí bolo možné uvoľniť dochované časti drevených dosiek od usňového pokryvu.

## 7.7 Mechanické čistenie

Čistenie suchou cestou bolo prevádzané na usňovom pokryve a predsádkach ešte pred ich oddeľovaním od drevených dosiek. Ďalej sa pokračovalo v samostatnom čistení suchou cestou na drevených doskách. Dôležitú úlohu zohráva aj mechanické suché čistenie knižného bloku, kde sa pristupuje k individuálnemu čisteniu každého dvojlistu. Pri tomto čistení boli použité čistiace huby Cleanmaster, Wishab a gumy obchodnej značky Milan. Medzi ďalšie kompaktné čistidlá boli používané štetce s štetinami rôznych tvrdostí a jemností.

Týmto základným konzervátorským zásahom začína snaha o zlepšenie a priblíženie sa k pôvodnému vzhľadu objektu a zastavenie degradačných procesov. Suchým čistením sa zbavujeme nečistôt usadených na povrchu materiálov. Prevažnú zložku nečistôt tvorí prach.

## 7.8 Prechodná fixácia

V knižnom bloku sa nachádzajú tri listy ktoré tvoria záznamové prostriedky v podobe pečiatok a farebného prípisu. Aby bolo možné pristúpiť k ďalšiemu plánovanému reštaurátorskému procesu a to k mokrému čisteniu celého knižného bloku, bolo nutné použiť prechodnú fixáciu záznamových prostriedkov. Po využití prechodnej fixácii nedošlo k rozpíjaniu farebných záznamových prostriedkov. Na základe skúšok rozpíjivosti záznamových prostriedkov bolo zistené, že farebné prípisky sa rozpíjajú vo všetkých použitých roztokoch. Pečiatky sa rozpíjajú len vo vode, čo bolo u nich predpokladané. (pozri Textová príloha) Pre prechodnú fixáciu záznamových prostriedkov bola vybraná ako fixatív pevná biela kryštalická látka Cyklododekanu ( $C_{12}H_{14}$ ) v tavenine. Výhodou tejto zlúčeniny je, že sublimuje. Nanesený film taveniny sa dokáže udržať na papierovej podložke niekoľko hodín až dní, čo bol dostatočne dlhý čas pre plánované reštaurátorské procesy.

## 7.9 Mokré čistenie

Ide o čistenie pomocou vodných systémov, ktoré je priaznivé pre štruktúru papierovej podložky. Mokré čistenie prispelo k regenerácii vodíkových mostíkov v celulóze, ktoré zlepšujú mechanické vlastnosti papiera. Čisteným vo vodnom kúpeli sa papierová podložka zbavila nečistôt usadených v štruktúre ako sú zvyšky nečistôt po exkrementoch od hmyzu, škvrny po rozliatych nápojoch a mastné škvrny, ďalej nečistoty od kožného mazu a ľudského potu.

Pred zvolením správneho prístupu pri mokrom čistení vo vodnom kúpeli bolo potrebné previesť skúšky mokrého čistenia. Pri prvej skúške bol zvolený iba vodný kúpeľ. Druhá skúška bola prevádzaná vo vodnom kúpeli a za pomoci tenzidu 0,1% Spolapon AOS 146. Tretia skúška mokrého čistenia bola prevádzaná taktiež vo vodnom kúpeli, ale s dohľadom na papierovej podložky 0,5% roztokom Tylose MH 300. Posledná štvrtá skúška prebiehala vo vodnom kúpeli za pomoci tenzidu 0,1% Spolapon AOS 146 s dohľadom na papierovej podložky 0,5% roztokom Tylose MH 300. Všetky skúšky mali rovnakú teplotu vodného kúpeľa, ktorá sa pohybovala medzi 30 až 40°C. a čistenie trvalo 15–20 minút.

Po uschnutí a vyrovnaní skúšobných dvojlistov bol porovnaný ich stav s neošetrenými dvojlistami. Postačujúce výsledky ukázal dvojlist, pri ktorom bol zvolený

vodný kúpeľ s doglejovaním papierovej podložky 0,5% roztokom Tylose MH 300. Tento zvolený postup mokrého čistenia bol dostačujúci a aplikovaný na celý knižný blok. Týmto čistením sa zlepšili mechanické vlastnosti papiera a doglejovanie spevnilo a potlačilo zvatovateľnosť papiera. Vďaka mokrému čisteniu sa zvýšila hodnota pH papierovej podložky, ktorá bola opätovne nameraná. (pozri Textová príloha) K procesu neutralizácie nebolo prístupné.

#### **7.10 Doplnenie chýbajúcich miest papierovej podložky**

Rozsiahlosť chýbajúcich miest papierovej podložky v celom knižnom bloku bola dôvodom pre výber doplnenia papiera dolievaním papierovou suspenziou.

Pred samotným začatím dolievania bola potrebná príprava papieroviny, ktorá sa skladá z nafarbenej papieroviny rozvláknenej v mixéry s demineralizovanou vodou a z použitia 1,5% Tylose MH 300 ako glejidla. K správneému výberu farebného odtieňa došlo až po vytvorení niekoľkých skúšobných vzoriek menších rozmerov. Keďže knižný blok obsahuje širšiu škálu farebných odtieňov pôvodnej papierovej podložky, bolo potrebné vybrať dva odtiene papieroviny vyskytujúcej sa v celom bloku. Blok bol rozdelený na dvojlisty so svetleším a s tmavším odtieňom povrchu papiera.

Po zaglejení teda nasledovalo dolievanie. Dolievané neboli len poškodené dvojlisty, ale aj chýbajúce celé listy a dvojlisty. Doliaty dvojlist medzi dvoma HollyTexami sa vložil medzi filce a drevené dosky. Z dôvodu rýchleho odstredenia vody a spevnenia doliatej papieroviny sa nechal zalisovať. Lisovanie na pár minút bolo dostačujúce a ďalšie rovnanie a schnutie prebiehalo už len medzi lepenkami a drevenými doskami.

#### **7.11 Zaistenie oslabených miest papierovej podložky**

Posledné úpravy pri reštaurovaní papierovej podložky pozostávali zo zaistenia a spevnenia oslabených miest a trhlín papierovej podložky tónovaným japonským papierom. Pri práci bol použitý japan Tengujo Kasmir 8,6 g/m<sup>2</sup> a Tengujo 13 g/m<sup>2</sup>, k lepeniu bola použitá 4% Tylose MH 6000. Pred vyspravovaním boli japonské papiere tónované do požadovaného odtieňa za pomoci azofarbív: Saturnová šed' LRN, Rybacelová žlt' D3R a Saturnová hned' L2G.

Ošetrované miesta boli vložené medzi HollyTaxy a lepenky so záťažou, kde uschli a vyrovnali sa. Po správnom zaistení a spevnení trhlín papierovej podložky nasledovalo naskladanie dvojlistov naspäť do zložiek.

### **7.12 Kompletizácia knižného bloku**

Podľa archovej signatúry, živého záhlavia, číslovania v kapitolách a kustód bolo možné naspäť naskladať dvojlisty do zložiek a knižný blok zoradiť. Orezávanie knižného bloku do formátu nasledovalo po zo-skladaní dvojlistov do zložiek. Potom bol knižný blok umiestnený medzi lepenky a drevené dosky do lisu, aby došlo k odvzdušneniu bloku.

### **7.13 Šitie knižného bloku**

Šitie bolo prevádzané pôvodným spôsobom rozmiestneným na tri nové pravé zdvojené motúzové väzy a dva zapošívacie stehy u hlavy a päty knižného bloku. Pôvodný spôsob rozmiestnenia dvojitých väzov bol taktiež tolerovaný.

Šilo sa spôsobom "ob-zložku". Niť vychádzala zo zložky v strede dvojitého väzu, obšívala jeden motúz, pod väzom prechádzala ku druhému motúzu, ktorý obtáčala a vracala sa do zložky. Po obšití druhého dvojitého väzu sa nevracia naspäť do tej istej zložky, ale vchádza do nasledujúcej zložky a pokračuje tak, akoby pokračoval v predchádzajúcej zložke. Týmto spôsobom sa ušijú dve zložky naraz. Schéma šitia je zobrazená v Grafickej prílohe.

### **7.14 Zaglejenie a zguľatenie knižného bloku**

Ušitý knižný blok bol pod záťažou zaglejený rozohriatým kostným glejom. Po uschnutí sa chrbát bloku prevlhčil pšeničným škrobom, zaguľatil a vložil medzi drevené doskami do oklepávacieho lisu. V stabilnej ale trochu uvoľnenej polohe nám oklepávací lis umožnil posledné úpravy zaguľatenia. Blok sa nechal v lise po dobu 24 hodín. Po uschnutí sa mohli na chrbát knižného bloku nalepiť nové medziväzné prelepy z textilného plátna. Dochované prelepy neboli použité z dôvodu ich silného poškodenia. K príprave nových bolo použité ľanové plátno.



## 7.15 Reštaurovanie drevených dosiek

Stav drevených dosiek bol alarmujúci a bolo potrebné zvoliť metódu reštaurovania doplnením nových drevených častí ku pôvodným zachovalým častiam dosiek.

Najskôr boli dosky dôkladne očistené suchou cestou a zbavené kovových fragmentov, ktoré sa nachádzali na prednej hrane dosky. Časti drevených dosiek, ktoré boli napadnuté drevokazným hmyzom a rozpadali sa boli odpílené. Petrifikácia by s prihliadnutím k miere poškodenia a potrebnosti dosiahnuť v mieste nasadenia dostatočne pevného materiálu nemala potrebný účinok. Uvoľnené časti poškodených drevených dosiek boli vložené medzi ďalšie fragmenty z knižnej väzby.

Po oddelení najviac poškodených častí bolo možné podstúpiť k doplňovaniu menších chýbajúcich častí. K tomuto účelu bol použitý tmel z kostného gleju a jemných pilín z bukového dreva. Scelené pôvodné drevené dosky boli pripravené na ďalšie dopĺňanie. Nové drevené doplnky museli spĺňať kritéria, ktoré vyžadovali pôvodné časti drevených dosiek. Dbalo sa na rovnaký typ dreva a to bukového, rovnakú hrúbku a smer kresby dreva. Pôvodná doska je radiálneho rezu. Pre dokonalé spojenie chýbajúcich častí dreva museli doplnky dokonale kopírovať tvar dosiek, ktorý dostali po odstránení poškodených partií.

Lepenie starých a nových častí drevených dosiek bolo vykonané za pomoci rozohriateho kostného gleju. Drevené časti dosiek boli lepené a spájané hranami k sebe. K umocneniu dokonalého spoju boli využité truhlárske svorky.

Úspešne doplnené drevené dosky novými časťami sa ďalej opracovali do požadovaného pôvodného tvaru. Spracovanie dosiek kopírovalo pôvodné zhranenie a stenčenie dosiek v oblasti chrbta pre lepšiu nábež ku zguľatenému chrbtu.

## 7.16 Nasadenie drevených dosiek

Aby knižná väzba spĺňala funkčnosť bolo potrebné pristúpiť k ďalšiemu kroku a to k nasadeniu drevených dosiek k ušitému knižnému bloku. Nové nasadenie zreštaurovaných drevených dosiek bolo prevedené podľa pôvodného nasadenia. Rozstrapatené konce väzov spolu s medziväznými prelepami sú prilepené na vnútornú stranu drevených dosiek. Dosky boli pri lepení v mieste lepenia natreté rozohriatým redším glejom. Na lepenie motúzových väzov a platených tkaníc bol použitý pšeničný škrob.

## 7.17 Rekonštrukcia kapitálikov

Pri oddeľovaní knižného bloku od knižnej väzby a ich jednotlivých častí materiálov sa zistilo, že pôvodná väzba obsahovala aj šité kapitáliky. Prvým znakom toho, že knižný blok mal kapitáliky bolo vybratie dosiek na okrajoch v chrbtovej oblasti knižného bloku. Vybraté miesta umožňovali plynulý prechod obšívajúcich kapitálikov smerom na drevené dosky. Toto vybratie je viditeľné a dochované len u jedného z fragmentov pôvodných drevených dosiek. (pozri Fotodokumentácia) Ďalšou stopou bol novoobjavený fragment textilného plátna. Jeho umiestnenie na okraji v oblasti päty u chrbta bloku medzi drevenou doskou a usňovým pokryvom prezrádzal, že sa jedná o časť plátenného prúžku z najväčšej pravdepodobnosti obšívajúceho kapitáliku. Na základe týchto zistení bolo možné prísť k rekonštrukcii nových kapitálikov. Plátenné prúžky boli nalepené u hlavy a päty na chrbte knižného bloku. Následne bol každý kapitálik obšívajúci klasicky dvoma nitami. Pôvodnú farebnosť kapitálikov nebolo možné určiť a tak bolo rozhodnuté previesť rekonštrukciu neutrálnymi nitami svetlo hnedej farby. Konce kapitálikového jadra boli prilepené na vonkajšiu stranu dosiek.

## 7.18 Pokrytie knižnej väzby

Poškodenie usňového materiálu sledujeme po celej ploche väzby. Straty sa vyskytujú v malých, ale aj väčších rozmeroch. Na základe týchto skutočností bolo rozhodnuté pokryť knižnú väzbu na dvakrát. Pri prvom pokrytí bola použitá vopred vytenčená hnedá trieslom činená useň z teľaciny. Ešte predtým, než sa useň vytenčila tenčiacimi nožmi bolo potrebné useň dofarbiť do požadovaného odtieňa liehovými moridlami.

Po aplikovaní novej usne a dostatočnom uschnutí bola aplikovaná dochovaná useň.

Obe usne boli pokryté rovnakým spôsobom, až na dĺžku doby prevlhčenia u pôvodnej usne pred pokryvaním. K pôvodnej usni sa pristupovalo opatrne tak, aby nedošlo k strate slepotlačovej výzdoby a k nadmernému zväčšeniu.

Pred samotným pokrytím bola useň z rubovej strany prevlhčená pšeničným škrobom z dôvodu ľahšieho spracovania. Po dostatočnom prevlhčení bol pokrytý chrbát, predná a zadná doska. Na lepenie bol použitý opäť pšeničný škrob. Spracovával sa najprv chrbát a potom plochy drevených dosiek. Nasledovne bola kniha vložená do vyvážovacieho stávk. Motúzové väzy boli vyviazané špagátom a ponechané v lise do druhého dňa.

Takto mala pokrytá väzba čas dostatočne uschnúť a stopy po vyvázovaní okolo väzov sú dostatočne viditeľné. Napokon už len ostávalo spracovať záložky a miesta u hlavíc.

### **7.19 Vylepenie prídoštia**

Záverečným krokom týkajúcim sa knižnej väzby bolo vylepenie prídoštia predsádkami. Za pomoci pšeničného škrobu boli predsádky lepené na vnútorné strany drevených dosiek. Lepenie prebiehalo postupne, najskôr na prednej a potom na zadnej doske. K vylepeniu prídoštia dochádzalo pri otvorenej doske – za 90° uhlom. Po miernom zaschnutí bol skontrolovaný lepený spoj v drážke a následne bola kniha s prekladmi vložená medzi filce do lisu. Kontrolované doschnutie malo zabrániť prípadnému deformovaniu drevených dosiek.

### **7.20 Konzervovanie kovových prvkov**

Kovové časti knižnej väzby sa dochovali iba vo veľmi malej miere. Z pôvodného kovania je to len veľmi malý fragment z tŕňa, ktorý sa nachádzal v hrane prednej dosky na mieste bližšie k päte knižného bloku. Druhý kovový prvok je nepôvodný a je z obdobia preväzby. Ide o tŕň, ktorý sa nachádzal v hrane v strede prednej drevenej dosky.

Stav kovania je veľmi kritický a obe kovové časti sú veľmi skorodované. Preto sa pristúpilo ku konzervátorskému zásahu a kovové časti sú uložené medzi ďalšie fragmenty do ochrannej krabice spolu so zreštaurovaným objektom.

Kovové prvky napadnuté koróziou bolo nutné odmastiť roztokom liehu s benzínom (50:50) a opláchnuť v demineralizovanej vode. Aby nedošlo k príliš veľkým materiálovým stratám bolo nutné vynechať mechanické očistenie. Povrch kovania a ich korózia bola ustálená použitím 20% roztoku Tanínu v destilovanej vode. Aplikácia roztoku bola prevedená formou náteru na dva krát v rozmedzí dvoch dní.

### **7.21 Vyhotovenie ochranného obalu**

K zhotoveniu ochranného obalu bola použitá šedá lepenka archívnej kvality BoxBoard s alkalickou rezervou. Ďalšie materiály použité pri tvorení ochranného obalu sú suché zipsy pre praktické uzatváranie a lepidlo Akrylep 545. Rozmery obalu boli tvorené na mieru knihy. Ochranný obal tvorí kĺčok, ktorí zlepšuje ochranu knihy ale aj uložených fragmentov. Na lepenkách boli aplikované fragmenty spolu so zoznamom

fragmentov, fotografií celkového stavu pred a po reštaurovaní a výpisu z reštaurátorskej dokumentácie. Fragmenty sú uložené do ručne vyrobených obalov z Melinexovej fólie za pomoci taviacej spájkovačky.

## 8 Doporučené podmienky uloženia diela

Kniha by mala byť podľa platnej normy ISO/DIS 11799 uložená v týchto podmienkach:

Relatívna vlhkosť vzduchu	45–50 % +/- 5 %
Teplota	16–18 °C +/- 2 °C
Intenzita osvetlenia	max. 50 lx (v prípade vystavovania)

Objekt je treba chrániť pred priamym slnečným svetlom, prachom a nadmernou vlhkosťou. Súčasne je nutné zabrániť výkyvom teploty a relatívnej vlhkosti. Uloženie v horizontálnej polohe vo vyhotovenom ochrannom obale z alkalickej lepenky. Pri manipulácii s knihou je vhodné používať ochranné rukavice a podporné klíny, aby nedochádzalo k poškodeniu knihy.

## 9 Záver

Bakalárska práca bola zameraná na komplexné reštaurovanie starej tlače z roku 1629 s názvom *Postilla Aneb Kázanij Ewangelictská Na Neděle a Swátky celého Roku wedlé obyčege Cyrkwe Swaté Wsseobecné Křestianské*. Na základe reštaurátorských prác bola vypracovaná reštaurátorská dokumentácia, ktorá tvorí základ bakalárskej práce.

Dokumentácia reštaurovania predstavuje súhrn základných informácií o diele, typologický popis knižného bloku a knižnej väzby, popis poškodenia, reštaurátorský zámer, chronologický popis jednotlivých fáz reštaurovania vrátane technologických postupov a vykonaných reštaurátorských zásahov. V neposlednom rade sa v dokumentácii nachádzajú odporúčania vhodných podmienok uloženia reštaurovaného diela a manipulácie s ním.

Reštaurátorské práce prebiehali od februára do augusta 2016. Stav poškodenia knižnej väzby a knižného bloku bol alarmujúci. Počas prieskumu sa zistilo mnoho zaujímavých skutočností, ukazujúcich aký bol pôvodný stav určitých častí diela a k akým poškodeniam po čase došlo.

V rámci typológie knižnej väzby sa na jednom fragmente drevenej dosky umiestneného v oblasti pri chrbte knižného bloku našli stopy po vybratí materiálu dreva. Preto možno konštatovať, že knižný blok obsahoval kapitálky, ktoré sa nezachovali.

Pri prieskume bolo spozorované, že knižný blok pokrývali dobové záplaty v podobe papierových prúžkov umiestnené uprostred zložky na vonkajšej strane. Na základe tohto pozorovania je zrejmé, že dielo v minulosti podstúpilo rozsiahlejšie opravy – previazanie.

Počas zoraďovania knižného bloku a porovnávania s iným exemplárom sa prišlo na zistenie, potvrdzujúce prítomnosť predpokladaných obsahových zložiek diela. Ide o titulný list, ktorý chýba z prvého dielu prvej časti. Taktiež chýba list z prvého dielu druhej časti, ktorý obsahuje drevorez, zobrazujúci Sv. Ondreja.

Po stanovení reštaurátorského zámeru boli vykonané potrebné reštaurátorské zásahy: dopĺňovanie chýbajúcej papierovej podložky dolievaním papierovou suspenziou, ušitie

skompletizovaného knižného bloku, dopĺňovanie nového typovo zhodného dreva, rekonštrukcia chýbajúcich kapitálikov, pokrývanie knižnej väzby analogickou usňou a potom následné aplikovanie dochovanej usne.

Pre reštaurované dielo bola vyrobená ochranná krabica z alkalické lepenky. V nej sa nachádzajú fragmenty (vrátane zakonzervovaných kovových prvkov), výpis z reštaurátorskej dokumentácie a fotografie zobrazujúce stav diela pred a po reštaurovaní.

Vypracovaním bakalárskej práce autorka nadobudla nové knihárske a reštaurátorské znalosti. Po prvý krát sa stretla s reštaurovaním drevených dosiek a s rekonštrukciou chýbajúcich kapitálikov. Pomerne zložité bolo ušitie knižného bloku pre jeho hrúbku, s ktorou sa ešte doposiaľ nestretla. Veľmi náročná bola príprava a samotné prevedenie reštaurátorských úkonov. Nové skúsenosti sú vak veľmi užitočné pre ďalšiu reštaurátorskú činnosť a prispievajú k odbornému rastu.

## **10 Zoznam použitých materiálov a chemikálií**

### **10.1 Použité materiály**

- Japonský papier Tengujo Kashmir 8,6 g/m<sup>2</sup>
- Japonský papier Tengujo 13 g/m<sup>2</sup>
- Papierovina (60% bavlna, 40% len)
- 100% ľanová niť (42x3)
- konopný motúz
- bukové drevo, parený buk radiálneho rezu

### **10.2 Pomocné materiály**

- biele mäkké grafické gummy - značky Milan
- latexové pryže Wishab a Wallmaster
- kefa z bravčových štetín
- jemné syntetické štetce
- HollyTex 33 g/m<sup>2</sup> (hladká netkaná textília, 100% polyester bez obsahu kyselín)
- HollyTex 81 g/m<sup>2</sup> (hladká netkaná textília, 100% polyester bez obsahu kyselín)
- Melinex 401 100% polyester
- prekladové lepenky
- pH meter s dotykovou elektrodou značky Thermo Scientific Orion Star A111
- filce – 100% vlna
- Filtračný papier (pH neutrálne, bielená buničina)
- Biela drevitá lepenka s vysokým obsahom lignínu (určená pre lisovanie)
- sterilné vatové tampóny
- vatové tyčinky (100% bavlna)

### **10.3 Materiály a chemikálie použité pre výrobu ochranného obalu**

- alkalická lepenka AlphaCell antique, pH 8,0, bez obsahu kyselých zložiek a lignínu s alkalickou rezervou, s. 2,0 mm (1505 g/m<sup>2</sup>)
- archívna alkalická lepenka BoxBoard – pH 7,5 – 9,5, min. 2 % alk. rezerva, s. 1 mm
- Melinex 401, 100 % PES folie, inertná, chemicky a rozmerovo stála



- samolepiací suchý zips Velcro
- Filmoplast T samolepiace tkané plátno bez kyslých složiek
- Akrylep 545, disperzné vodné lepidlo na báze akrylátovej disperzie, s obsahom aditív a konzervačných prostriedkov pH (ISO 1148)

#### 10.4 Použité chemikálie

- demineralizovaná voda
- Etylalkohol (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O)
- cyklododekan (C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>)
- Lekárenský benzín (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Tylose MH 6000 (metylhydroxyetylcelulóza)
- Tylose MH 300 (metylhydroxyetylcelulosa)
- azofarbiva, Synthesia Pardubice (saturnová hněď L2G., saturnová šed' LRN a rybacelová žlt' D3R)
- Spolapon AOS 146 (ionogenný anionaktívny tenzid, Alfa-olefin (C<sub>14</sub>–16) sulfonát sodný)
- kostný glej
- kožný glej
- Pšeničný škrob (polysacharid)
- liehové moridlá na drevo Chemoxyl (tmavý orech) - vyrába Chempro – Peterka s.r.o.
- včelí vosk

## 11 Zoznam použitej literatúry a prameňov

BÁRTOVÁ, Pavla. Knižní vazba na českých tiscích ze 17. a 18. století. 2014. Diplomová práce . Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování.

BOHATCOVÁ, Mirjam. Česká kniha v proměnách staletí. 1. vyd. Praha: Panorama, 1990, 622 s. ISBN 80-7038-131-0

ĎUROVIČ, Michal. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Vyd. 1. V Praze: Paseka, 2002, 517 s. ISBN 80-718-5383-6

KUBIČKA, Roman. a kol. Výkladový slovník: malířství, grafika, restaurátorství. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004, 344 s. ISBN 80-247-9046-7

VOIT, Petr. Encyklopedie knihy: starší knihtisk a příbuzné obory mezi polovinou 15. a počátkem 19. století : papír, písmo a písmolijectví, knihtisk a jiné grafické techniky, tiskaři, nakladatelé, knihkupci, ilustrátoři a kartografové, literární typologie, textové a výtvarné prvky knihy, knižní vazba, knižní obchod. 2. vyd. Praha: Libri ve spolupráci s Královskou kanonií premonstrátů na Strahově, 2008. Bibliotheca Strahoviensis. ISBN 978-80-7277390-9.

VOIT, Petr.: Tiskové písmo Čech a Moravy první poloviny 16. století. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2012.

VOIT, Petr.: Knihotisk 17. a 18. století. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2008

ZELINGER, Jiří. a kol. Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Praha: Academia, 1982, 216 s.

STRUŽOVÁ, Veronika.: Filigrány moravských papíren na základě nových zjištění využití papíru v kanceláři olomouckých biskupů. 2013. Diplomová práce. Katedra historických věd, Fakulta filozofická, Univerzita Pardubice

## **12 Zoznam použitých symbolov a skratiek**

č. – číslo

obr. – obrázok

str. – strana

Sv. – svätý

t.j. – to jest

tzv. – takzvaný

## **13 Textová príloha**

### **13.1 Zoznam textových príloh:**

1. Tabuľka nameraných pH hodnôt papierovej podložky z listov na začiatku, v strede a na konci knižného bloku
2. Tabuľka výsledkov skúšok rozpíjivosti záznamových prostriedkov
3. Výsledky mikrobiologických skúšok
4. Výsledky chemicko-technologického prieskumu

**1. Tabuľka nameraných pH hodnôt papierovej podložky z listov na začiatku, v strede a na konci knižného bloku.**

MIESTO MERANIA	Hodnota pH	Hodnota pH po	
	pred mokrým čistením	mokrom čistení a glejení	
<b>TITULNÝ LIST 1. DIELU 1. ČASTI</b>	Ľavý horný roh	5,43	5,86
	Stred listu	5,28	5,45
	Pravý dolný roh	6,11	6,15
	<b>Priemer</b>	<b>5,61</b>	<b><u>5,82</u></b>
<b>LIST 2. DIELU S NÁZVOM V ZÁHLAVÝ „PO SVATEJ TROJICI” XIII.</b>	Ľavý dolný roh	5,48	6,34
	Stred listu	5,28	5,32
	Pravý dolný roh	5,42	5,79
	<b>Priemer</b>	<b>5,39</b>	<b><u>5,82</u></b>
<b>LIST 2. DIELU S NÁZVOM V ZÁHLAVY „MRTVIM TELEM” CXLVIII.</b>	Ľavý horný roh	6,64	6,78
	Stred listu	5,85	6,87
	Pravý dolný roh	5,74	7,27
	<b>Priemer</b>	<b>5,81</b>	<b><u>6,97</u></b>

## 2. Tabuľka výsledkov skúšok rozpíjavnosti záznamových prostriedkov

Miesto/ skúšok	popis	Voda	Etanol	Lekársky benzín
Titulný list z 1. časti 2.dielu/ pečiatka		reaguje	nereaguje	nereaguje
List <i>XIII</i> z 1.časti 2.dielu/ pečiatka		reaguje	nereaguje	nereaguje
List <i>IV</i> z 1. časti 2.dielu/ farebný prípisk		reaguje	reaguje	reaguje

### 3. Výsledky mikrobiologických skúšok

## MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

<b>Místo odběru: Postila, Muzeum středního Pootaví Strakonice</b> Fakulta restaurování Univerzity Pardubice <b>Eva Barbuščíková</b>	<b>Materiál:</b> Stěry provedeny sterilním vatovým tampónem, na dřevěné špejli
--	--

**Datum provedení:** odběr 3. 3. 2016; začátek mikrobiologické analýzy 8. 3. 2016,  
výsledky odeslány 17. 3. 2016

#### **Provedené zkoušky:**

Pomocí sterilních vatových tampónů byly provedeny stěry části analyzovaných předmětů. Pevné částice získané tímto způsobem byly přeneseny roztěrem na povrch kultivační půdy MALT. Inkubace 5 dní při laboratorní teplotě. Případné narostlé kolonie mikroorganismů (plísni a bakterií) byly identifikovány pomocí makroskopických a mikroskopických morfolozických znaků

**Výsledky:** po kultivaci narostla pouze 1 bakteriální kolonie velkých rozměrů. Po obarvení podle Grama a mikroskopické identifikaci byly nalezeny gram-pozitivní sporotvorné bakteriální tyčinky rodu *Bacillus*. Jedná se o celkem běžný nález, tyto bakterie ve formě spor přežívají v prachu i na povrchu předmětů dlouhou dobu.



#### **Závěr:**

Např.: Nález živých zárodků bakterií je zanedbatelný. Není třeba provádět desinfekci.

**Datum:** 17.3. 2016

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



## 4. Výsledky chemicko-technologického prieskumu



Univerzita  
Pardubice  
Fakulta  
restaurování

### Chemicko-technologický průzkum

Postila – Muzeum středního Pootaví Strakonice

---

#### Zadavatel průzkumu:

- Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů – Eva Barbušáková

#### Zadání průzkumu:

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

#### Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v dopadajícím a procházejícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu OPTIPHOT2-POL (Nikon, Japan) při zvětšení 50x, 100x a stereomikroskopu SMZ 800 (Nikon) při zvětšení 10x a 30x
- *Mikrochemické zkoušky*

#### Popis metodiky:

- *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 v procházejícím světle.
- *Identifikace typu činění vazební usně* - důkaz přírodních tříslovin - test železitými solemi. Několik vláken odebraných ze vzorku bylo na podložním sklíčku rozděleno na dvě části, zakápnuto destilovanou vodou, zakryto krycím sklíčkem a k jedné části byl pod sklíčko přikápnut 1% roztok FeCl<sub>3</sub>

Počet vzorků k analýze: 8

Vzorky byly odebrány zadavatelem

vzorek č.	Identifikační	popis
Vz. č. 1	8172	List LXIV střed dvojlistu na spodní části (arch s. – D)
Vz. č. 2	8173	List LVIII střed dvojlistu z vnitřní strany (arch s. P)
Vz. č. 3	8174	List č 61 spodní levý roh (arch s – D) 2 díl
Vz. č. 4	8175	Fragment z nitě - šití - původní
Vz. č. 5	8177	Fragment z motouzu (uzavírání knižní vazby)
Vz. č. 6	8176	Fragment z nitě – šití - dobové
Vz. č. 7	8178	Vzorek z usňového pokryvu (hlava z rubové strany)
Vz. č. 8	8179	Vzorek z usňového řemínku

## Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

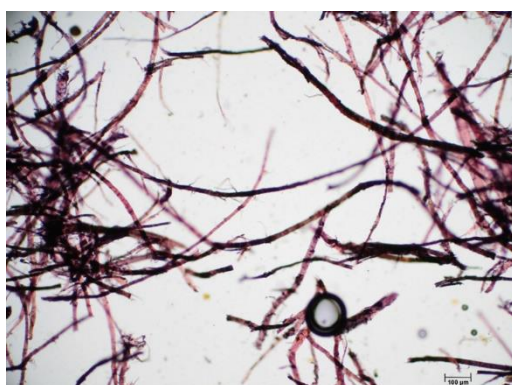
- Vzorek č. 1 (8172)

List LXIV střed dvojlistu na spodní části (arch s. – D)

1.1.1 Stanovení vlákninového složení papíru a textilií

2.1.1 Optická mikroskopie a mikrochemické testy

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červená, což je typické zbarvení pro hadrovinu. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lnu nebo konopí (kolénka), nejspíše se tedy jednalo o hadrovinu ze lnu nebo konopí.

- Vzorek č. 2 (8173)

List LVIII střed dvojlistu z vnitřní strany (arch s. P)

3.1.1 Stanovení vlákninového složení papíru a textilií

4.1.1 Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena, což je typické zbarvení pro hadrovinu. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lnu nebo konopí (kolénka), nejspíše se tedy jednalo o hadrovinu ze lnu nebo konopí.

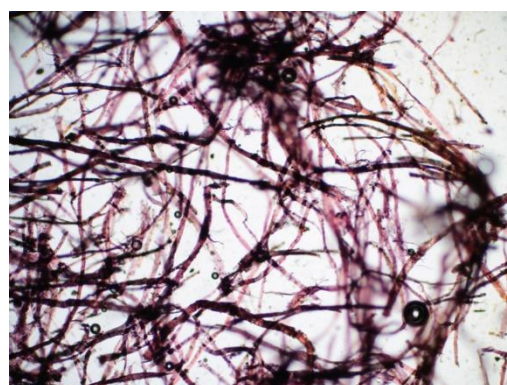
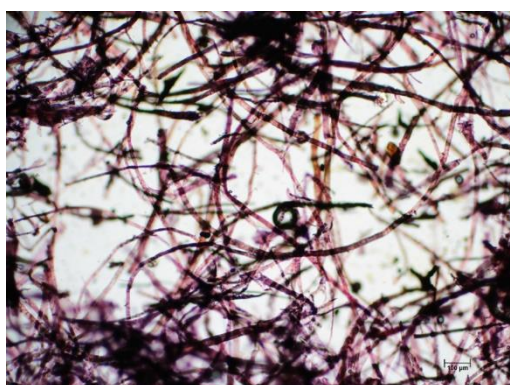
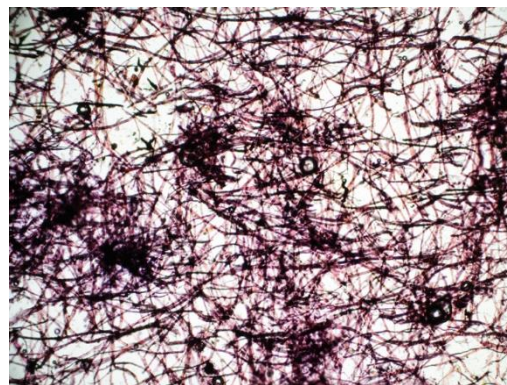
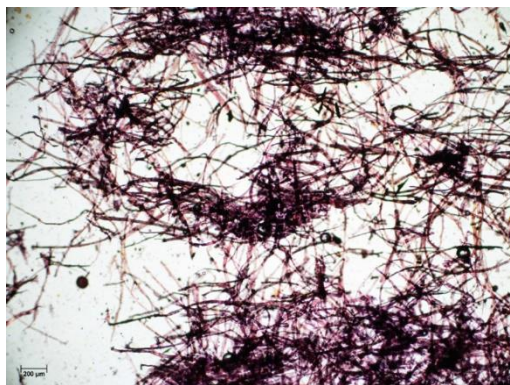
- Vzorek č. 3 (8174)

List č 61 spodní levý roh (arch s – D) 2 díl

5.1.1 Stanovení vlákninového složení papíru a textilií

6.1.1 Optická mikroskopie a mikrochemické testy

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku se po styku s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena, což je typické zbarvení pro hadrovinu. Pozorovaná vlákna měla typické znaky lnu nebo konopí (kolénka), nejspíše se tedy jednalo o hadrovinu ze lnu nebo konopí.

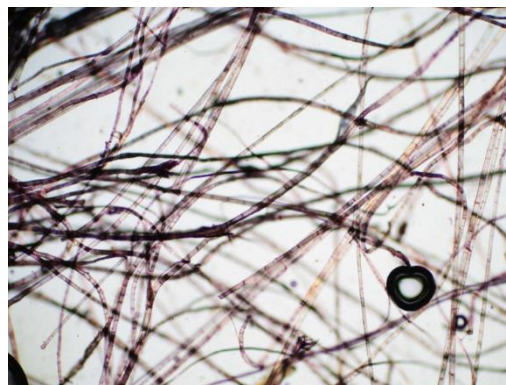
- Vzorek č. 4 (8175)

Fragment z nitě - šití - původní

7.1.1 Stanovení vlákninového složení papíru a textilií

8.1.1 Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku měla typické znaky lnu nebo konopí (kolénka), nejspíše se jednalo o len nebo konopí.

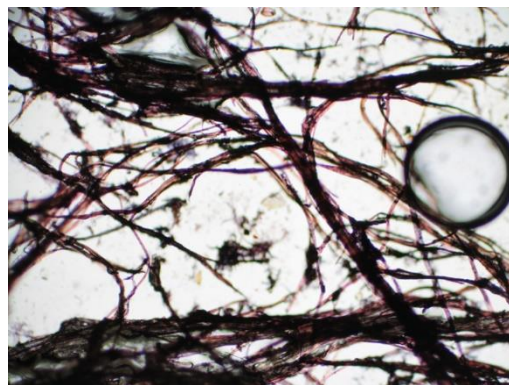
- Vzorek č. 5 (8177)

Fragment z motouzu (uzavírání knižní vazby)

9.1.1 Stanovení vlákninového složení papíru a textilií

10.1.1 Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku měla typické znaky lnu nebo konopí (kolénka), nejspíše se jednalo o len nebo konopí.

- Vzorek č. 6 (8176)

Fragment z nitě – šití - dobové

11.1.1 Stanovení vlákninového složení papíru a textilií

12.1.1 Optická mikroskopie

Bílé procházející světlo



Vlákna vzorku měla typické znaky bavlny (pentlicovitě stočená vlákna), nejspíše se jednalo o bavlnu.

13.1.1



- Vzorek č. 7 (8178)

Vzorek z usňového pokryvu (hlava z rubové strany)

14.1.1 Stanovení typu činění usně

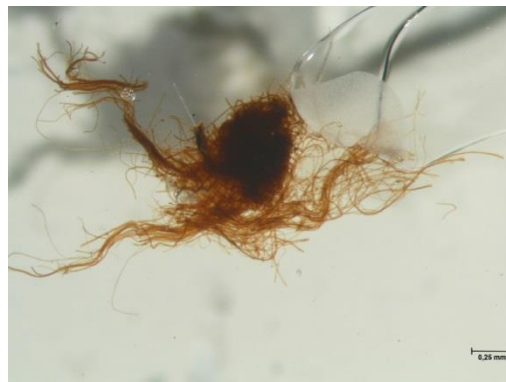
15.1.1 Optická mikroskopie a mikrochemické testy

Bílé dopadající světlo

---



Vzorek



Standart

---

Vlákna vzorku ztmavla. Vzorek obsahoval tříslavinu.

- Vzorek č. 8 (8179)

Vzorek z usňového řemínku

16.1.1 Stanovení typu činění usně

17.1.1 Optická mikroskopie a mikrochemické testy

Bílé dopadající světlo

---



Vzorek



Standart

---

Vlákna vzorku ztmavla. Vzorek obsahoval tříslavinu.

**Závěr:**

Vzorky papíru č. 1, 2 a 3 (8172 – 8174) byly nejspíše tvořeny hadrovinou z lněných nebo konopných vláken.

Vzorky textilu č. 4 a 5 (8175 a 8177) byly nejspíše tvořeny vlákny lnu nebo konopí. Vzorek textilu č. 6 (8176) byl nejspíše tvořen vlákny bavlny.

Vzorky usně č 7 a 8 (8178 – 8179) obsahovaly nejspíše třísloviny.

**Zpracovala:**

V Litomyšli 14. 4. 2016

Ing. Alena Hurtová

Fakulta restaurování Univerzita Pardubice



Národní knihovna  
České republiky  
National Library  
of the Czech Republic

Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří

### **Měření teploty smrštění tříslučiněné usně**

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

#### **Vzorek 8178 - usňový pokryv**

Koherence vláken:

Rozvláknění probíhalo středně obtížně, vznikla směs středně dlouhých a dlouhých vláken a částic s vlákny. U vláken bylo pozorováno třepení.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 39 °C – 69 °C, zpočátku velmi pomalu po jednotlivých vláknech.

**Zjištěná teplota smrštění je 48,2 °C.**

**Jedná se o velmi nerovnoměrně středně degradovanou usně.**

#### **Vzorek 8243 - řemínek**

Koherence vláken:

Rozvláknění probíhalo středně obtížně, vznikla směs kratších vláken, částic a prachových částic. U vláken bylo pozorováno podélné štěpení a třepení.

Teplota smrštění:

Smršťování vláken probíhalo v intervalu 53 °C – 76 °C,

**Zjištěná teplota smrštění je 56,8 °C.**

**Jedná se o středně degradovanou usně.**

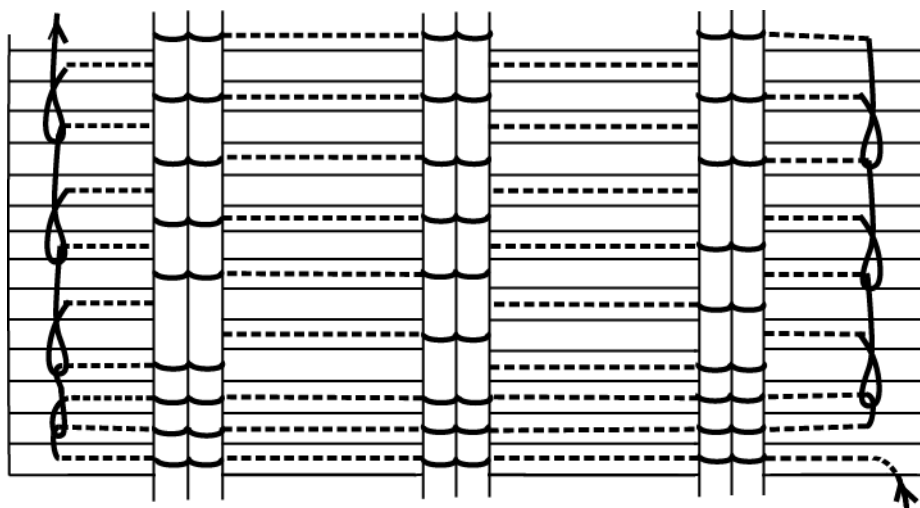
1.4.16

Ing. Magda Součková  
OVVL NK ČR

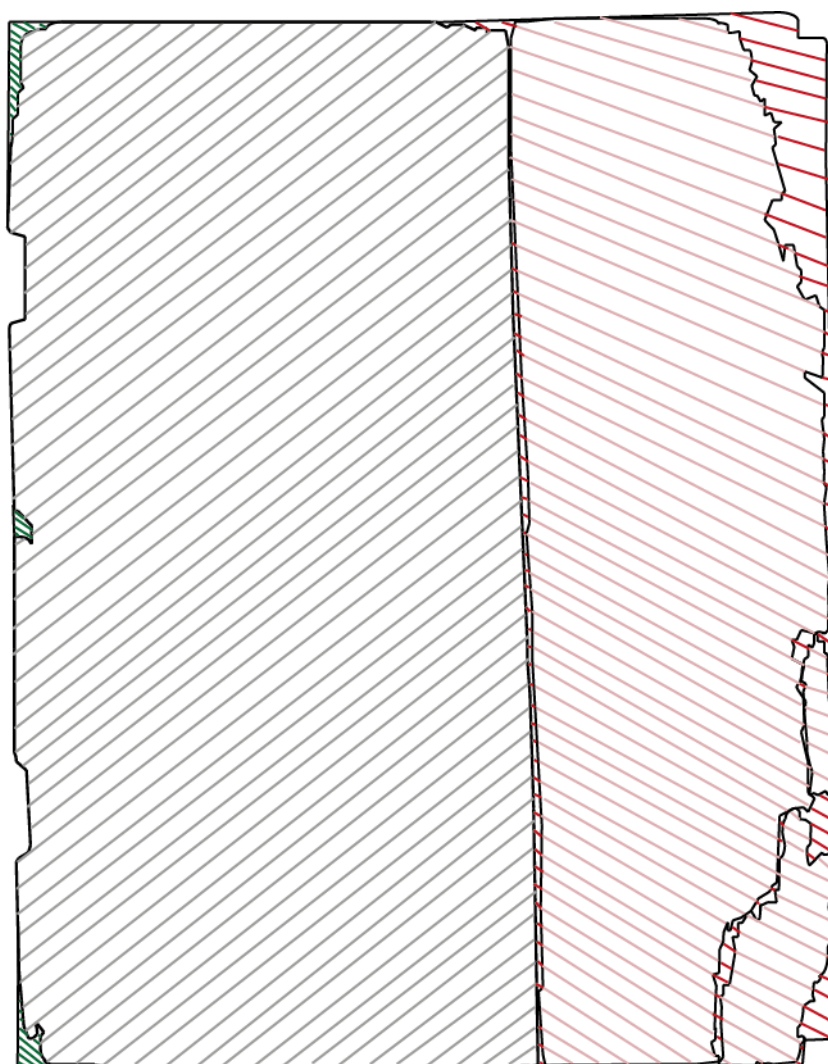
## 14 Grafická a obrazová príloha






### 14.1 Zoznam grafických príloh

obr. 1	Schéma šitia knižného bloku.....	60
obr. 2	Nákres prednej drevenej dosky .....	61
obr. 3	Nákres zadnej drevenej dosky.....	62
obr. 4	Nákres filigránu.....	63

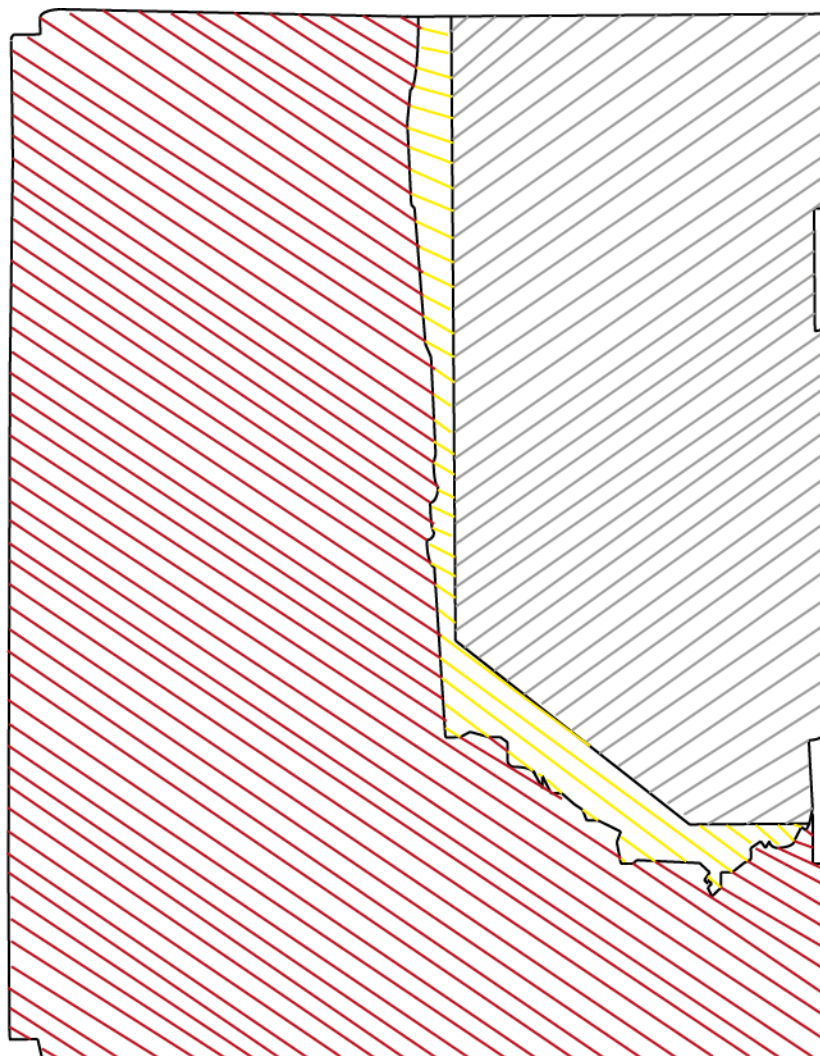





obr. 1 Schéma šitia knižného bloku



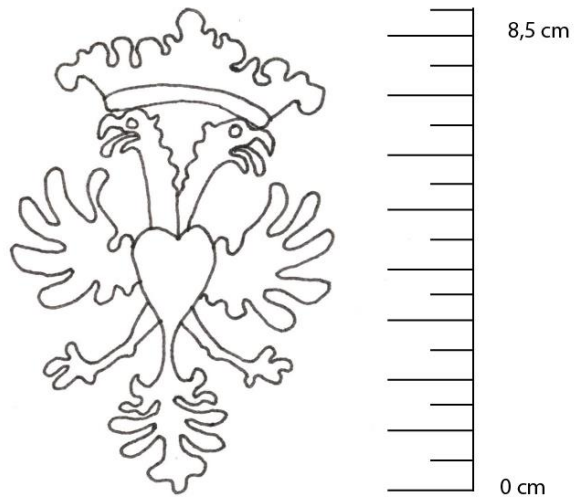
-  dochovaný stav dosky
-  dochované a poškodené časti dosiek uložené do fragmentov
-   časť vysadená novým drevom
-  časti dosky vyplnené tmelom

obr. 2 Nákres prednej drevenej dosky



-  dochovaný stav dosky
-  zbrúsené časti pôvodnej dosky
-  časť vysadená novým drevom

obr. 3 Nákres zadnej drevenej dosky



obr. 4 Nákres filigránu

## 14.2 Zoznam obrazových príloh

obr. 5	Fotografia filigránu .....	64
obr. 6	Frotáž zobrazujúci slepotlačovú výzdobu na usňovom pokryve prednej dosky.....	65
obr. 7	Mikroskopická fotografia pôvodného bukového dreva .....	66
obr. 8	Mikroskopická fotografia doplnku nového bukového dreva .....	66
obr. 9	Mikroskopická fotografia usne z originálu knižnej väzby.....	66
obr. 10	Mikroskopická fotografia analógovej farbenej usne.....	66

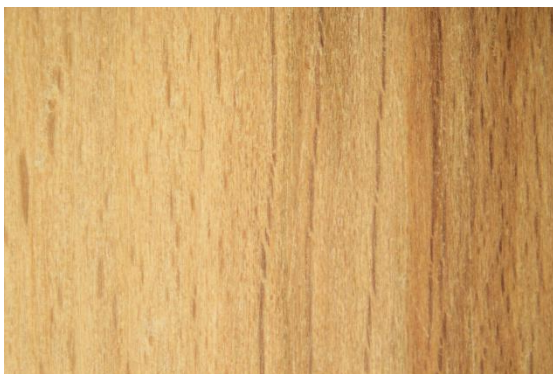


obr. 5 Fotografia filigránu





obr. 6 Frotáž zobrazujúci slepotlačovú výzdobu na usňovom pokryve prednej dosky



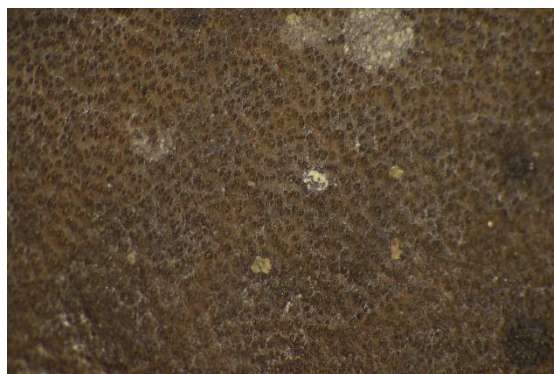
obr. 7 Mikroskopická fotografia doplnku nového bukového dreva



obr. 8 Mikroskopická fotografia pôvodného bukového dreva



obr. 9 Mikroskopická fotografia analógovej farbenej usne



obr. 10 Mikroskopická fotografia usne z originálu knižnej väzby

## 15 Fotodokumentácia



fotografia 1 – Stav objektu pred reštaurovaním



fotografia 2 – Stav objektu po reštaurovaní



fotografia 3 – Pohľad na prednú oriezku knihy pred reštaurovaním



fotografia 4 – Pohľad na prednú oriezku knihy po reštaurovaní



fotografia 5 – Pohľad na chrbát knihy pred reštaurovaním



fotografia 6 – Pohľad na chrbát knihy po reštaurovaní



fotografia 7 – Pohľad na spodnú oriezku knihy pred reštaurovaním



fotografia 8 – Pohľad na spodnú oriezku knihy po reštaurovaní



fotografia 9 – Pohľad na vrchnú oriezku knihy pred reštaurovaním



fotografia 10 – Pohľad na vrchnú oriezku knihy po reštaurovaní



fotografia 11 – Pohľad na prednú dosku knihy pred reštaurovaním



fotografia 12 – Pohľad na prednú dosku knihy po reštaurovaní





fotografia 13 – Pohľad na zadnú dosku knihy pred reštaurovaním



fotografia 14 – Pohľad na zadnú dosku knihy po reštaurovaní



fotografia 15 – Predná doska pred reštaurovaním



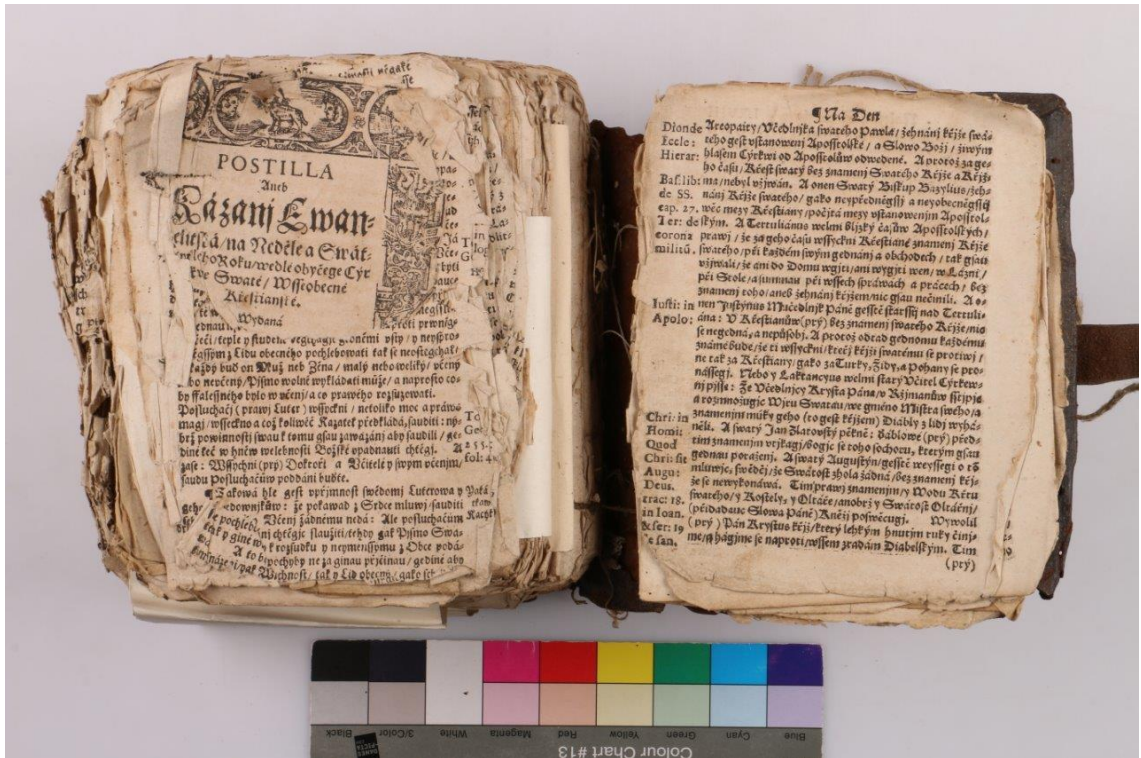
fotografia 16 – Predná doska po reštaurovaní



fotografia 17 Zadná doska pred reštaurovaním



fotografia 18 – Zadná doska po reštaurovaní



fotografia 19 – Titulný list druhej časti prvého dielu pred reštaurovaním



fotografia 20 – Titulný list druhej časti prvého dielu po reštaurovaní



fotografia 21 – Titulný list druhej časti druhého dielu pred reštaurovaním



fotografia 22 – Titulný list druhej časti druhého dielu po reštaurovaní



fotografia 23 – Pohľad na stred v knižnom bloku pred reštaurovaním



fotografia 24 – Pohľad na stred v knižnom bloku po reštaurovaní



fotografia 26 – Detail na hlavicu a roztvorený knižný blok pred reštaurovaním



fotografia 25 – Detail na hlavicu a roztvorený knižný blok po reštaurovaní

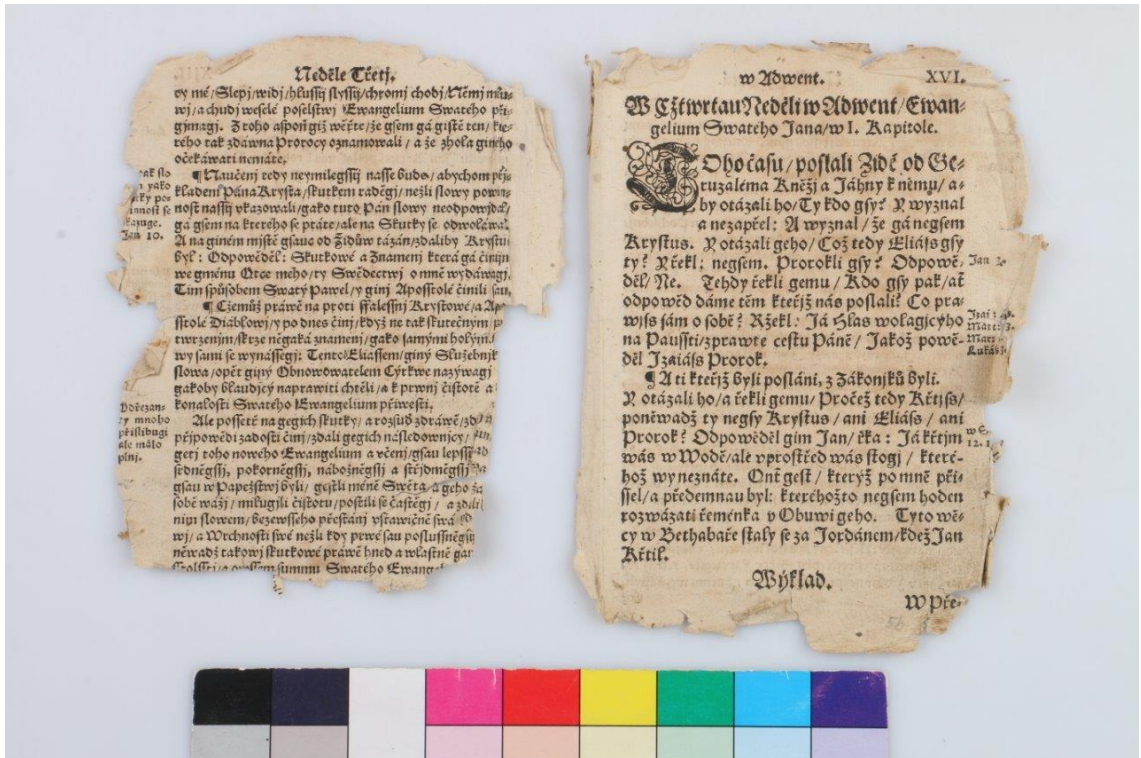


fotografia 27 – Pohľad na organizmus šitia a drážku pred reštaurovaním

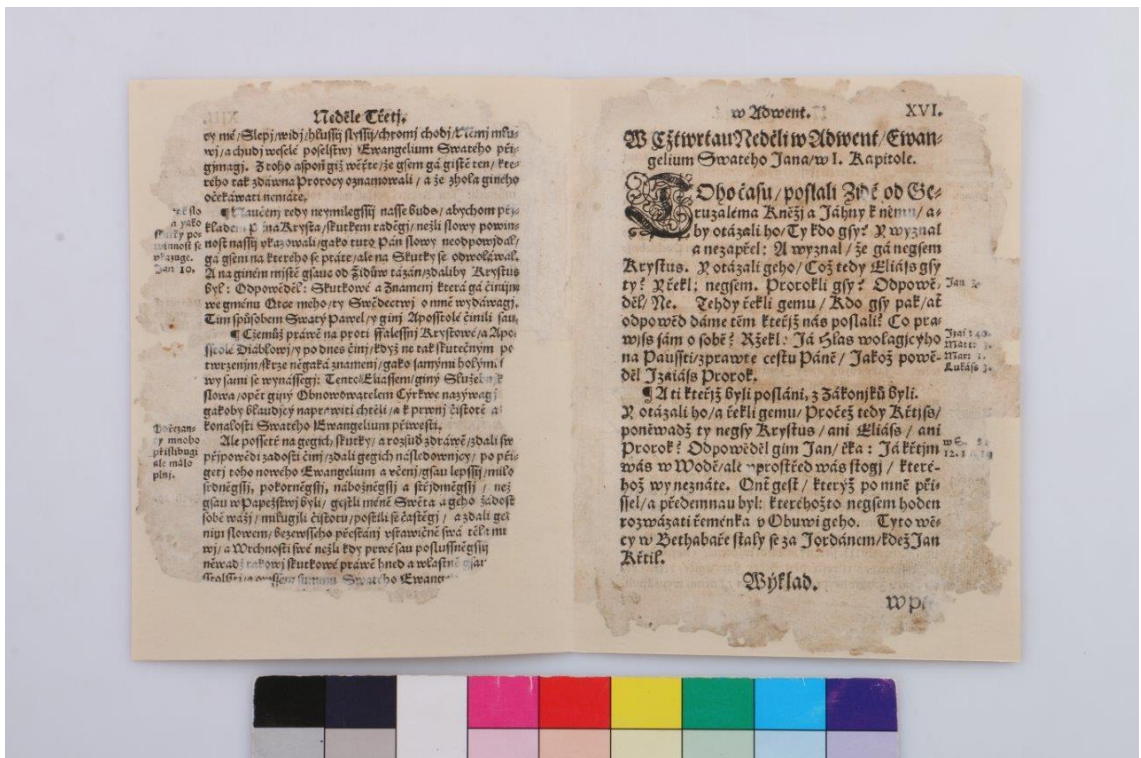


fotografia 28 – Pohľad na drážku po reštaurovaní





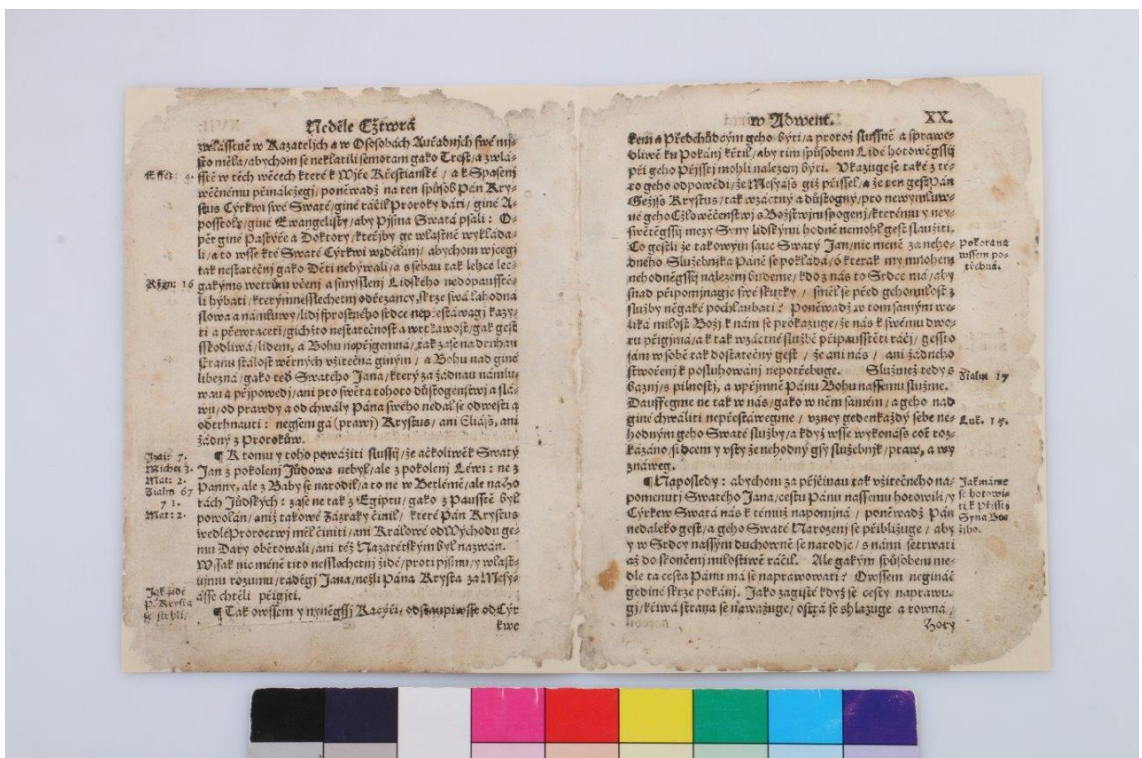
fotografia 29 – Dvojlist s číslem XVI. pred reštaurovaním



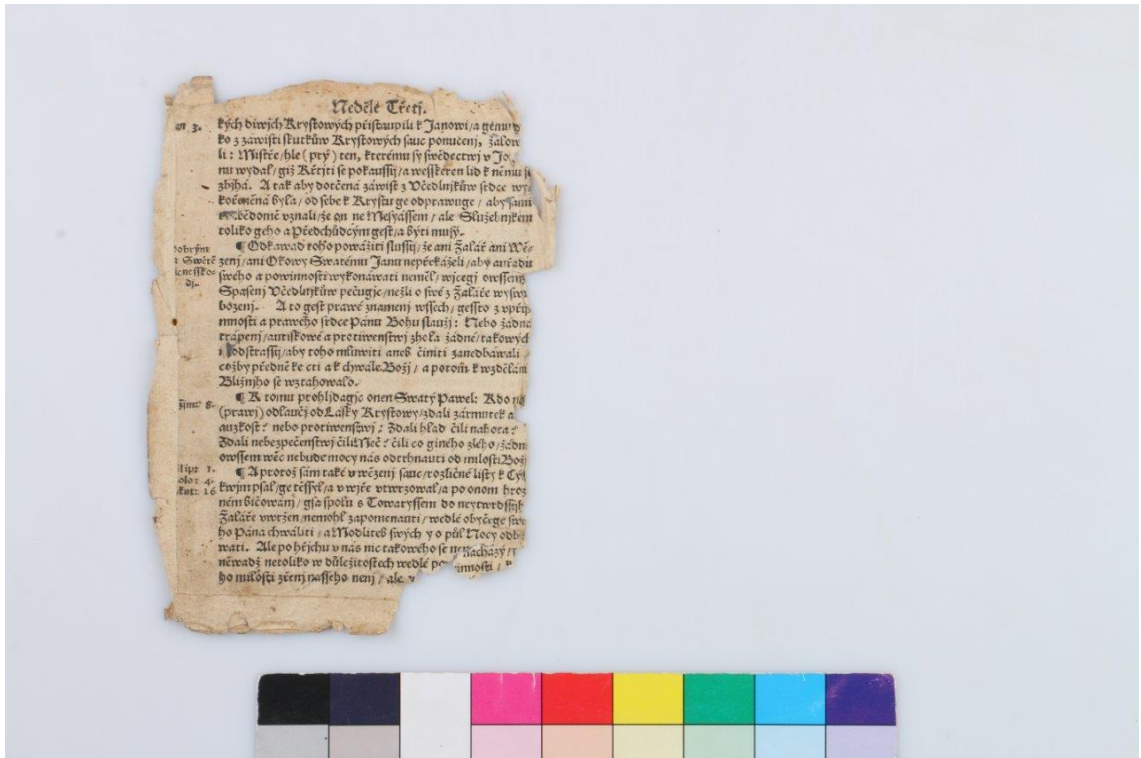
fotografia 30 – Dvojlist s číslem XVI. po reštaurovaní



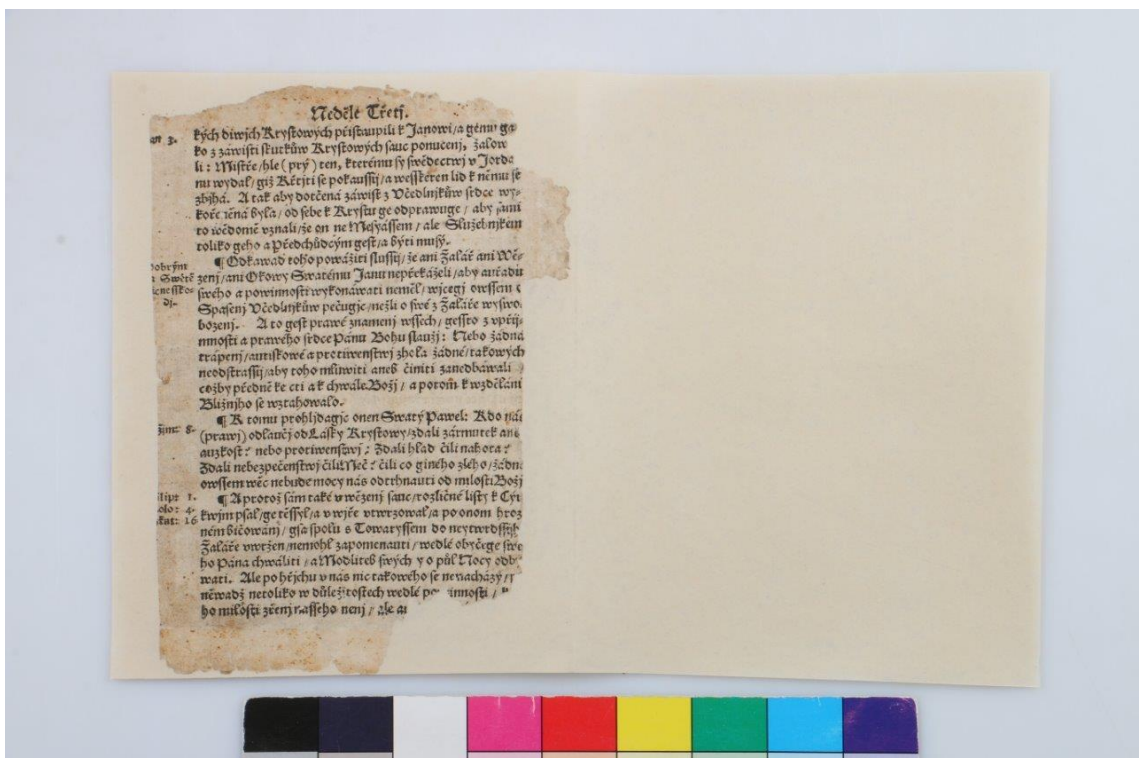
fotografia 31 – Dvojlist s číslem XX. pred reštaurovaním



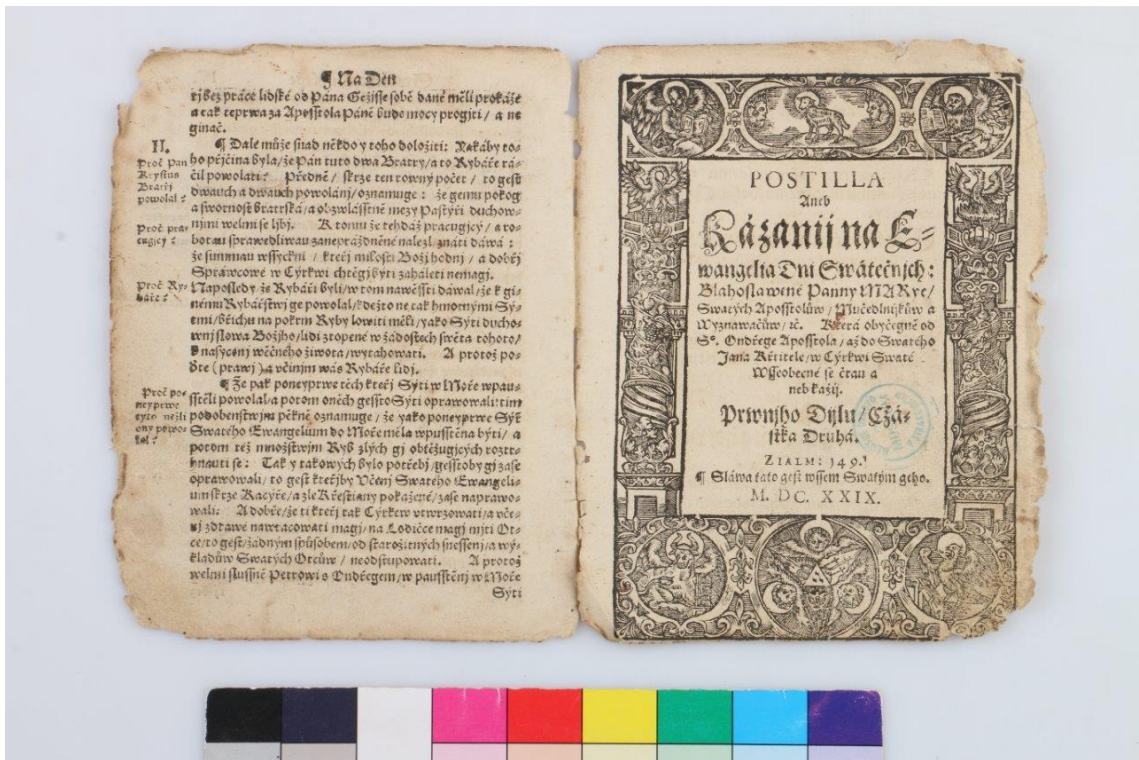
fotografia 32 – Dvojlist s číslem XX. po reštaurovaní



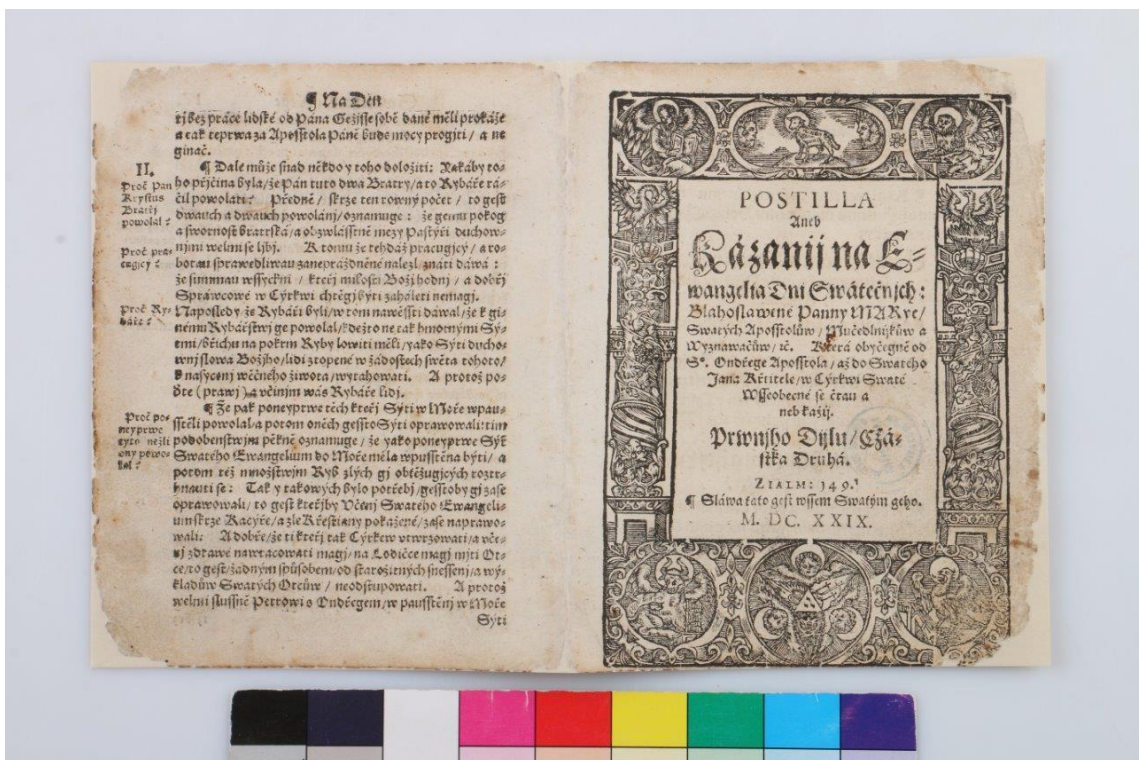
fotografia 33 – List pred reštaurovaním



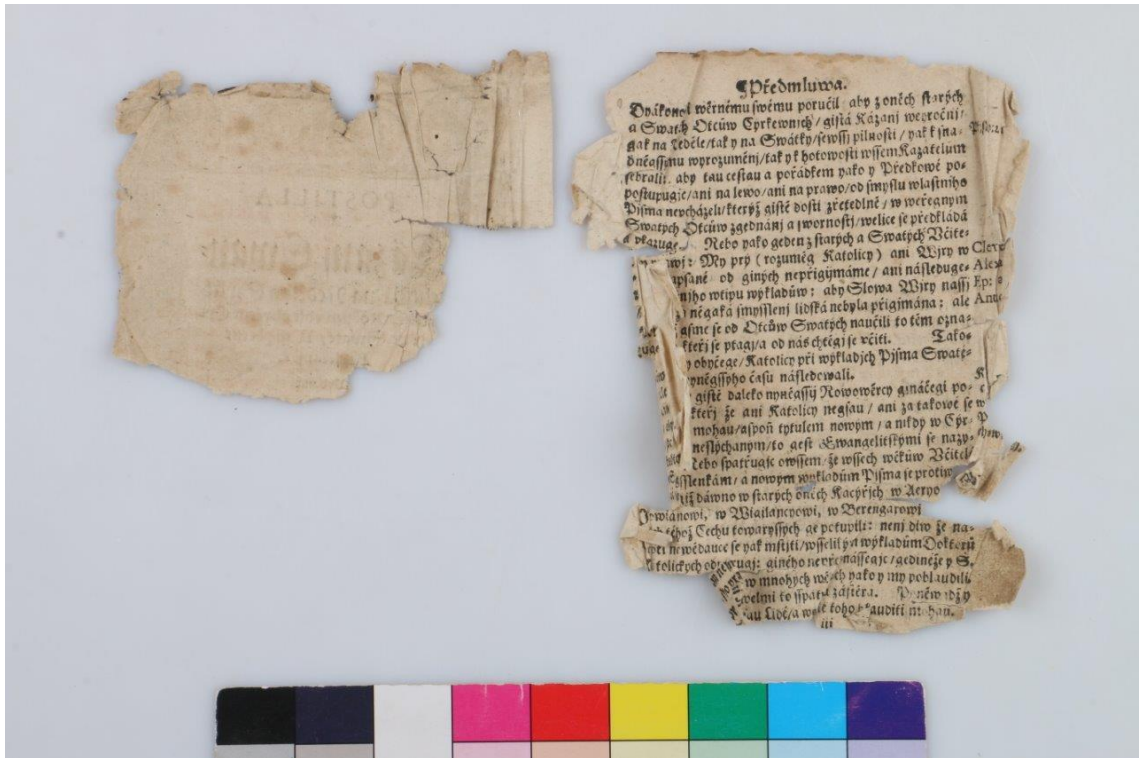
fotografia 34 – List po reštaurovaní



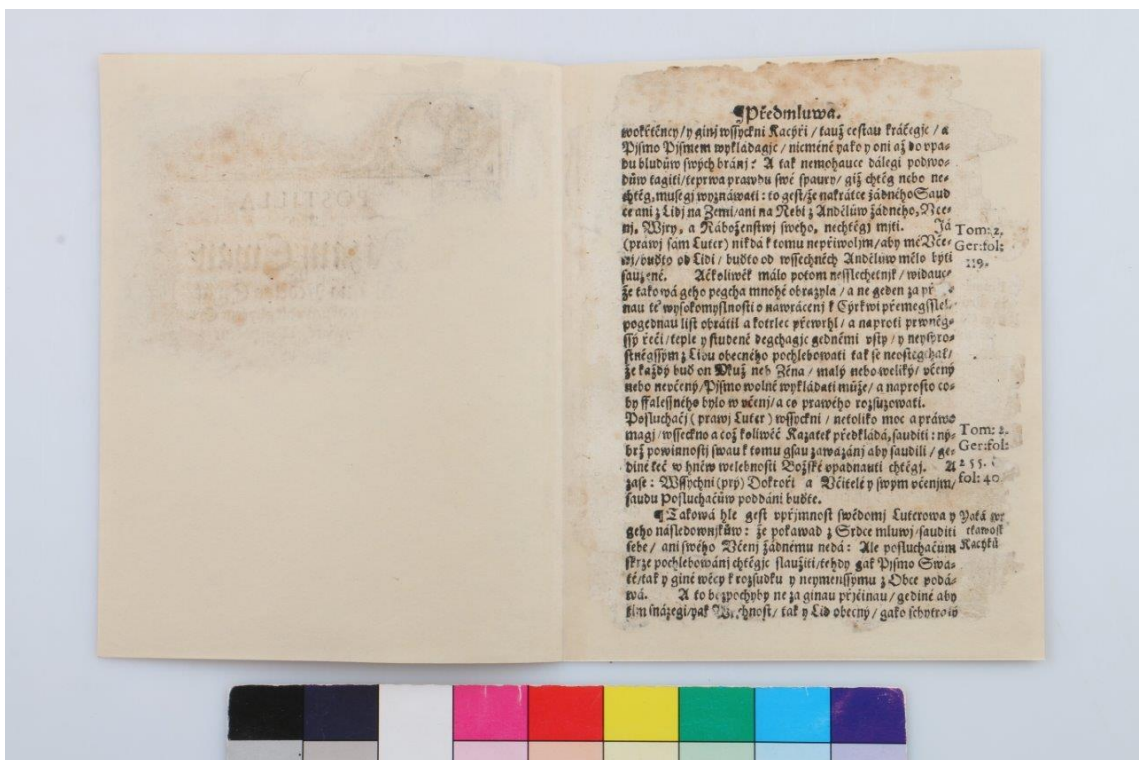
fotografia 35 – Titulný list pred reštaurovaním



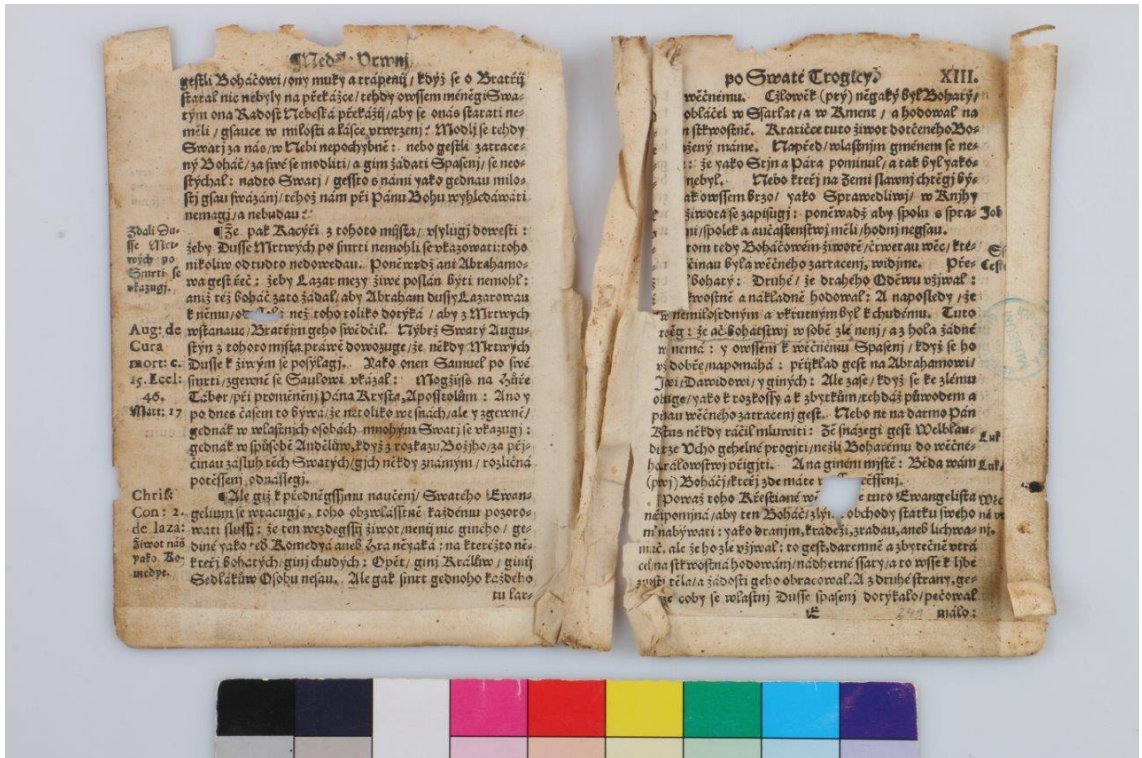
fotografia 36 – Titulný list po reštaurovaní



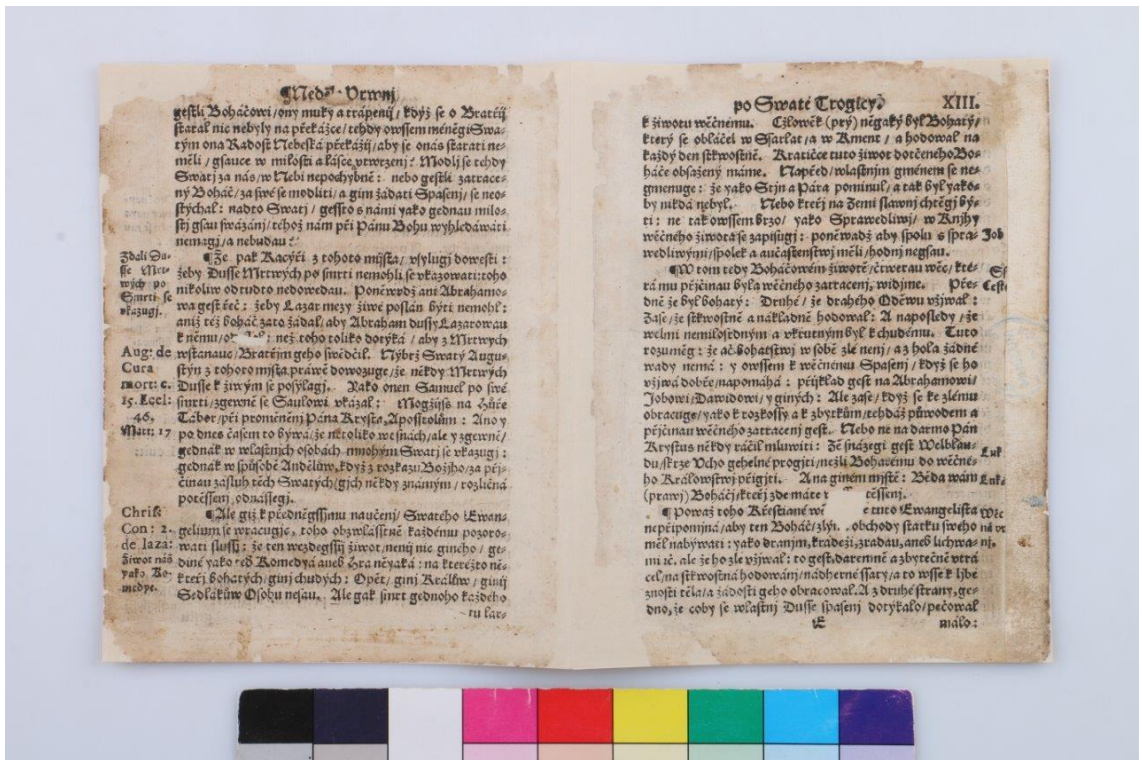
fotografia 37 – Titulný list z rubovej strany pred reštaurovaním



fotografia 38 – Titulný list z rubovej strany po reštaurovaní



fotografia 39 – Dvojlist s číslem XIII. pred reštaurovaním



fotografia 40 – Dvojlist s číslem XIII. po reštaurovaní



fotografia 41 – Dvojlist predhovoru pred reštaurovaním



fotografia 42 – Dvojlist predhovoru po reštaurovaní



fotografia 43 – Meranie pH hodnoty pred reštaurovaním



fotografia 44 – Oddelovanie predsádok párovým skalpelom





fotografia 45 – Mechanické čistenie gumou wallmaster



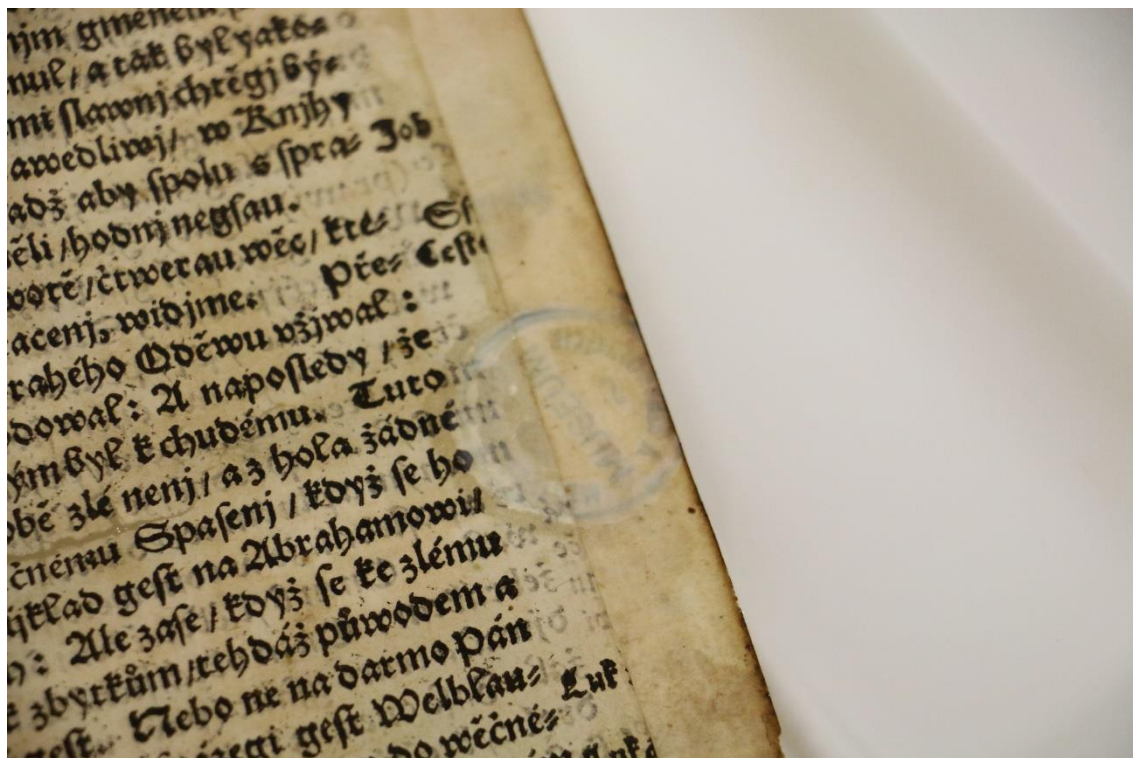
fotografia 46 – Zorad'ovanie knižného bloku



fotografia 47 – Pohľad na mokré čistenie vo vodnom kúpeli



fotografia 48 – Pohľad na premývanie v druhom vodnom kúpeli



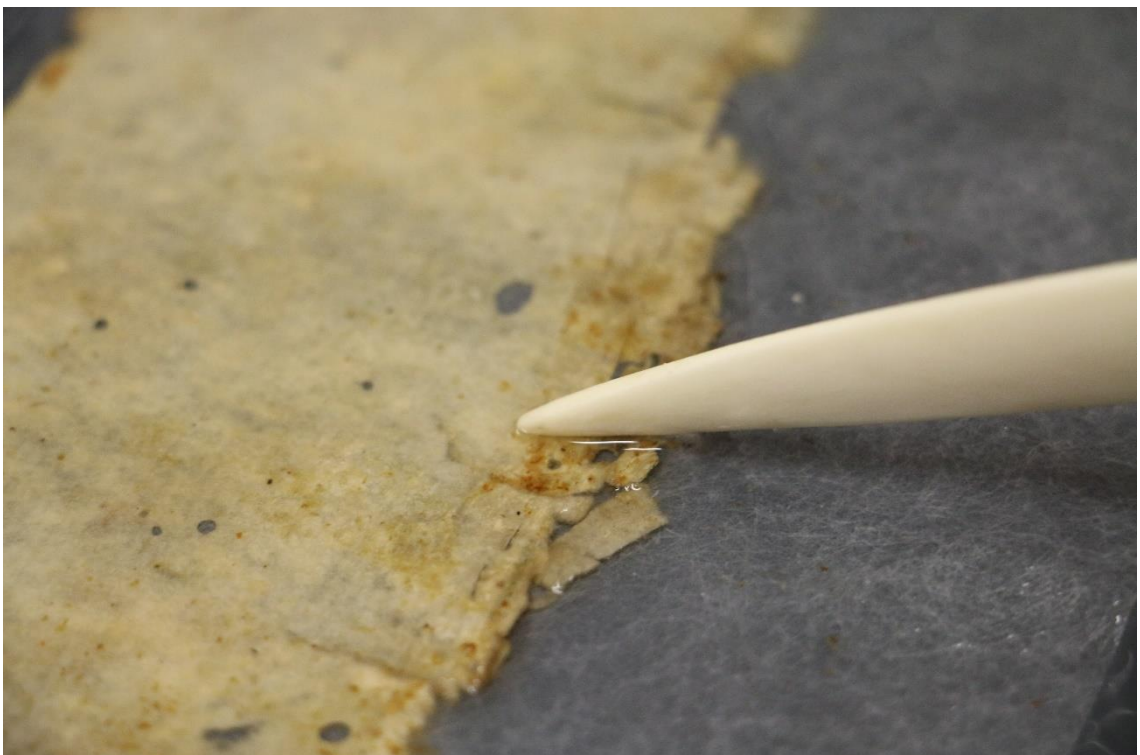
fotografia 49 – Pohľad na vrstvu cyklododekanu naneseného na pečiatke počas kúpania



fotografia 50 – Vykúpané listy ponechané na hollytexe a filtračnom papieri v sušiaku



fotografia 51 – Čistenie predsádok vo vodnom kúpeli



fotografia 52 – Detail lokálneho čistenia predsádky



fotografia 53 – Dolievanie papierovinovou suspenziou na odsávacom stole



fotografia 54 – Dopĺňanie papierovej podložky japonským papierom



fotografia 55 – Doplnené dvojlisty



fotografia 56 – Doplnené a naskladané dvojlisty knižného bloku



fotografia 57 – Pohľad na orezávanie dvojlistov



fotografia 58 – Pohľad na orezaný knižný blok



fotografia 59 – Pohľad na štyri časti knihy



fotografia 60 – Šitie knižného bloku





fotografia 61 – Detail šitia



fotografia 62 – Celkový pohľad na ušitý knižný blok



fotografia 63 – Zaglejovanie knižného bloku



fotografia 64 – Zaguľacovanie



fotografia 65 – Doguľacovanie knižného bloku v oklepávačke



fotografia 66 – Pohľad na zaguľatený knižný blok a prelepené medziväzné polia



fotografia 67 – Dopĺňovanie a orezávanie drevených výplní na doske



fotografia 68 – Detail doplneného rohu dosky tmelením



fotografia 69 – Detail rohu dosky pred tmelením



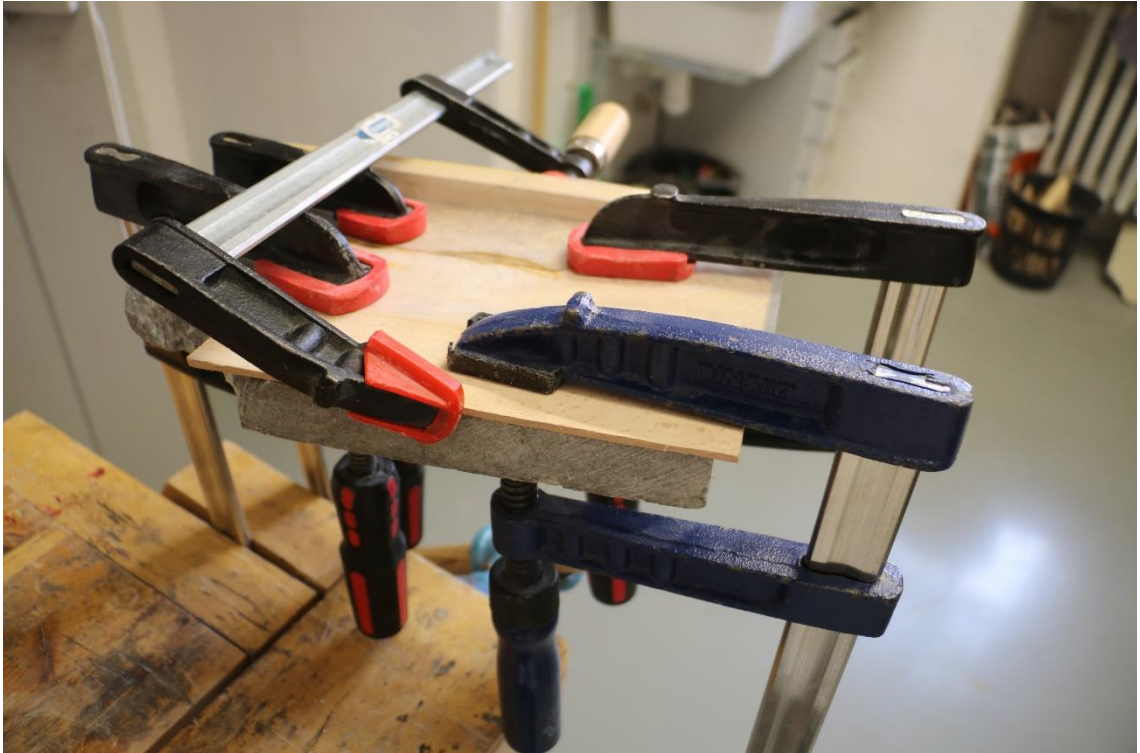
fotografia 70 – Detail rohu dosky po zatmelení



fotografia 71 – Detail žliabku pred tmelením



fotografia 72 – Detail žliabku po tmelení



fotografia 73 – Lepenie pôvodných a nových častí dosky



fotografia 74 – Čiastočná rekonštrukcia žliabku na zadnej doske



fotografia 75 – Detail na drevený fragment z dosky z oblasti drážky u hlavici



fotografia 76 – Detail na novú doplnenú časť dosky z oblasti drážky u hlavici





fotografia 79 – Dosky pred reštaurovaním



fotografia 80 – Dosky po reštaurovaní



fotografia 81 – Nanášanie pšeničného škrobu na textilné pružky a motúzové väzy



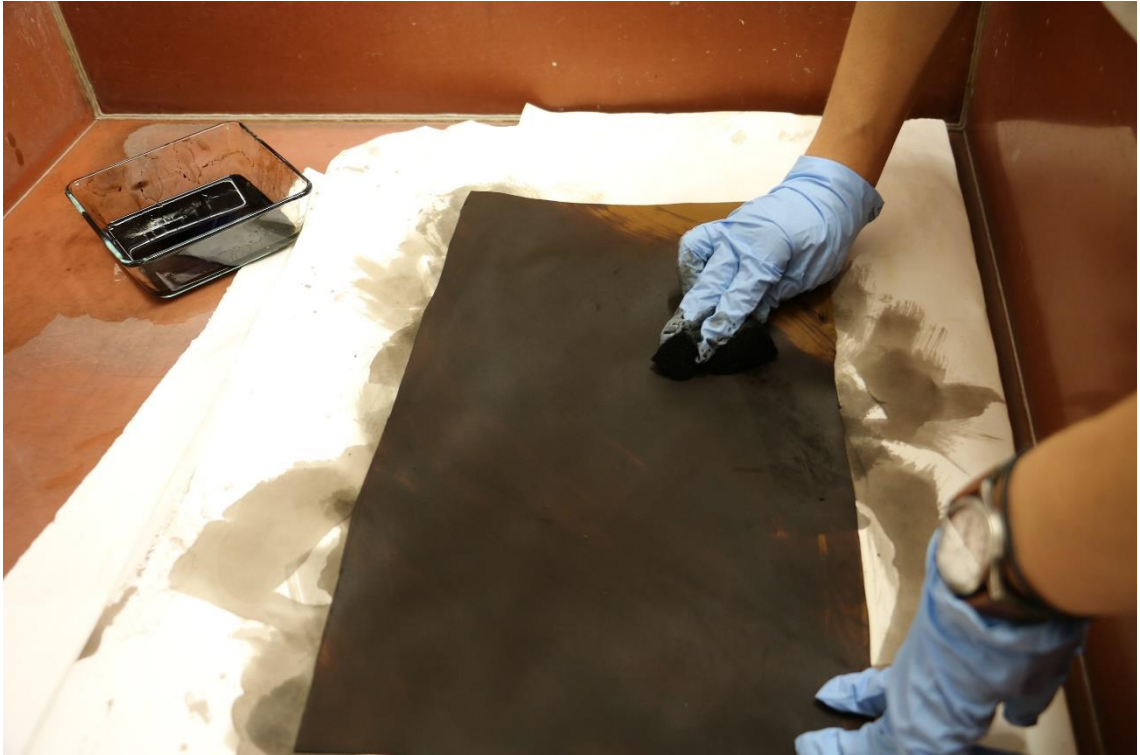
fotografia 82 – Nasadzovanie dosky na knižný blok



fotografia 83 – Šitie kapitáliku



fotografia 84 – Pohľad na nasadené dosky a ušité kapitáliky



fotografia 85 – Farbenie novej usne liehovými moridlami



fotografia 86 – Tenčenie usne



fotografia 87 – Prevlhčovanie usne pšeničným škrobom



fotografia 88 – Pokrývanie knižnej väzby



fotografia 89 – Vyvázovanie väzov na chrbte



fotografia 90 – Lepenie záložiek



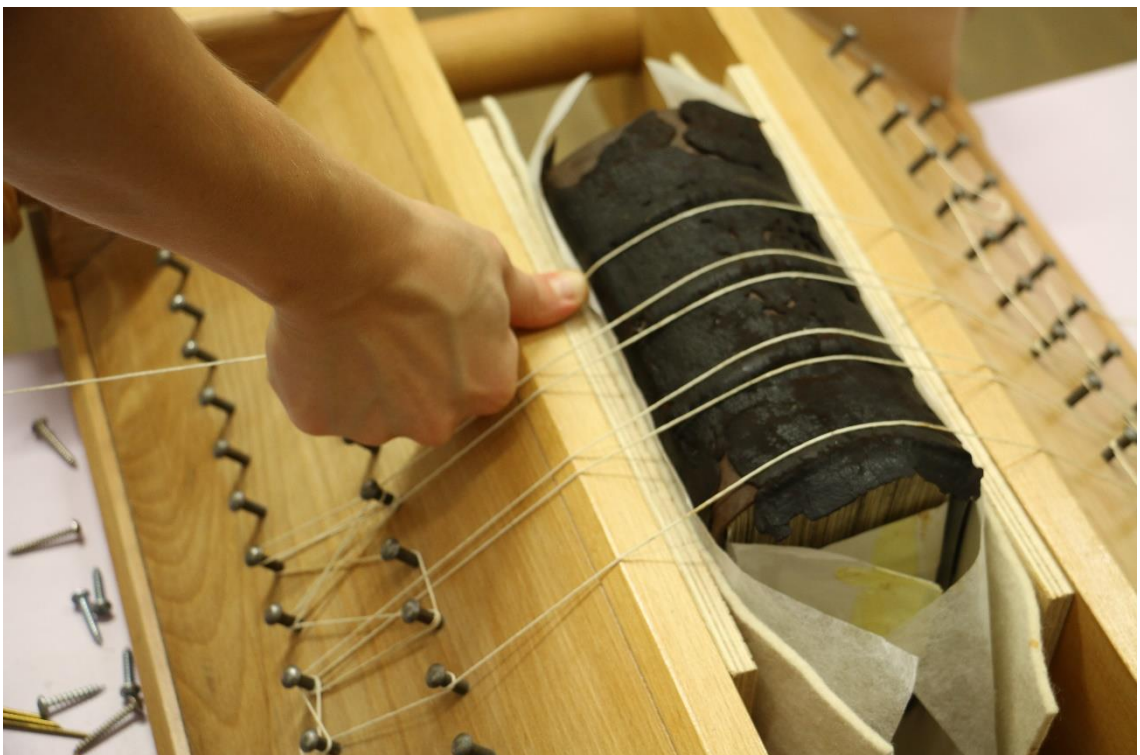
fotografia 91 – Pohľad na pokrytú knižnú väzbu novou usňou



fotografia 92 – Dočasné odstraňovanie štítkov na chrbte pôvodného pokryvu



fotografia 93 – Prevlhčovanie usne originálu



fotografia 94 – Vyvážovanie väzov na chrbte





fotografia 95 – Pohľad na knižný blok pred nalepením predsádok



fotografia 96 – Lepenie predsádky



fotografia 97 – Třň z dobovej prevázby pred zakonzervovaním



fotografia 98 – Třň z dobovej prevázby po zakonzervovaní



fotografia 99 – Pôvodné tŕne pred zakonzervovaním



fotografia 100 – Pôvodné tŕne po zakonzervovaní



fotografia 101 – Pohľad na knižnú väzbu po reštaurovaní



fotografia 102 – Celkový pohľad na knižnú väzbu, ochrannú krabicu, súbor fragmentov, výpis z reštaurátorskej dokumentácie a fotografie pred a po