

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA RESTAUROVÁNÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Ivan KOPÁČIK DiS.

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Ateliér restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů

Jiráskova 3, 57001 Litomyšl

Tel., fax.: 461612565

E-mail: dekanat.fr@upce.cz

**Restaurování historického tisku: *Herbář aneb Bylinář*
vysoceučeného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola,
z roku 1596 ze sbírek Městského muzea ve Volyni.**

Bakalářska práce

Autor práce: Ivan Kopáček DiS.

Vedoucí práce: BcA. et Mgr. Radomír Slovík

2012

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Ateliér restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů

Jiráskova 3, 57001 Litomyšl

Tel., fax.: 461612565

E- mail: dekanat.fr@upce.cz

Restoration of a historic print: *Herbář aneb Bylinář vysoceučeného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola*, from 1596 comes from the collections of the Municipal museum in Volyně.

Bachelor thesis

Author: Ivan Kopáček DiS.

Supervisor: BcA. et Mgr. Radomír Slovík

2012

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivan Kopáček, DiS.**
Osobní číslo: **R08007**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů**
Název tématu: **Restaurování historického tisku: Herbář aneb Bylinář vysoceučeného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola, z roku 1596 ze sbírek Městského muzea ve Volyni**
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů**

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

Student se ve své bakalářské práci bude zabývat restaurováním konkrétního historického objektu. Jedná se o druhé vydání Mattioliho herbáře z roku 1596. Kniha je vázaná do celousňové dobové vazby s dřevěnými deskami. Kniha utrpěla řadu poškození způsobených biologickou a mikrobiologickou činností. Student po zdokumentování stavu díla před restaurováním provede komplexní průzkum knihy, na jehož základe stanoví koncept zásahu a navrhne jednotlivé restaurátorské kroky. Celý proces samotného restaurátorského zákroku podrobně písemně i fotograficky zdokumentuje. Součástí praktické práce bude i zdigitalizování celé knihy. V souvislosti s restaurovaným objektem se student v teoretické části práce zaměří na barvířské rostliny, které jsou v herbáři uvedeny. Provede transkripci doprovodných textů a u jednotlivých barvířských rostlin se bude zabývat jejich využitím pro přípravu barviv pro barvení textilu, holin, vlasů, atd.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ĎUROVIČ, M. a kol. Restaurování a konzervování archiválií a knih. Praha 2002, ISBN 80-7185-383-6 HEJNOVÁ, M. Pietro Andrea Mattioli 1501-1578, Praha 2001, ISBN: 80-7050-388-2 HEJNOVÁ, M. Recepty na inkousty a barvy-excerpta z lékařského rukopisu. In: Miscellanea 15. 1998(vyd. 2000), s. 361-369. HŘEBIČKOVÁ, B. Recepty starých mistrů. 2006, EAN 9788025110256

Vedoucí bakalářské práce:

BcA. Radomír Slovík

Ateliér restaurování papíru, knižní vazby a dokumentů

Datum zadání bakalářské práce: **30. října 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **14. srpna 2012**

L.S.

Ing. Karol Bayer
děkan

BcA. Radomír Slovík
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 13. srpna 2012

Prehlasujem:

Túto prácu som vypracoval samostatne. Všetky literárne pramene a informácie ktoré som využil, sú uvedené v zozname použitej literatúry a prameňov.

Bol som zoznámený s tým, že sa na moju prácu vysťahujú práva a povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, najmä zo skutočnosťou, že Univerzita Pardubice má právo na uzavretie licenčnej zmluvy o užití tejto práce ako školského diela podľa §60 odst. 1 autorského zákona, a s tým, že pokiaľ dôjde k užitiu tejto práce mnou, alebo bude poskytnutá licencia o užití inému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávnené odo mňa požadovať primeraný príspevok na úhradu nákladov, ktoré na vytvorenie diela vynaložila, a to podľa okolností až do ich skutočnej výšky.

Súhlasím s prezenčným sprístupnením svojej práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice (pobočka FR Litomyšl).

V Litomyšli dňa:

.....

Ivan Kopáček DiS.

Pod'akovanie

Ďakujem všetkým, ktorí ma pri záverečnej práci podporovali a pomáhali mi svojimi radami a vlastnými skúsenosťami.

Ďakujem vedúcemu práce BcA. et Mgr. Radomírovi Slovikovi za jeho cenné rady a odborné vedenie. Moja vďaka patrí aj odbornému garantovi mojej práce Ing. Eve Štemberovej. Ďalej ďakujem MgA. Karine Sojkovej za konzultácie a odbornú pomoc a Mgr. et BcA. Janovi Šíblovi za ochotnú pomoc pri preklade do anglického jazyka.

V neposlednom rade ďakujem svojej rodine, bez ich podpory a zázemia by táto práca nemohla vzniknúť.

Anotácia

Herbář aneb *Bylinář vypočteného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola*, tlačený v Prahe v roku 1596, pochádza zo zbierok Městského muzea ve Volyni.

Kniha sa zachovala ako preväzba pôvodnej barokovej väzby. Knižný blok s narušeným organizmom šitia je chránený drevenými doskami s usňovým pokryvom. Po dohode so zadávateľom (Městské múzeum ve Volyni) sme sa rozhodli pre komplexné reštaurovanie knihy. Hlavným zámerom je navrátenie základných funkcií knižnej väzby, so zachovaním pôvodných prvkov v čo najväčšej miere. Súčasťou reštaurovania je doplnenie chýbajúcich strát drevených dosiek, papierového nosiča a celková preväzba.

Správa o reštaurovaní obsahuje podrobný postup reštaurátorských prác a zoznam použitých materiálov a chemikálií. Správa je doplnená o podrobnú fotodokumentáciu stavu objektu pred, v priebehu a po reštaurovaní, tiež obsahuje grafickú prílohu a doporučené podmienky na uloženie objektu. Na zreštaurovaný objekt a fragmenty sa vyhotovila ochranná krabica z lepenky s alkalickou rezervou.

Druhá časť bakalárskej práce je zameraná na farbiarske rastliny, vyskytujúce a najčastejšie sa používané v Čechách. Obsahuje transkripciu pôvodných textov vybraných farbiarskych rastlín a recepty na samotné farbenie materiálov pomocou týchto rastlín.

Kľúčové slová

herbář, kniha, tisk, Mathioli, Melantrich, rastlina, barvivo, barvířství, recept

Annotation

The Herbarium of doctor Petr Ondřej Mathioly, printed in Prague in 1596 comes from the collections of the Municipal museum in Volyně.

The book has been preserved as a rebound of the original Baroque binding. The bookblock with damaged sewing is protected by wooden boards and a leather cover. As agreed on with the owner (Municipal museum in Volyně), we decided for a complex restoration treatment of the book. The main aim is to reestablish the functionality of the binding, together with the preservation of as much of the original material as possible. It includes extension of the boards, mending of the paper and full rebinding.

Restoration documentation brings a detailed description of the treatment and a list of materials and chemicals used. It is supplied with a detailed photographic documentation of the object before, throughout and after treatment. It also includes graphic supplements and suggests further storage conditions for the object. The restored book has been provided with a protective box made from archival materials.

The second part of the Bachelor thesis is focused on dye plants existing and most frequently used in the country. It presents a transcription of the original texts of chosen dye plants and brings the recipes of the actual dyeing techniques.

Title

Restoration of a historic print: *Herbář aneb Bylinář vysoceučeneného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola, from 1596 comes from the collections of the Municipal museum in Volyně.*

Key words

herbarium, book, print, Mathioli, Melantrich, plant, dye, dyeing, recipe

Obsah:

1. Úvod	12
2. Komplexné reštaurovanie: <i>Herbár aneb Bylinář vysoceučeného...</i>	13
2.1 Identifikácia	13
2.2 Typologický popis	14
2.2.1 Typologický popis knižnej väzby	14
2.2.2 Typologický popis knižného bloku	15
2.2.3 Typografický popis, popis grafickej výzdoby	16
2.3 Popis poškodení	17
2.3.1 Popis poškodení knižnej väzby	17
2.3.2 Popis poškodení knižného bloku	17
2.4 Postup reštaurátorských prací	18
2.5 Zoznam použitých materiálov a chemikálií	25
2.6 Doporučené podmienky pre uloženie pamiatky	27
2.7 Textové prílohy	28
2.7.1 Mikrobiologické skúšky	28
2.7.2 Chemicko-technologický prieskum(usň, papier, textil)	29
2.7.3 Namerané hodnoty pH	42
2.7.4 Skúšky rozpustnosti	43
2.8 Obrazové prílohy	44
2.8.1 Schéma pôvodného šitia	44
2.8.2 Schéma predsádok(povodné, po reštaurovaní)	44
2.8.3 Poškodenie usňového pokryvu	45
2.8.4 Nákras drevených dosiek(poškodenie, vysprávky)	46
2.8.5 Filigrány nájdené v knižnom bloku	47
2.9 Fotografická dokumentácia	49
3. Úvod do transkripcie textov farbiarskych rastlín	82
3.1 Osobnosť P. A. Mattiola	82
3.2 Herbáre v Čechách do konca 16. storočia	84

3.3	História farbiarstva	85
3.3.1	Farbiarstvo	85
3.3.2	História farbiarstva v Čechách	85
3.4	Moridlá	87
3.5	Výpis farbiarskych rastlín, nachádzajúcich sa v Mattioliho herbári	88
3.6	Transkripčia textov farbiarskych rastlín, najčastejšie používaných	92
	v Čechách (na konci jednotlivých podkapitol sa nachádzajú recepty na farbenie pomocou danej rastliny)	
3.6.1	Šafrán <i>Crocus</i>	92
3.6.2	Planý šafrán <i>Cnicus, Carchamus, Crocus Sarracenicus</i>	95
3.6.3	Jaseň(Jesen, Jasan) <i>Fraxinus</i>	98
3.6.4	Jelša(Olše) <i>Alnus</i>	101
3.6.5	Breza(Bříza) <i>Betula</i>	103
3.6.6	Bodlák, Řešetlák <i>Rhamnus</i>	106
3.6.7	Cibuľa <i>Cæpa</i>	111
3.6.8	Boryt(Weyt) <i>Ifatis</i>	116
3.6.9	Morena <i>Rubia</i>	120
3.6.10	Harmanček(Heřmánek, Rmen) <i>Chamaemelum</i>	124
3.6.11	Žihlava(Kopřiva) <i>Vrtica</i>	130
4.	Zoznam použitých skratiek a symbolov	134
5.	Použitá literatúra	134

1. Úvod

Práca je zameraná na komplexné reštaurovanie knihy: *Herbár aneb Bylinář vysoceučeneného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola*, tlačený v Prahe v roku 1596.

V prvej časti tejto práce je predstavená problematika reštaurovania papiera a knižnej vazby, včetně priamo súvisiacich materiálov, ako sú drevo a useň. Všetky kroky a postupy reštaurovania sú podrobne popísané v tejto časti. Na konci sú umiestnené fotografie stavu objektu pred a po reštaurovaní, doplnené o fotografie dokumentujúce priebeh reštaurovania diela.

Druhá časť práce je zameraná na problematiku farbiarskych rastlín, obsahuje výpis rastlín používaných na farbenie s transkripciou textov u vybraných farbiarskych rastlín, ktorá je doplnená o recepty na farbenie.

2.1 Identifikácia

Predmet reštaurovania: kniha s celousňovou väzbou

Názov diela: *Herbář aneb Bylinář vysoceučeneného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola*

Datovanie tlače: 1596

Miesto tlače: Praha

Tlačiar: Adam Veleslavín z Veleslavína

Signatúra: ič. 1178

Rozmery knihy: (v x š x h) 378 x 256 x 133 mm

Jazyk: česky

Miesto uloženia: Městské muzeum ve Volyni, Školní 744 – tvrz, 387 01 Volyně

Zadávateľ: Městské muzeum ve Volyni, Školní 744 – tvrz, 387 01 Volyně

Pedagogický dohľad: Mgr. et BcA. Radomír Slovík, vedúci Ateliéru restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů (FR UPa)

Zodpovedný reštaurátor: Ivan Kopáček DiS., študent 4. Ročníku, Ateliér restaurování a konzervace papíru, knižní vazby a dokumentů (FR UPa)

Termín začatia prací: január 2012

Termín ukončenia prací: august 2012

Odborné konzultácie: MgA. Karina Sojková

Mikrobiologické analýzy: PhMr. Bronislava Bacílková

Chemicko-technologický prieskum vlákнинového zloženia papieru a textílií:

Ing. Eva Štemberová

2.2 Typologický popis

Jedná sa o celousňovú knižnú väzbu s barokovými prvkami, ktorá pravdepodobne prešla pozdnejšou preväzbou. Usudzujem tak podľa dobových vysprávok v bloku a spôsobu nasadenia knižných dosiek na knižný blok.

2.2.1 Typologický popis knižnej väzby

Usňový pokryv

Na pokryv knižnej väzby je použitá tmavo hnedá triesločinená useň (teľacina). Useň nie je zdobená. Na vrchnej polovici prednej dosky sa nachádza rukopisný prípisok napísaný bielou farbou: *6/62 ič. 1178*. Na chrbte, v medziväznom poli medzi prvým a druhým väzom (počítané od hlavy), je nalepený papierový štítok, na ktorom sa nachádza rukopisne napísaný titul knihy.^{Obr. č. 57}

Knižné dosky

Drevené knižné dosky sú nasadené na knižný blok zakolíčkovaním prvého a posledného väzu, ostatné sú vejárovito rozvláknené a prilepené na prídoštie. Tu je viditeľná dobová preväzba, pretože pod týmto nasadením sa nachádzajú pravdepodobne pôvodné väzy, ktoré sú ku knižnej doske fixované prevlečením väzu z vonkajšej strany na vnútornú stranu dosky; vedené žliabkom, smerom do dosky a potom kolmým otvorom vyvedené na vonkajšiu stranu a pomocou drevených kolíčkov zakolíčkované. Z lícovej strany bol vyčnievajúci väz s kolíčkom zarovnaný do roviny s doskou.

Dosky sú vyrobené z bukoveho dreva. Vnútorné strany dosiek sú zhranené smerom von od bloku. Vonkajšie hrany sú len mierne zhranené. Rozmery prednej a zadnej dosky sú rovnaké: 370 x 237 mm. Obidve dosky majú na chrbtovej strane u hlavy a päty malé výseky na rohoch, čo svedčí o prítomnosti kapitálikov. V doskách sa zachovali i stopy po zavieranom mechanizme. Na prednej doske sú to dve vybrania v prednej hrane dosky, kvôli zapusteniu trňov. Na zadnej doske sú to, na prednej hrane dosky sa nachádzajúce, dva žliabky pre zapustenie sponových usňových remienkov do dosky a tiež fragmenty oceľových klinčekov použitých k ich fixovaniu k doske.

Kapitáliky

Kapitáliky sú vytvorené z motúzového jadra obtočeného plátnom. Nalepené na chrbát bloku a vyšité zdvojenou bielo-modrou niťou s jednoduchou retiazkou. Zachoval sa len kapitálik u hlavy knihy.

Organizmus šitia, spracovanie knižného bloku po ušití

Knižný blok je vyšitý na päť pravých dvojitych motúzov. Prvé väzy od hlavy a päty sú nasadené prevlečením skrz dosku a zakolíčkovaním, ostatné konce motúzov boli rozvláknené do tvaru vejára a nalepené na prídoštie. Blok je šitý tzv. obzložku.^{Ia} Po ušití bol knižný blok mierne zaguľatený a zaglejený. Následne boli medziväzné priestory vylepené platenými pruhmi.

Predsádky

Predsádky sú vytvorené z dvoch listov s krídelkami. Na rozdiel od klasického spracovania nie sú dvojlisty vložené do seba a mimo to je každý z dvojlistov prišitý k bloku zvlášť. Všetky tieto listy s krídelkami boli pravdepodobne prilepené na prídoštie.^{Ila}

2.2.2 Typologický popis knižného bloku

Veľkosť knižného bloku je 356 x 235 x 115 mm. Blok je vyskladaný z 95 zložiek vytvorených z ručného papiera s filigránmi.^{IIla} Knižný blok bol orezaný a mal natieranú oriezku, červenej farby, čo nám potvrdzujú i farebné stopy na zhraneniach knižnej dosky a miestami i na hranách listov knižného bloku. Na doskách však nachádzame i stopy po zelenej farbe. Vzhľadom k tomu, že sa zelená farba objavuje pod farbou červenou, domnievam sa, že sa pravdepodobne jedná o pôvodnú farebnosť oriezky, teda pred preväzbou.

Jednotlivé zložky obsahujú tri dvojlisty, v niekoľkých prípadoch sa v zložke nachádzajú len dva dvojlisty ručného papiera, v jednom prípade tvorí zložku len jeden dvojlist. Plošná hmotnosť papiera použitého v zložkách nie je jednotná.

^{Ia} Pozri Obrazová príloha 2.8.1

^{Ila} Pozri Obrazová príloha 2.8.2,

^{IIla} Pozri Obrazová príloha 2.8.5

Knižný blok bol v minulosti opravovaný ručným papierom, dvojlisty natrhnuté alebo úplne roztrhnuté v chrbtovej časti boli spáskované. Niektoré trhliny sú tiež spravené. Väčšie straty papierového nosiča sú doplnené novým ručným papierom. V miestach, kde vyspravované miesto prekryvalo text bol tento text prepísaný na vysprávku. Na začiatok a koniec knižného bloku sú zaradené listy z ručného papiera, na ktorý je prepísaný text z chýbajúcich listov. Rukopisné textové doplnky voľne imitujú tlačný text. Na atramente, použitom na písanie, sa nachádzajú tzv. posypátka.^{II}

V celom bloku sa stretávame s prácou koloristy, ktorý nanášal farby na všetky drevorezové vyobrazenia. Farby sú nanášané od lazúrnych až po pastózne vrstvy. Taktiež sa v celom bloku nachádzajú marginálie, napísané pravdepodobne železogatovým atramentom.

2.2.3 Typografický popis, popis grafickej výzdoby

Herbár je tlačený čiernou farbou na ručnom papieri. Titulný list je tlačený dvomi farbami, červenou a čiernou. V tomto herbári sa nezachoval, ale vie sa to podľa iných dochovaných výtlačkov. Kniha je rozdelená na štyri časti: „*První kniha herbáře; Druhá kniha herbáře*“ atď. Toto delenie sa zobrazuje vždy v záhlaví. Ďalej kniha obsahuje kapitolu o destilácii vôd: „*Krátka Zpráva o rozličném Destilování aneb pálení Vod*“. Za touto kapitolou nasledujú registre: „*Registrum Českých jmen všech stromů a bylin...; Register der Deutschen namen alter Baums und Kreuter...; LATINARVM, GRÆCARVM ET OFFICINISHODIE VSIT...*“ a iné. Kniha obsahuje drevorezové vyobrazenia rastlín, nad každým vyobrazením sa nachádza v ľavo český a v pravo latinský názov. Ďalej obsahuje drevorezové vlysy použité na začiatku jednotlivých častí a pred i po registroch. V knihe je použitá fóliacia listov v pravom hornom rohu recta. Na fóliáciu sú použité grécke číslice. Začína po *Předmluvě* na liste *O Kosatci. Kap. I.* od čísla *I.* Názvy kapitol sú tlačené tučne, taktiež prvý riadok je tlačený tučne a začína drevorezovou iniciálou. (výška iniciály je na 5 riadkoch textu) Jednotlivé kapitoly obsahujú odstavce o pôvode rastliny, o vhodnom čase zberu, o pestovaní a ďalšie. Na verzu každého fólia sa v pravom dolnom rohu nachádza kustóda. Tiež sa v knihe objavujú archové signatúry (napr. *Zzz iij, Zzz iiij...*), vždy na spodku listu v strede na recte fólia. Sazdba textu má obdĺžnikový tvar, veľkosť sazdbného rámcu 320 x 180 mm.

^{II} Pozri Textová príloha 2.7.2

2.3 Popis poškodení

Kniha, tak ako sa zachovala, nie je kompaktná a voľne z nej vypadávajú prvé a posledné zložky. Celý organizmus šitia je rozvoľnený. Zo strany prednej oriezky pôsobí kniha v dôsledku biologického napadnutia, ktoré viedlo k zlepeniu jednotlivých listov k sebe, kompaktné. V bloku však nie je možné listovať bez toho, aby sa nepoškodila.

2.3.1 Popis poškodení knižnej väzby

Knižná väzba je extrémne poškodená v mieste prednej hrany, kde došlo k rozsiahlému poškodeniu červotočom. Približne 30 mm prednej hrany dosky sa vôbec nezachovalo. Na rohoch prednej hrany je strata ešte väčšia.^{IVa} Usňový pokryv je oddelený od chrbta, drážka je výrazne oslabená, najväčšie straty usne sú na rohoch väzby. Usňový pokryv je taktiež výrazne mechanicky poškodený (odrený).^{Va} Kapitálik sa zachoval len u hlavy. Prvé a posledné zložky bloku vypadávajú, vďaka poškodenému šitiu, z formátu bloku. Motúzy použité na väzy sú mechanicky poškodené a skrehnuté. Medziväzné textilné prelepy sú oddelené od chrbta.

2.3.2 Popis poškodení knižného bloku

Najväčšie poškodenie knižného bloku je v mieste prednej oriezky, ktorá je biologicky poškodená. V týchto miestach je papierový nosič splstnatený 30 – 40 mm do plochy listu. Deštrukčné pôsobenie červotoča sa objavuje i v knižnom bloku. V najväčšej miere sa vyskytuje v zadnej časti bloku. Poškodené sú i ohyby zložiek. Väčšinou sa jedná o vonkajší dvojlist zložky – poškodenie vplyvom predchádzajúceho zaglejenia. Farebné vrstvy sú bez poškodenia. V niektorých miestach síce došlo ku krakeláži silnejších vrstiev (väčšinou vo vlysoch na začiatku kapitol), avšak k ich odlupovaniu nedochádza. Taktiež nedochádza ku korózii farebných vrstiev. (zelené pigmenty)

^{IVa} Pozri Obrazová príloha 2.8.4

^{Va} Pozri Obrazová príloha 2.8.3

2.4 Postup reštaurátorských prác

Fotodokumentácia stavu pred reštaurovaním

Pred začiatkom prieskumu a reštaurátorských prác sa stav knihy fotograficky zdokumentoval pomocou digitálneho fotoaparátu (zn. CANON EOS 50D) vo fotoateliéri s využitím zábleskových svetiel. Zaznamenali sa celkové pohľady na objekt s niekoľkými detailmi poškodení vyskytujúcich sa na knihe.

Skúšky stability písma, farieb

Skúška stability sa robili na každú farebnú vrstvu v bloku pomocou filtračného papiera a vatového tampónu. Testovali sa voda a organické rozpúšťadlá (lekárenský benzín, lieh,...), ktoré budú potrebné v ďalších procesoch reštaurovania. Výsledky skúšok sú uvedené v tabuľke.^{IV}

Mechanické čistenie

Pred začiatkom mechanického čistenia sa urobili skúšky na rôzne druhy gúm – Wishab, Wallmaster a mäkké grafické gummy. Po vizuálnom vyhodnotení ich účinnosti bolo mechanické čistenie prevedené pomocou gumy Wishab. Toto čistenie sa robilo jemnými krúživými pohybmi a zvyšky sa odstraňovali pomocou štetcov rôznych veľkostí a tvrdostí.

Meranie pH papierovej podložky pred reštaurovaním

Pomocou dotykovej elektródy sa zmeralo pH papiera na rôznych miestach v bloku. Výsledky meraní sú uvedené v tabuľke.^{I,II} Priemerná nameraná hodnota pH pred reštaurovaním bola 4,95.

^{IV} Pozri Textová príloha 2.7.4

^{III} Pozri Textová príloha 2.7.3

Oddelenie pokryvu od knižnej väzby

Usňový pokryv bol oddelený od knižnej väzby suchou cestou pomocou špachtlí a skalpelov. Následne bol očistený od hrubých nečistôt ako z rubovej, tak i z lícovej strany. Taktiež bol z chrbtovej časti oddelený papierový štítok.

Oddelenie dosiek od bloku

Dosky od bloku sa oddelili tak, že sa mierne zvlhčilo prídoštie pomocou 4 % Tylose MH 300 a potom sa papier opatrne odlepoval z dosky na pomocný nosič – Hollytex. Po tomto kroku sa z dosky odkolíčkovali väzy (prvý u hlavy a posledný u päty), ostatné väzy sa oddelili od dosky, rovnako ako v prípade prídoštia, po miernym prevlhčením 4 % Tylose MH 300.

Rozoberanie bloku

Po oddelení bloku od dosiek sa rozobral blok, a to tak, že sa v strede každej zložky prestrihla nit šitia a zložka vytiahla, takto sa dosiahlo toho, že sa zachoval pôvodný organizmus šitia, ktorý bude následne priložený so zreštaurovanou knihou v ochrannej krabici s ostatnými fragmentmi. Už pri samotnom rozoberaní sa voľne časti listov fixovali k príslušným listom pomocou pruhov z filmoplastu, tzv. mostíkov, ktoré po celú dobu manipulácie s blokom držali tieto časti na svojom mieste. Nakoniec boli odstránené jemným pretrením acetónom.

Doglejenie papierového nosiča

Každý list bol, v mieste najväčšieho poškodenia pri prednej oriezke, doglejený 1 % roztokom Klucelu v liehu. Toto doglejenie bolo prevedené náterom, pričom miesta s farebnou vrstvou boli vynechávané. Následne boli ošetrené listy voľne sušené, bez ďalšieho zaťažovania.

Odkyselovanie

Keďže priemerná nameraná hodnota pH papierového nosiča bola 4,96, bolo potrebné uvažovať o zaradení procesu neutralizácie. Odkyselovanie bolo prevedené náterom 0,5 % roztokom MMMK. Zvolená bola forma náteru, pričom v miestach, kde papier obsahoval farebnú vrstvu nedochádzalo k aplikácií roztoku.

Tónovanie papieru na záplaty

Vopred pripravené japonské papiere sa natónovali do požadovaného odtieňa pomocou Saturnových farbív (Saturnova hnedá LB. E 1387; Saturnova hnedá L2G. E 1518; Saturnova žltá LIF. E 9257) rozpustených v demineralizovanej vode. Farbenie bolo prevedené ponorom do pripravenej lázne na dobu 3 – 9 minút.

Vyspravovanie bloku

Kvôli nutnosti vyspravovania každého listu bloku v mieste prednej oriezky a nutnosti obmedziť mokré procesy, pretože predošlé skúšky stability farebných vrstiev potvrdili pozitívnu reakciu na vodu, sa rozhodlo pre vyspravovanie celého knižného bloku japonským papierom. Dolievanie bloku papierovou suspenziou v liehu by bolo možné, avšak znamenalo by väčšie riziko v navýšení bloku v mieste prednej oriezky, pretože sa hrúbka dolievaného miesta odhaduje veľmi ťažko. Pre záplaty z japonského papiera hovorila i dosť nízka gramáž papierovej podložky.

Záplata sa vyrobila tak, že sa chýbajúce miesto prekreslilo na fóliu (s presahom na originál podľa jeho stavu 3 – 7 mm), následne sa na ňu položil japonský papier (Kawashahi 35 g/m²), vopred natónovaný do požadovaného odtieňa a tvar záplaty sa prekreslil, za použitia vodného pera, na japonský papier a záplata sa vytrhla. Na lepenie sa použil 4 % Klucel v liehu. Takto sa vyspravil list po liste. Nakoniec sa ešte z jednej strany táto záplata prelepila slabším japonským papierom (Tengujo Kashmir 8,6 g/m²) taktiež 4 % Klucelom v liehu. Menšie trhliny boli vyspravené japonským papierom potrebnej gramáže. Nakoniec boli jednotlivé dvojlisty spáskované i v mieste ohybu, kvôli väčšej pevnosti pri šití bloku.

Dolievanie predsádkových listov

Predsádkové listy boli doplnené dolievaním papierovou suspenziou z dôvodu veľkých strát papierovej hmoty. Prípisky na predsádkach a prídoštiach boli prechodne zafixované nasýteným roztokom Cyklododekanu v lekárenskom benzíne. Pred samotným dolievaním prešli predsádky mokrým čistením, vo vodnom kúpeli pri teplote 45–50 °C s prídavkom 0,1 % roztoku Spolaponu. Po kúpeli nasledovalo prepranie objektu v čistej vode, aby došlo k vyplaveniu použitého tenzidu. Na dolievanie sa použila papierovina (60 % bavlna – 40 %

ľan). Najskôr sa papierovina nechala nabobtnať v demineralizovanej vode a následne rozmixovala, ďalej sa papierovina natónovala do požadovaného odtieňa pomocou Saturnových farbív (rovnaké ako boli použité na tónovanie japonských papierov). Do takto pripravenej papieroviny sa pridala 1,5 % Tylose MH 300, na doglejenie tejto papieroviny. Pred samotným dolievaním sa každý list doglejlil náterom 1 % roztoku Tylose MH 300. Dolievanie sa previedlo ručne na odsávacom stole. Schnutie a rovanie sa robilo medzi hollytexami a lepenkami pod miernou záťažou až do úplného vyschnutia. Po vyschnutí sa ešte tieto listy celoplošne podlepili japonským papierom kvôli zvýšeniu ich pevnosti.

Kompletovanie bloku

Po vyspravení boli všetky záplaty zarezané do formátu. Jednotlivé dvojlisty sa následne vyskladali do zložiek a bloku. Pred samotným vyšitím bloku bola prevedená ešte jedna kontrola usporiadania bloku.

Šitie, guľatenie a glejenie bloku

Knižný blok bol vyšitý podľa pôvodného rozvrhnutia na 5 dvojitéch väzov. Šitý je tzv. ob-zložku, čo znamená že sa šijú dve zložky naraz, pričom dochádza ešte k striedaniu väzov. Prvých a posledných päť zložiek je šitých klasicky – prešitá je každá zložka. Po ušití bol knižný blok zaguľatený a zaglejený zmesou kostného gleju a pšeničného škrobu. Ďalej boli prilepené na chrbát pôvodné textilné prelepy a kapitálik. Takto sa celý blok nechal mierne zatiahnutý v lise až do úplného vyschnutia.

Vyspravenie knižných dosiek

Knižné dosky boli mechanicky očistené skalpelom, následne boli vložené do petrifikačného roztoku Solakrylu rozpusteného v xyléne. V tomto roztoku boli dosky ponechané po dobu 5 dní, potom boli od prebytočného Solakrylu očistené xylénom. Takto ošetrované dosky zostali v dobre vetranej miestnosti mesiac, aby sa odparilo prebytočné rozpúšťadlo a došlo k dokonalému vytvrdeniu Solakrylu. Následne boli miesta poškodené červotočom vytmelené tmelom z bukových pilín, kostného gleja a pár kvapiek fermeže. Toto

dotmelenie bolo potrebné, aby sa pri zarezávaní hrán na novú drevenú vysprávku ubralo čo najmenej z pôvodného materiálu. Po uschnutí sa knižné dosky zarezali a vyrezala sa na mieru drevená (buková) vysprávka, ktorá sa nasadila na kolíčky. Všetky styčné plochy i kolíčky sa namazali kostným glejom, následne zosadili a stiahli stolárskymi svorkami, až do úplného vyschnutia. Po vyschnutí sa doska opracovala do požadovaného tvaru pomocou dlát, rašplí a pilníkov. Praskliny boli spevnené pomocou tzv. motýlika, ktorý je zapustený do 2/3 hrúbky dosky a následne prilepený kostným glejom. Ostatné menšie straty sa dotmelili tmelom. Po vyschnutí sa tieto miesta dobrúsili brúsnyimi papiermi.

Nasadenie knižných dosiek

Vyspravené knižné dosky sa na ušitý knižný blok nasadili rovnakým spôsobom ako sa dochoval pred reštaurovaním. To znamená, že prvý väz u hlavy a posledný pri päte je prevlečený cez dosku na prídoštie a z tejto strany zakolíčkovaný pôvodnými zachovanými kolíčkami. Ostatné väzy sú rozstrapkané do vejára a prilepené na prídoštie kostným glejom.

Aplikovanie nových usňových záplat

Nové záplaty boli vyrobené z triesločinenej teľaciny (tmavo-hnedej). Najskôr boli vyrezané z usne potrebné tvary záplat a následne vytenšené, aby nebol patrný prechod pod pôvodnou usňou. Na celý chrbát s presahom na dosky bola aplikovaná jedna záplata, aby došlo k jeho spevneniu. Useň bola lepená pšeničným škrobom, po pokrytí bola celá kniha vložená do vyvazovacieho lisu, kde došlo k vyviazaniu väzov. Takto kniha zostala až do úplného vyschnutia. Po vyschnutí boli založené záložky usňového pokryvu.

Aplikovanie pôvodnej usne

Pred aplikovaním bola useň chemicky čistená pomocou peny vytvorenej z 1 % roztoku Alvolu OMK, s dodatočným vymývaním nečistôt a tenzidu demineralizovanou vodou. Pôvodná useň bola pred samotným aplikovaním zvlhčená škrobovým mazom. Následne bol tento maz odstránený a useň bola namazaná znovu pšeničným škrobom. Mierne prevlhčená useň bola nasadená na knihu, došlo k založeniu záložiek a vyformovaní hlavíc. Do knihy boli

vložené lepenkové preklady, aby sa vytvoril priestor pre vylepenie prídoští. Takto bola kniha vložená do vyvazovacieho lisu, kde boli väzy vyviazané povrazom. Kniha sa nechala v lise dokonale vyschnúť.

Vylepenie prídoští

Najskôr boli na knižnú dosku prilepené textilné medziväzné prelepy, po nich krídelká a až po vyschnutí sa prilepil voľný list na prídoštie. Všetko sa lepilo v 45 ° uhle pšeničným škrobovým mazom a bolo neustále dohľadované knihárskou kosťou hlavne v drážke. Po miernom zaschnutí boli do bloku vložené preklady a kniha bola zalisovaná medzi filcami až do úplného vyschnutia.

Aplikovanie štítku na chrbát knihy

Štítok bol prevlhčený škrobovým mazom, následne aplikovaný na chrbát a jemne dohladený cez hollytex knihárskou kosťou. Potom bol previazaný elastickým obvazom a asi po 10 minútach bol obvaz nahradený len miernym zaťažením pieskovým vankúšikom.

Meranie pH papierovej podložky po reštaurovaní

Po reštaurovaní sa kontrolne zmeralo pH papierovej podložky na rovnakých miestach, ako pred reštaurovaním. Výsledky sú uvedené v tabuľke. ^{III}Priemerná hodnota pH papiera po reštaurovaní je 6,88.

Fotodokumentácia stavu po reštaurovaní

Po reštaurovaní sa vytvorila fotografická dokumentácia rovnakých pohľadov na knihu ako pred reštaurovaním.

^{III} Pozri Textová príloha 2.7.3

Výroba ochrannej krabice

Ochranná krabica bola vytvorená z alkalickej lepenky BoxBoard pH 7,5 – 9,5 min. 2 % alk. rezerva a AlphaCell antique pH 8 bez obsahu kyslých zložiek za pomoci Akrylepu 545. Fragmenty sú v osobitnom ochrannom obale (phase-box), ktorý je následne vložený do ochranného obalu s reštaurovanou knihou. Krabica obsahuje *Výpis z reštaurátorskej správy*, fotografie stavu pred a po reštaurovaní a fragmenty adjustované na alkalických lepenkách. Fragmenty chrobákov a rastlín sú adjustované v krabičke so sklenenou vrchnou časťou. Tieto fragmenty sú len voľne položené na alkalickej lepenke a dotlačené na spodnú stranu skla kvôli fixovaniu pred mimovoľným pohybom v krabici. Ochranné obaly sa uzatvárajú pomocou samolepiacich suchých zipsov.

2.5 Zoznam použitých materiálov a chemikálií

Použité chemické látky:

Klucel G (hydroxypropylcelulosa)

Tylose MH 300 (methylhydroxyethylcelulosa)

1 % Alvol OMK (vodný roztok kokosdimetylaminoxidu)

Spolapon AOS 146 38 % (ionogenný anionaktívny tenzid zo skupiny saponátov)

kostný glej

kožný glej

pšeničný škrob

azofarbivá: -Saturnova hnedá LB. E 1387

-Saturnova žltá LIF. E 9257

Cyklododekan ($C_{12}H_{24}$) nepolárna alicyklická zlúčenina

Ľanová fermež

Demineralizovaná voda

0,5% MMMK (methoxymagnéziummethylkarbonát)

Methanol (CH_4O)

Solakryl (kopolymer butylmetakrylátu s metylmetakrylátom rozpuštěným v xylenu)

Xylén (zmes troch izomérov aromatického uhl'ovodíku)

Acetón (C_3H_6O)

Etylalkohol (C_2H_6O)

Použité materiály:

Wischab, Wallmaster, 100 % mäkká latexová guma

mäkké grafické gummy

japonský papier -Kawashahi 35g/m²

-Tengujo Kashmir 8,6g/m²

Ľanová niť (100 % ľan)

Ľanový motúz (100 % ľan)

včelí vosk (nebielený)

papierovina (zloženie 60 % bavlna – 40 % ľan)

useň (triesločinená teľacina)

drevená (buková) doska

drevené (dubové piliny)

plavená krieda

Filmoplast R (technický japonský papier [8,5 g/m²], bez obsahu kyslých zložiek)

Ochranný obal(phasebox)

Archívna lepenka BoxBoard (pH 7,5 – 9,5; min. 2 % alk.rezerva; s. 1 mm)

Alkalická lepenka AlphaCell antique (pH 8; bez obsahu kyslých zložiek; s. 2 mm)

Melinex 401 (100 % polyesterová fólia)

Filmoplast T 9500 (samolepiaca textilná páska z tkaného plátna s pH neutrálnou lepiacou vrstvou)

Akrylep 545, polyakrylátové disperzné lepidlo

samolepiaci suchý zips

sklo

2.6 Doporučené podmienky pre uloženie pamiatky

Kniha by mala byť uložená v týchto podmienkach:

Relatívna vlhkosť: 45–50 % (min. 30 %, max. 55 %)

Teplota: 16–18 °C (max. 20 °C)

Intenzita osvetlenia v prípade vystavovania: max. 50 lx

Osvit v prípade vystavovania: max. 50 000 lx/h za rok

Zreštaurovaná kniha spolu s fragmentmi by mala byť chránená pred priamym slnečným žiarením a iným svetlom. Mala by byť uchovávaná vo vyrobenej krabici. Súčasne je nutné zabrániť výkyvom teploty a relatívnej vlhkosti. Uložená by mala byť najlepšie v horizontálnej polohe. Pri manipulácii s knihou je vhodné používať molitanové klíny, aby dochádzalo k čo najmenšiemu namáhaniu väzby. Tiež je doporučené používať ochranné bavlnené rukavice a na listovanie v bloku je vhodné používať knihársku kosť. V prípade vystavovania je doporučené knihu vypoďložiť molitanovými klinmi pod uhlom 45 °.

2.7 Textové přílohy

2.7.1 Mikrobiologické zkoušky

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

MIKROBIOLOGICKÉ ZKOUŠKY

MÍSTO ODBĚRU:
Fakulta restaurování

MATERIÁL:
Matthioliho herbář
stěry

DATUM PROVEDENÍ: 8. 11. 2011

PROVEDENÉ ZKOUŠKY:

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

VÝSLEDKY:

číslo vzorku	popis vzorku	počet živých zárodků plísní	identifikované druhy plísní
1	I. přideščí	0 (+ 2 bakterie)	
2	II. blok	0	
3	III. blok	0 (+ 5 bakterií)	

ZÁVĚR:

Nález živých mikroorganismů byl zanedbatelný – není tedy třeba provádět žádná zvláštní dezinfekční opatření.

DATUM: 29. 11. 2011

PODPIS: PhMr. Bronislava Bacílková



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

2.7.2 Chemicko-technologický prieskum (useň, papier, textil)



Univerzita
Pardubice
Fakulta
restaurování

Chemicko-technologický průzkum historického tisku:

***Herbář aneb Bylinář vysoceučeného a vznešeného p. Doktora
Petra Andreje Mathiola, z roku 1596 ze sbírek Městského muzea
ve Volyni***

Zadavatel průzkumu:

- Ivan Kopáček, DiS.

Zadání průzkumu:

- *Identifikace vlákninového složení papíru*
- *Identifikace vlákninového složení textilie*
- *Identifikace vlákninového složení šicí nitě*
- *Identifikace vlákninového složení vázacího motouzu*
- *Stanovení druhu činění vazební usně*
- *Stanovení stupně koherence vláken*
- *Identifikace posypové látky textu*

Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v dopadajícím a procházejícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu OPTIPHOT-2 Pol (Nikon, Japan).
- *Mikrochemické zkoušky* (test železnatými solemi)
- *Rastrovací elektronová mikroskopie s energiodisperzním analyzátozem (REM-EDS)* – provedeno na elektronovém mikroskopu Mira 3 s analyzátozem Bruker Quantax 200.

Popis metodiky:

- *Vlákninové složení papíroviny a textilií* – Herzbergova vybarvovací zkouška
Vzorky byly rozvlákněny v destilované vodě. Po vysušení byly vzorky zakápnuty Herzbergovým činidlem, zakryty krycím sklíčkem a pozorovány v mikroskopu v procházejícím světle.
- *Identifikace typu činění vazební usně* – důkaz přírodních tríslovin – test železnatými solemi
Několik vláken odebraných ze vzorku bylo na podložním sklíčku rozděleno na dvě části, zakápnuto destilovanou vodou, zakryto krycím sklíčkem a k jedné části byl pod sklíčko přikápnut 1% roztok FeCl₃.
- *Zjištění stavu koherence vláken* – ze vzorku bylo odebráno tupou stranou skalpelu několik vláken z rubové strany usně, vlákna byla vložena na podložní sklíčko

s kapkou demineralizované vody a pozorována v dopadajícím světle. Vyhodnocení bylo provedeno podle stupnice R. Larsena pomocí ČR zkrácené stupnice (používané v konzervátorské praxi)._____

■

Počet vzorků k analýze: 9

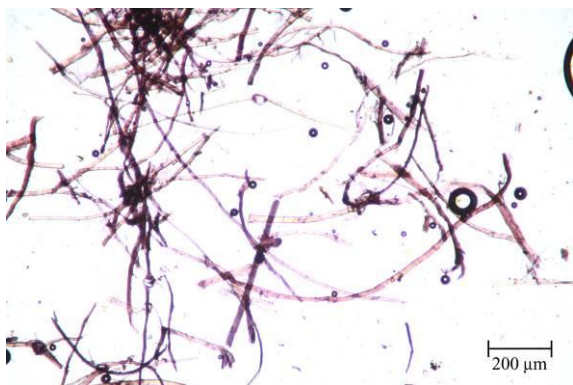
Vzorky byly odebrány zadavatelem

vzorek	popis
Vz. č. 1	Useň – pokryv
Vz. č. 2	Papír – blok
Vz. č. 3	Papír – doplněné listy (index)
Vz. č. 4	Papír – vysprávky
Vz. č. 5	Motouz – vazy
Vz. č. 6	Niť – šití bloku
Vz. č. 7	Niť – kapitálek
Vz.č. 8	Papír – štítek
Vz. č. 9	Posypová látka – text

Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

Stanovení vlákninového složení papíru:

Vzorek č. 2



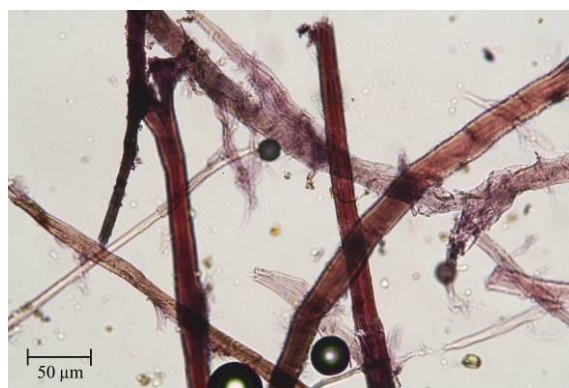
Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Většina vláken vzorku papíru z knižního bloku se po kontaktu s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínové června, což je charakteristické pro hadrovinu. Na většině analyzovaných vláken vzorku lze pozorovat znaky charakteristické pro rostlinná lýková vlákna (kolénka, rýhování). Ve vzorku nebyly pozorovány stopy syntetických vláken.

Vzorek č. 3



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



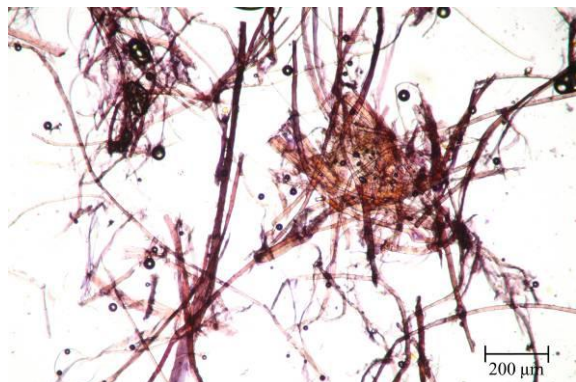
Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



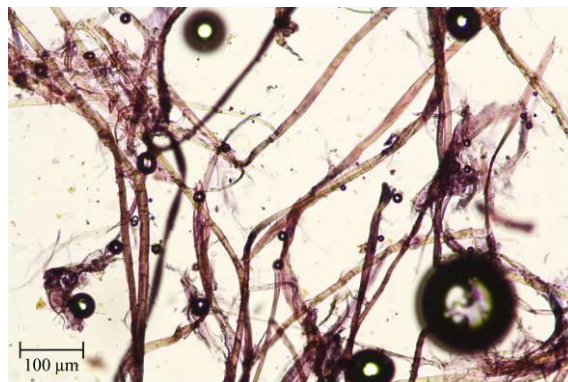
Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Vlákna se po kontaktu s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena a žlutočervena. Na vláknech jsou pozorovatelné charakteristické znaky pro rostlinná lýková vlákna (kolénka, rýhování, zlomy). Silnější vlákna vykazují tmavší zbarvení, fragmenty rostlinných vláken jsou zbarveny světlejším odstínem.

Vzorek č. 4



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



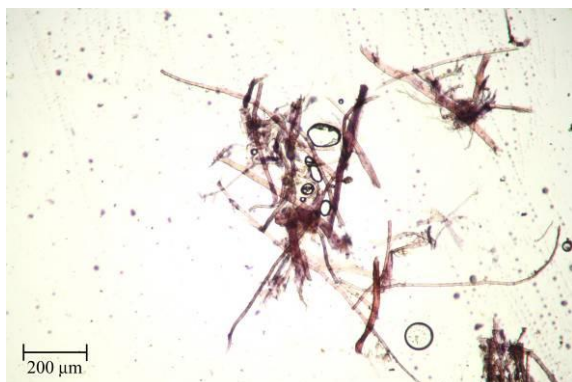
Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Po kontaktu s Herzbergovým činidlem se vlákna zbarvila do vínově červená, což je charakteristické pro hadrovinu. Na vláknech lze pozorovat znaky charakteristické pro rostlinná lýková vlákna (kolénka).

Vzorek č. 8



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Většina vláken se po kontaktu s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena, což je typické pro hadrovinu. V bílém procházejícím světle lze na části vláken pozorovat charakteristické znaky rostlinných lýkových vláken (kolénka, rýhování). Na některých vlákních lze pozorovat znaky charakteristické pro vlákna bavlněná (zkrut).

Stanovení vlákninového složení tkanin:

Vzorek č. 5



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Vlákna se po kontaktu s Herzbergovým činidlem zbarvila do vínově červena a do žluta. V bílém procházejícím světle lze na vláknech pozorovat charakteristické znaky rostlinných lýkových vláken (kolénka, rýhování). Příčinou rozdílného zbarvení může být nedokonalé odstranění látek narušujících průběh reakce.

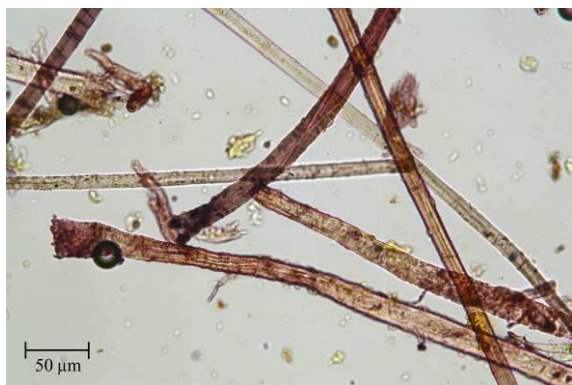
Vzorek č. 6



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Po kontaktu s Herzbergovým činidlem se vlákna zbarvila do vínově červena, což je charakteristické pro rostlinná vlákna. Na vláknech lze pozorovat znaky charakteristické pro rostlinná lýková vlákna (kolénka).

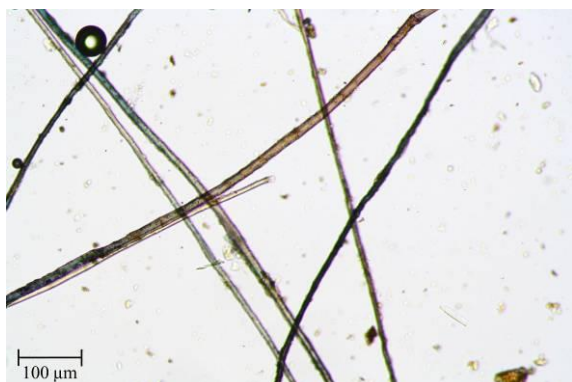
Vzorek č. 7



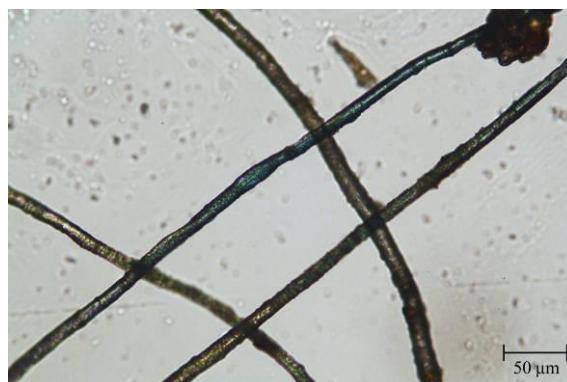
Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 50x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x



Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 100x

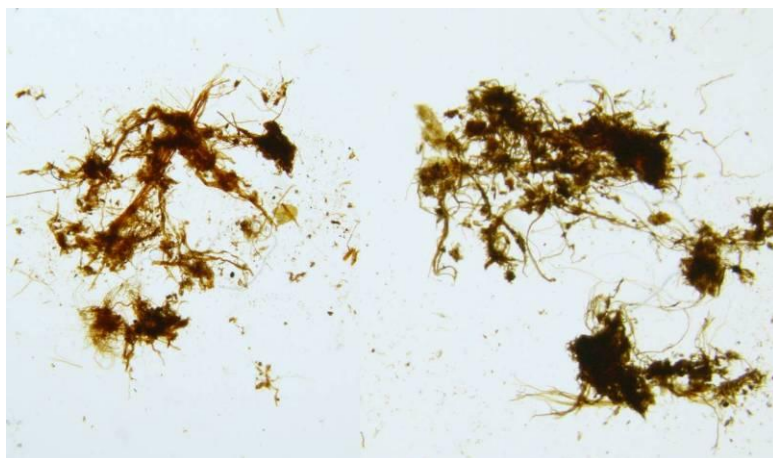


Bílé procházející světlo, foceno při zvětšení mikroskopu 200x

Po kontaktu s Herzbergovým činidlem se vlákna zbarvila do vínově červena, což je charakteristické pro rostlinná vlákna. Část vláken vzorku byla barvená na modro/zeleno tato vlákna si během reakce zbarvení ponechala. Na vláknech lze pozorovat znaky charakteristické pro rostlinná lýková vlákna (kolénka).

Stanovení druhu činění usně:

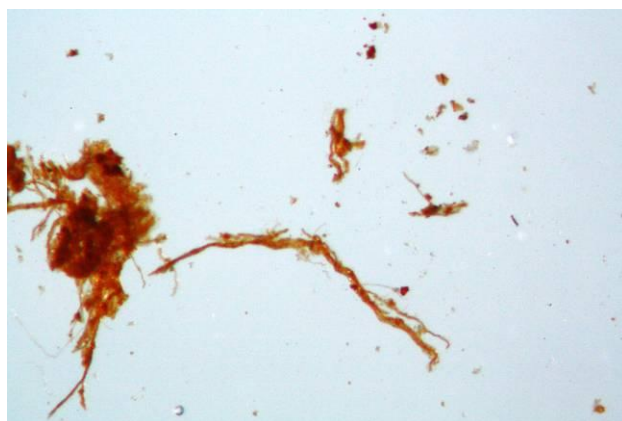
Vzorek č. 1 – test železnatými solemi



Fotografováno v bílém odraženém světle, vlevo referenční vzorek, vpravo vzorek po kontaktu s činidlem.

Po kontaktu s 1% roztokem chloridu železitého došlo k výraznému ztmavnutí vláken usně. Vzorek byl ošetřen přírodními tříslovinami.

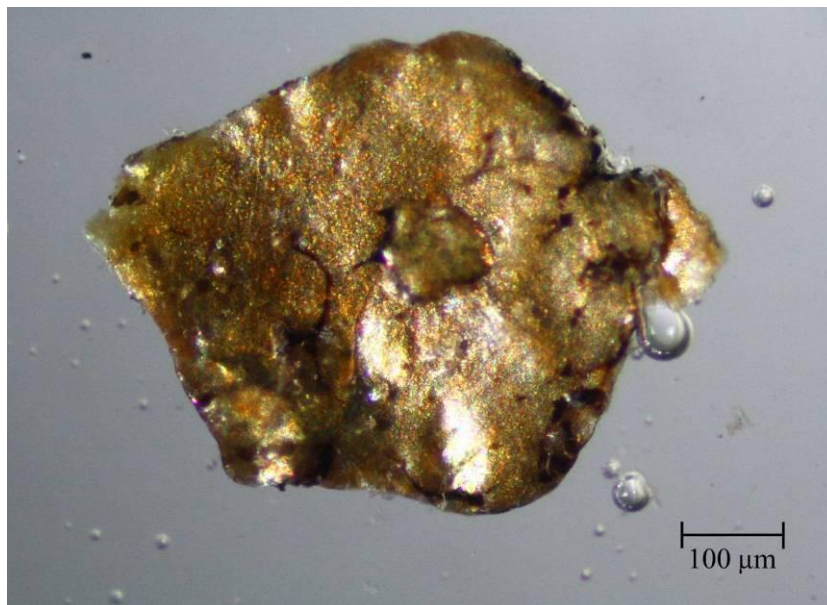
test koherence vláken



Test soudržnosti vláken provedený na vzorku usně č. 4 odpovídá podle stupnice R. Larsena stupni 3 – ve struktuře dochází k lámání vláken, poměr zlomených a celých vláken je 1:1. Podle české stupnice, ve které se spojuje stupeň 1 a 2 a stupeň 4 a 5 dle stupnice R. Larsena, odpovídá koherence vláken třídě 2 – Zastoupení soudržných vláken a prachových částic je stejné. Vlákna jsou kratší než u třídy 1. Materiál je mírně degradovaný.

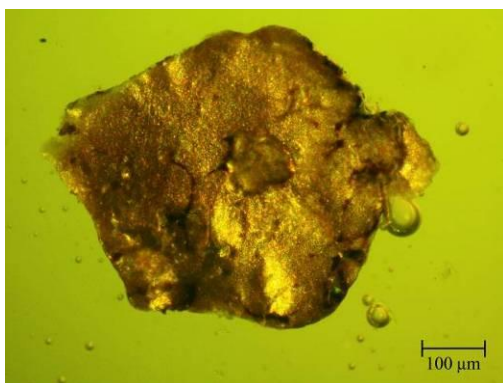
Vzorek č. 9

Obr. č. 1: Vzorek č. 9 v bílém dopadajícím světle

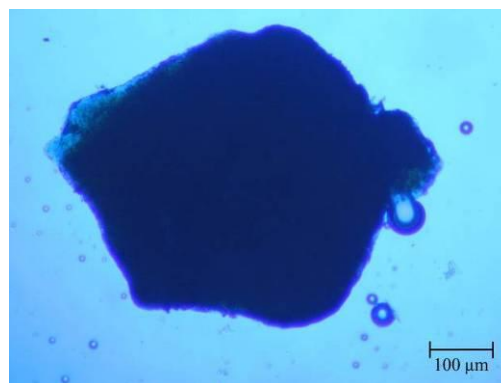


Fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x

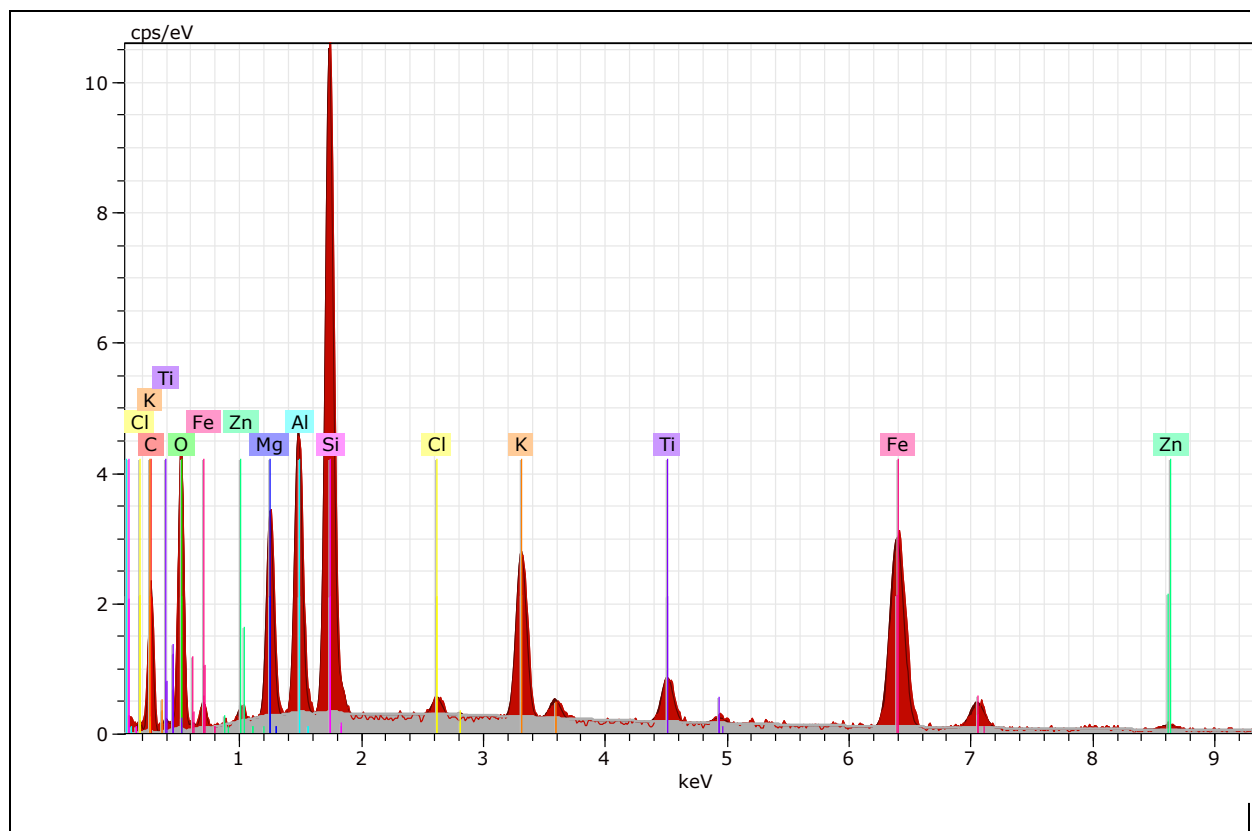
Obr. č. 2: Po excitaci modrým světlem.
Fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x



Obr. č. 3: Po excitaci UV světlem.
Fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



Prvková analýza: REM-EDS:



Na základě optických vlastností a prvkové analýzy vzorku, se pravděpodobně jedná o minerál slídového typu. Prvkové složení analyzované částice, kde převažuje křemík, hliník, železo, draslík, hořčík a kyslík odpovídá charakteristickému složení slídových minerálů.

Závěr:

Analyzované vzorky papíru a textilií na vlákninové složení se všechny sestávají z přírodních materiálů, ve vzorcích nebyly nalezeny stopy syntetických vláken. Vzorky papíroviny (č. 2 až 4) se skládají majoritně z rostlinných vláken lýkových (len/konopí), vzorek č. 8 obsahoval kromě rostlinných lýkových vláken i vlákna bavlněná. Analyzované vzorky textilií obsahovaly rostlinná vlákna, u všech vzorků se jednalo o vlákna rostlinná lýková (len/konopí). Vzorek usně byl podle testu železnatými solemi ošetřen přírodními tříslovinami, koherence vláken vzorku odpovídá mírně degradovanému materiálu (podle R. Larsena stupni 3, podle české stupnice třídě 2).

Analyzovaný posypový materiál je na základě optických vlastností a prvkového složení minerál slídového typu.

Zpracovala:

*Ing. Eva Štemberová,
Fakulta restaurování Univerzita Pardubice*

V Litomyšli 12. 3. 2012

2.7.3 Namerané hodnoty pH

Miesto merania pH	pH pred reštaurovaním	pH po reštaurovaní
Predné prídoštie (stred u prednej oriezky)	4,78	6,52
Zadné prídoštie (pravý dolný roh)	4,66	6,50
Posledný list pred prvým tlačeným listom	4,70	6,66
Prvý tlačený list (pravý dolný roh)	4,93	7,01
Prvý tlačený list (papier použitý na vysprávky)	4,86	6,92
Folio 85 r. (u vrchnej oriezky)	4,85	6,95
Folio 85 r.(u prednej oriezky)	4,70	6,78
Folio 169 r. (v zlome zložky pri chrbte)	5,21	7,00
Folio 169 r. (u prednej oriezky)	4,82	6,90
Folio 241 r. (pri vrchnej hlavici)	5,13	7,12
Folio 241 r. (v spodnej polovici prednej oriezky)	4,96	6,70
Folio 349 v. (pri spodnej hlavici)	5,16	6,93
Folio 349 v. (u prednej oriezky)	4,98	6,72
Folio 402 v. (v mieste záhlavia)	5,33	7,10
Folio 402 v. (v strede listu prednej oriezky)	4,91	6,97
Folio 445 r. (pravý dolný roh)	5,16	7,03
INDEX LATINSKÝ „G“ (pri hlavici)	5,22	7,07
INDEX LATINSKÝ „G“ (pravý dolný roh)	5,00	6,96
Prvý rukopisný list za českým registrom (stred)	4,85	6,90
Priemerná nameraná hodnota pH v bloku	4,9584	6,8810

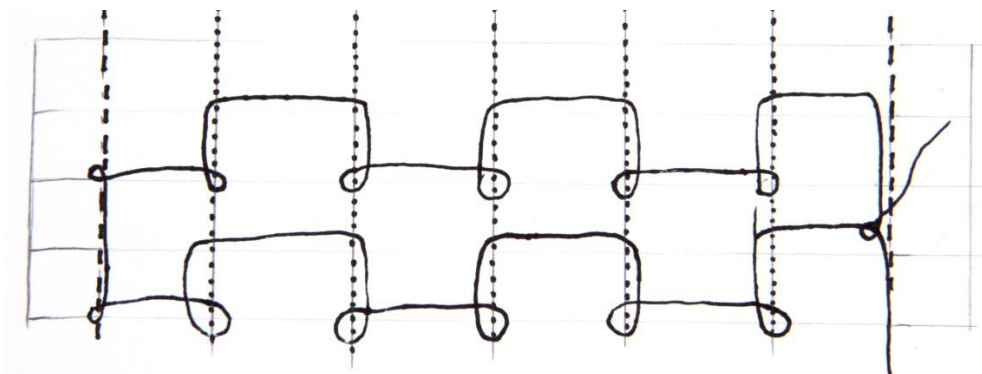
2.7.4 Skúšky rozpustnosti

	H₂O	Etanol	Metanol
štítok, predné prídoštie, červená fixka <i>inv. č. 1178</i>	x	x	x
predné prídoštie, oranžová ceruzka	o	-	x
rukopisné prípisky, železagalový atrament	x	x	x
Kolorované miesta (drevorezy), všetky farby	o	x	x

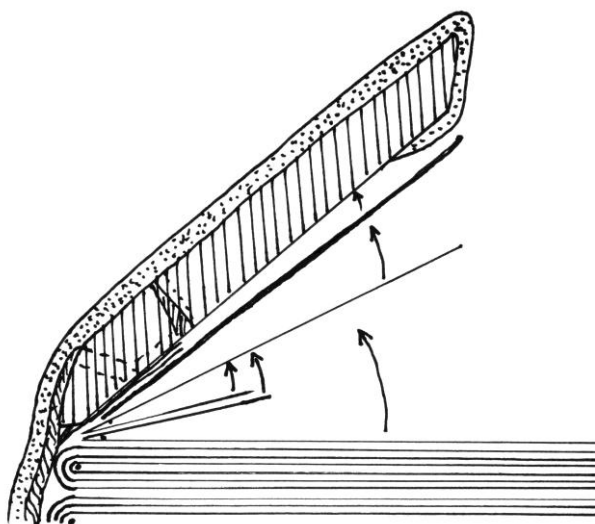
x = nerozpustný, o = rozpustný, - = nebola potrebná skúška rozpustnosti

2.8 Obrazové prílohy

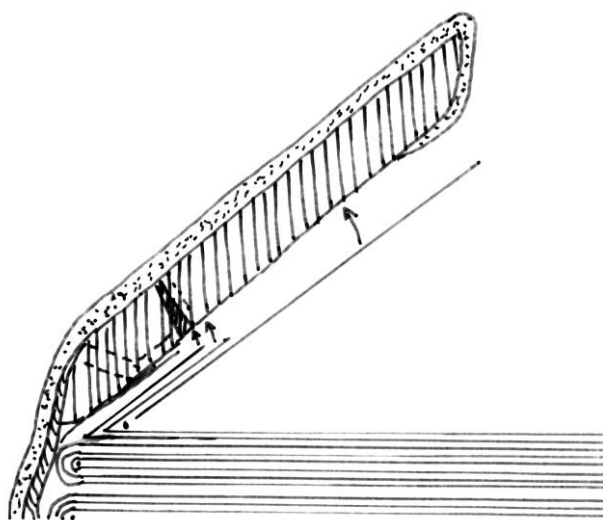
2.8.1 Schéma pôvodného šitia



2.8.2 Schéma predsádok



Pôvodné prišitie predsádok k bloku.



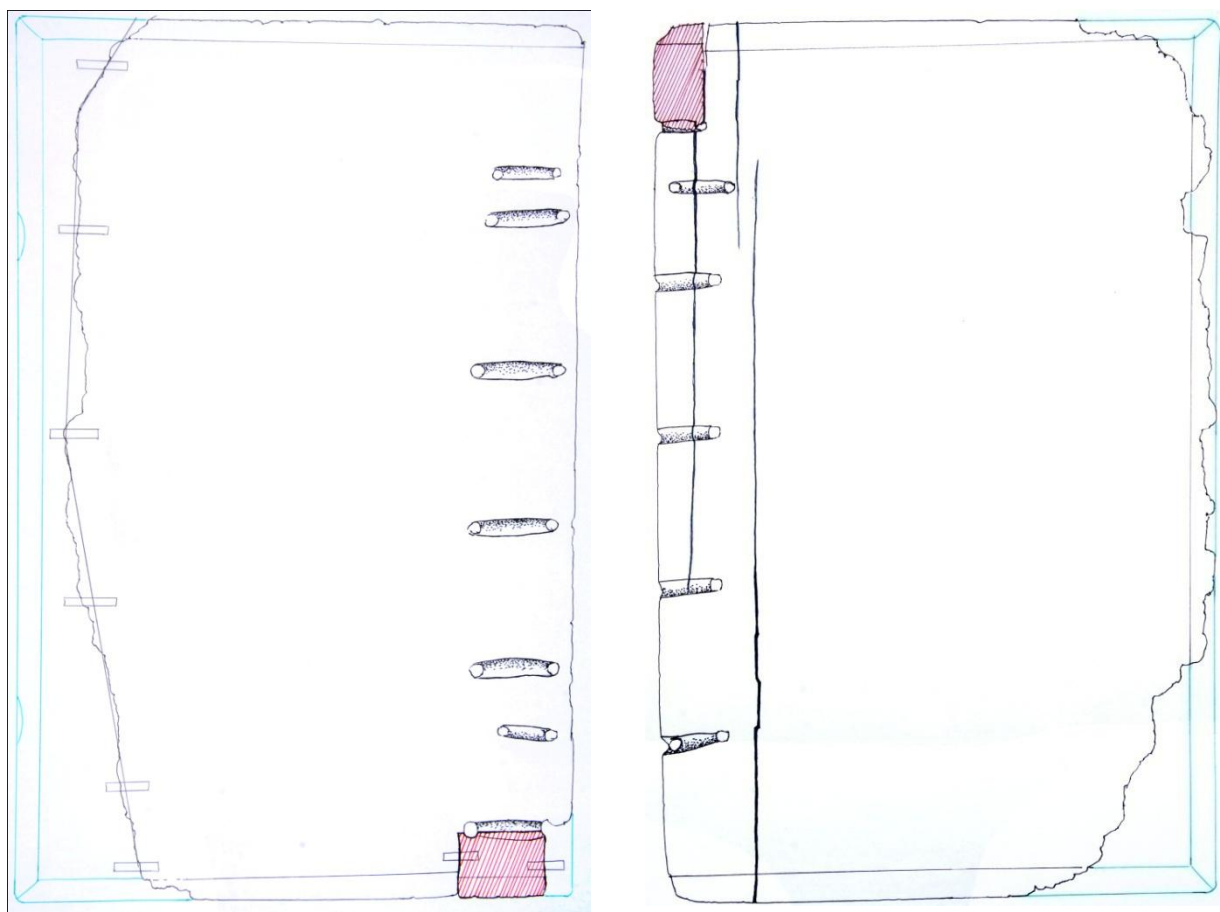
Prištie predsádok k bloku po reštaurovaní.

2.8.3 Poškodenie usňového pokryvu



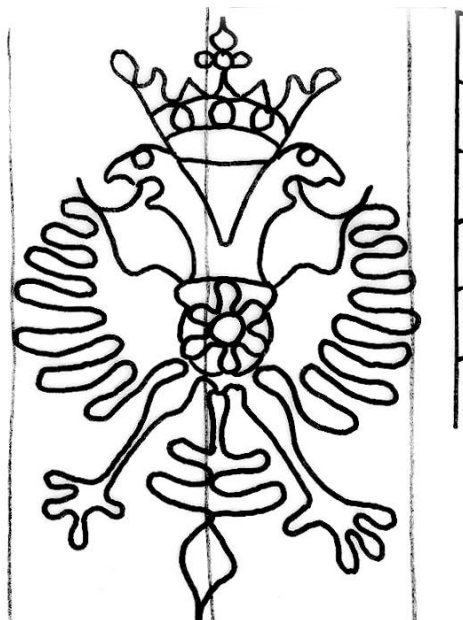
*Červenou šrafúrov sú význačné mechanicky poškodené (odrené) miesta usne.

2.8.4 Nákras drevených dosiek (poškodenie, vysprávkovanie)

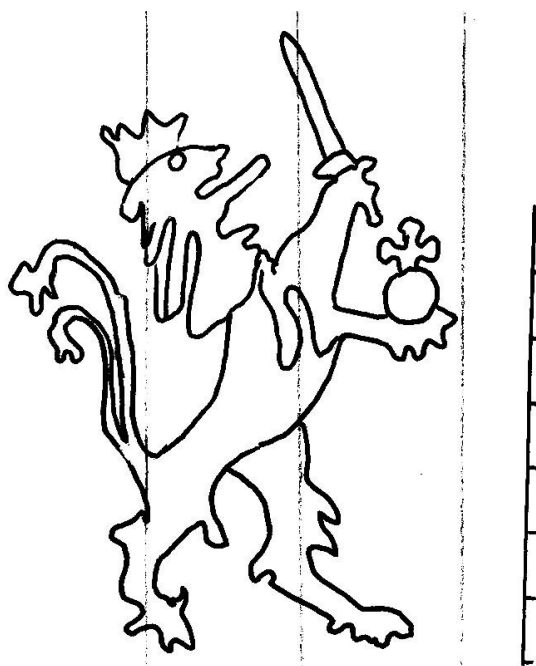


*Červenou šrafúrou vyznačené dobové doplnky; zelenou farbou vyznačené nové doplnky; modrou farbou sú vyznačené praskliny v doske.

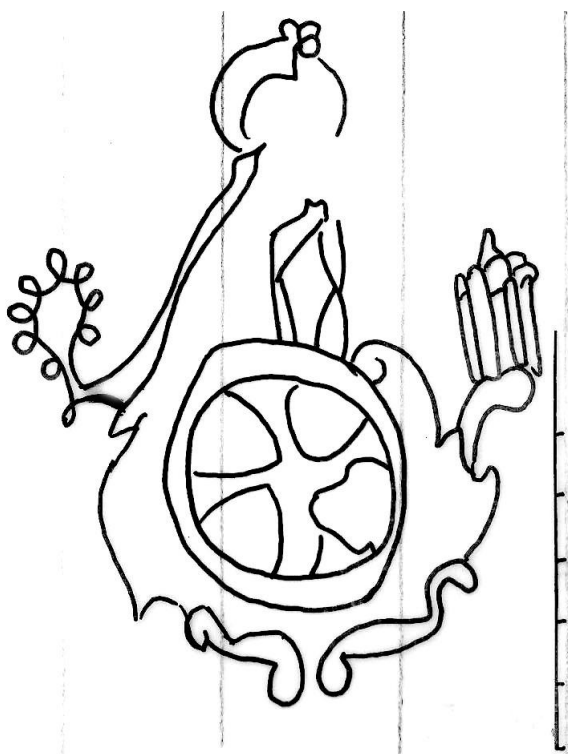
2.8.5 Filigrány nájdené v knižnom bloku (stupnica po 1 cm)



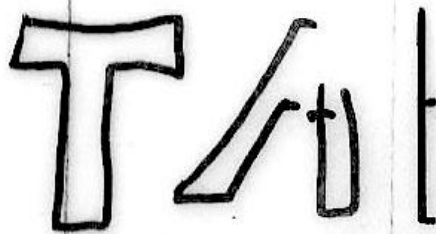
Vylepenie prídošti



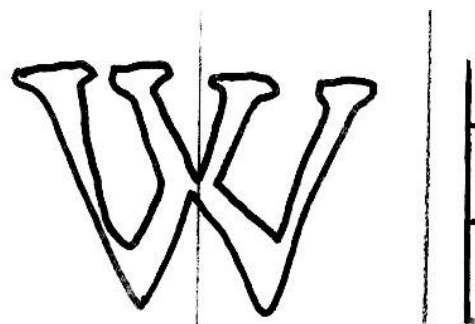
Fólio 474



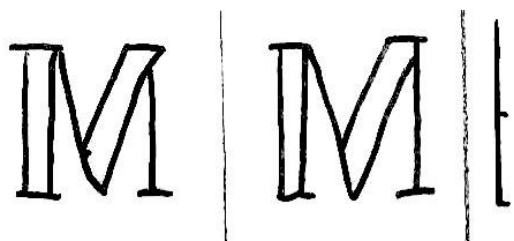
Fólio 747



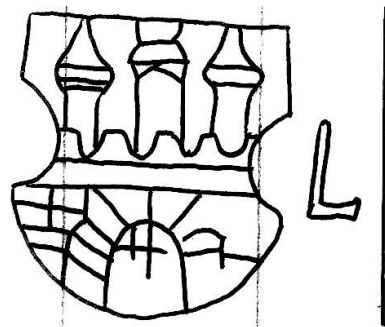
Fólio 473



Fólio 747



Vložený voľný list medzi fóliom 432- 433



Latinský index



Dobový papier použitý v bloku (v indexe), prerušovaná čiara označuje zlom listu na chrbte

2.9 Fotografická dokumentácia

Zoznam fotografií:

- Obr. č. 1 Pohľad na prednú dosku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 2 Pohľad na prednú dosku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 3 Pohľad na zadnú dosku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 4 Pohľad na zadnú dosku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 5 Pohľad na chrbát a zadnú dosku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 6 Pohľad na chrbát a zadnú dosku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 7 Pohľad na chrbát a prednú dosku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 8 Pohľad na chrbát a prednú dosku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 9 Pohľad na spodnú a prednú oriezku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 10 Pohľad na spodnú a prednú oriezku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 11 Pohľad na vrchnú oriezku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 12 Pohľad na vrchnú oriezku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 13 Pohľad na spodnú oriezku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 14 Pohľad na spodnú oriezku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 15 Pohľad na chrbát knihy, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 16 Pohľad na chrbát knihy, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 17 Pohľad na prednú oriezku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 18 Pohľad na prednú oriezku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 19 Pohľad na predné prídoštie a lietačku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 20 Pohľad na predné prídoštie a lietačku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 21 Pohľad na prvý fóliovaný list, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 22 Pohľad na prvý fóliovaný list, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 23 Pohľad do bloku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 24 Pohľad do bloku, stav po reštaurovaní

- Obr. č. 25 Pohľad do zadnej časti bloku, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 26 Pohľad do zadnej časti bloku, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 27 Pohľad na zadné prídoštie, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 28 Pohľad na zadné prídoštie, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 29 Pohľad na otvorenú knihu zo strany prednej a spodnej oriezky, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 30 Pohľad na otvorenú knihu zo strany prednej a spodnej oriezky, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 31 Pohľad na otvorenú knihu od spodnej oriezky, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 32 Pohľad na otvorenú knihu od spodnej oriezky, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 33 Pohľad na spodnú hlavicu, detail, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 34 Pohľad na spodnú hlavicu, detail, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 35 Pohľad na pravý dolný roh, detail, stav pred reštaurovaním
- Obr. č. 36 Pohľad na pravý dolný roh, detail, stav po reštaurovaní
- Obr. č. 37 Knižná väzba po odstránení usňového pokryvu, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 38 Rozoberanie bloku, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 39 Mechanické čistenie bloku, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 40 Glejenie jednotlivých dvojlistov, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 41 Odkyseľovanie bloku, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 42 Vyspravovanie japonským papierom, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 43 Knižný blok vyspravený japonským papierom, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 44 Dolievanie prídoští a predsádok papierovou suspenziou, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 45 Orezaný a skompletovyný knižný blok, priebeh reštaurovania
- Obr. č. 46 Šitie knižného bloku, priebeh reštaurovania

Obr. č. 47 Zaguľatený a zaglejený knižný blok s vylepenými medziväznými priestormi, priebeh reštaurovania

Obr. č. 48 Knižné dosky oddelené od bloku, stav pred reštaurovaním

Obr. č. 49 Petrifikácia knižných dosiek, priebeh reštaurovania

Obr. č. 50 Spevňovanie prasklín tzv. motýliky, priebeh reštaurovania.

Obr. č. 51 Knižné dosky po vyspravení

Obr. č. 52 Knižné dosky nasadené na knižný blok, priebeh reštaurovania

Obr. č. 53 Knižné dosky nasadené na knižný blok, priebeh reštaurovania

Obr. č. 54 Aplikovanie záplat z novej usne, priebeh reštaurovania

Obr. č. 55 Aplikovanie pôvodnej usne, vyvázovanie väzov, priebeh reštaurovania

Obr. č. 56 Vylepovanie prídoští, priebeh reštaurovania

Obr. č. 57 Papirový štítok nalepený na chrbte knihy, stav po reštaurovaní

Obr. č. 58 Extrémne poškodenie prednej oriezky, stav pred reštaurovaním

Obr. č. 59 Motýľ nájdený v bloku

Obr. č. 60 Zreštaurovaná knižná väzba a fragmenty, vo vyhotovenom ochrannom obale.



Obr. č. 1 Pohľad na prednú dosku, stav pred reštaurovaním



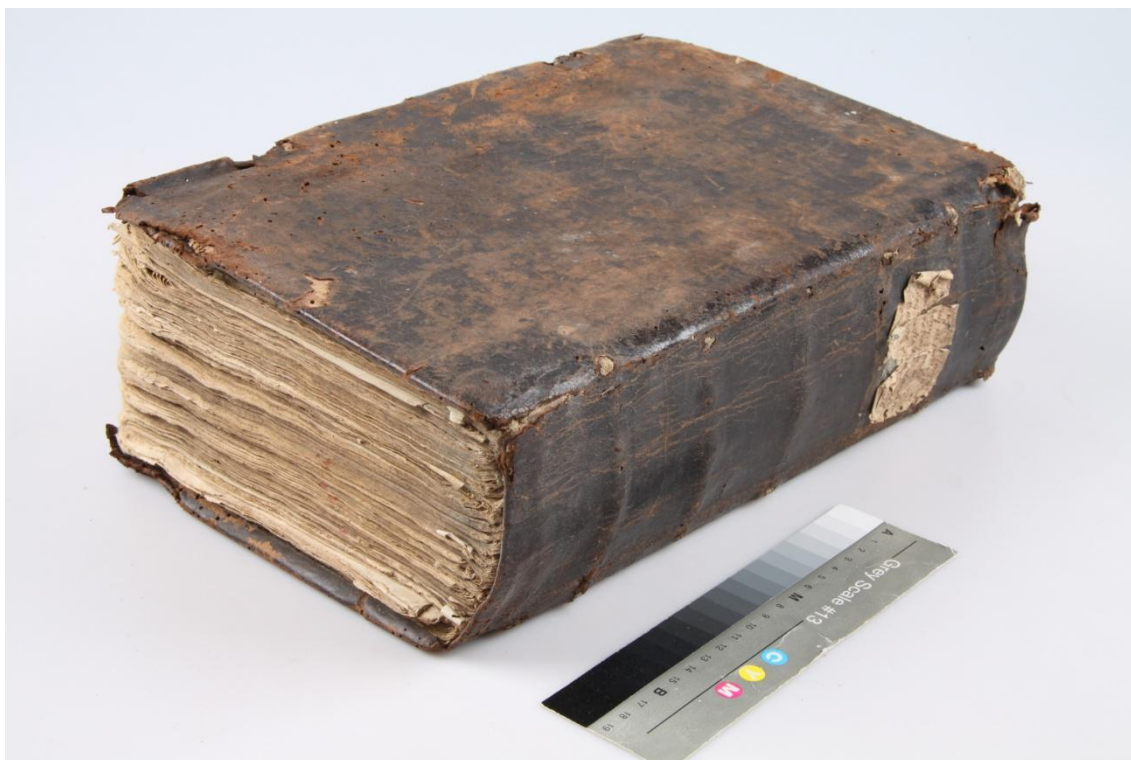
Obr. č. 2 Pohľad na prednú dosku, stav po reštaurovaní



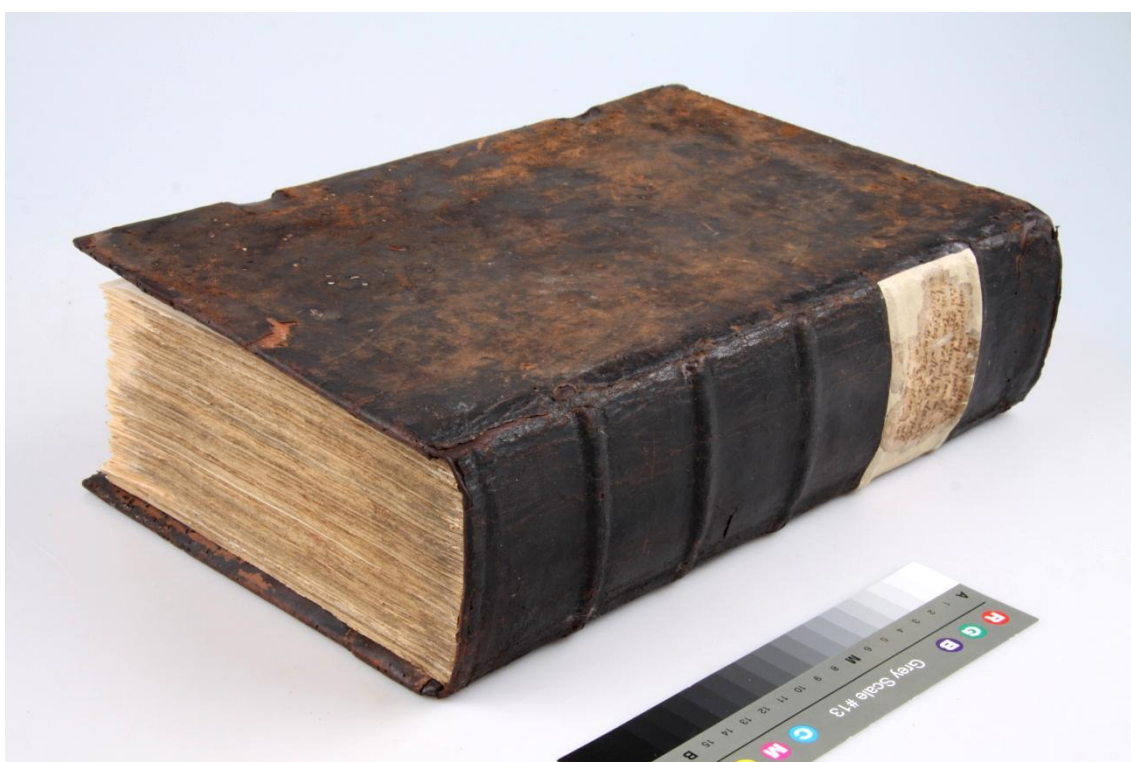
Obr. č. 3 Pohľad na zadnú dosku, stav pred reštaurovaním



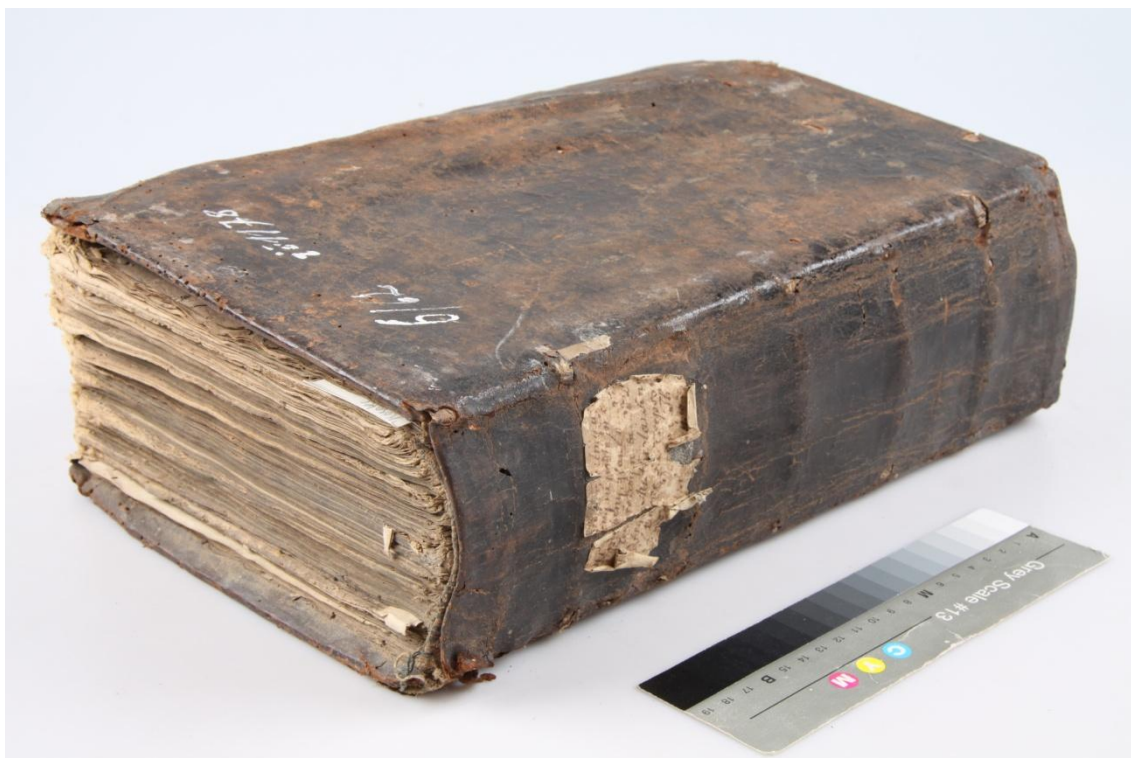
Obr. č. 4 Pohľad na zadnú dosku, stav po reštaurovaní



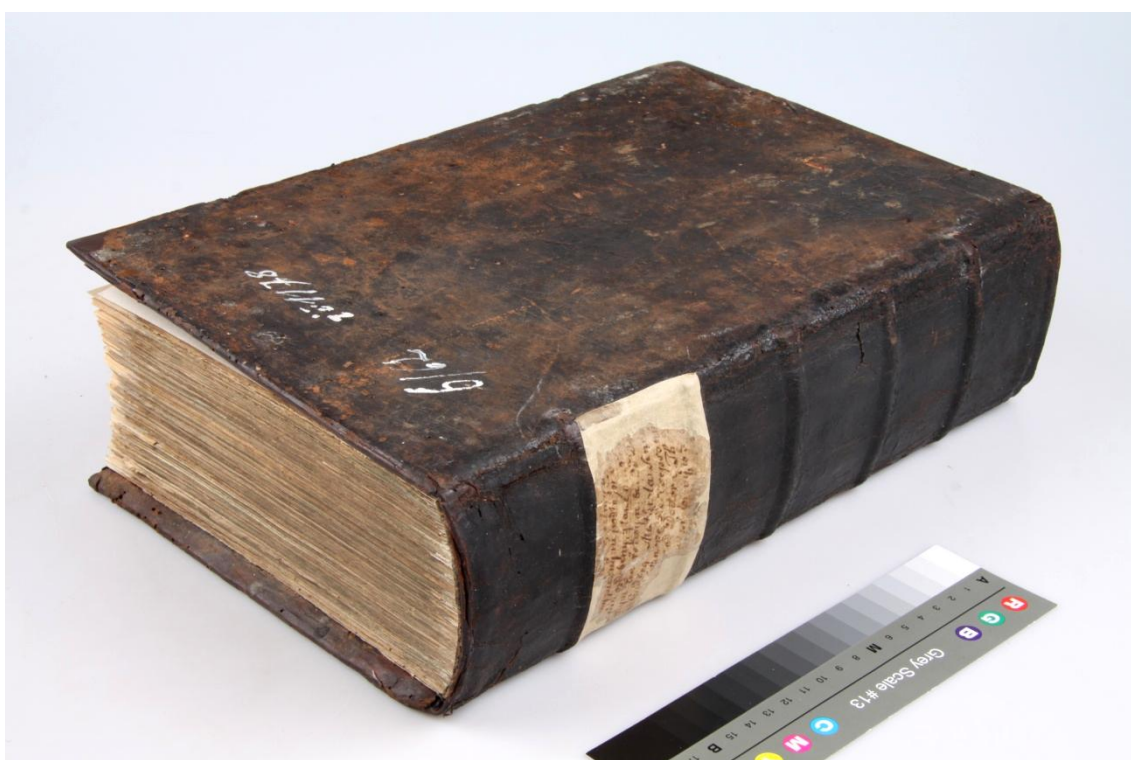
Obr. č. 5 Pohľad na chrbát a zadnú dosku, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 6 Pohľad na chrbát a zadnú dosku, stav po reštaurovaní



Obr. č. 7 Pohľad na chrbát a prednú dosku, stav pred reštaurovaním



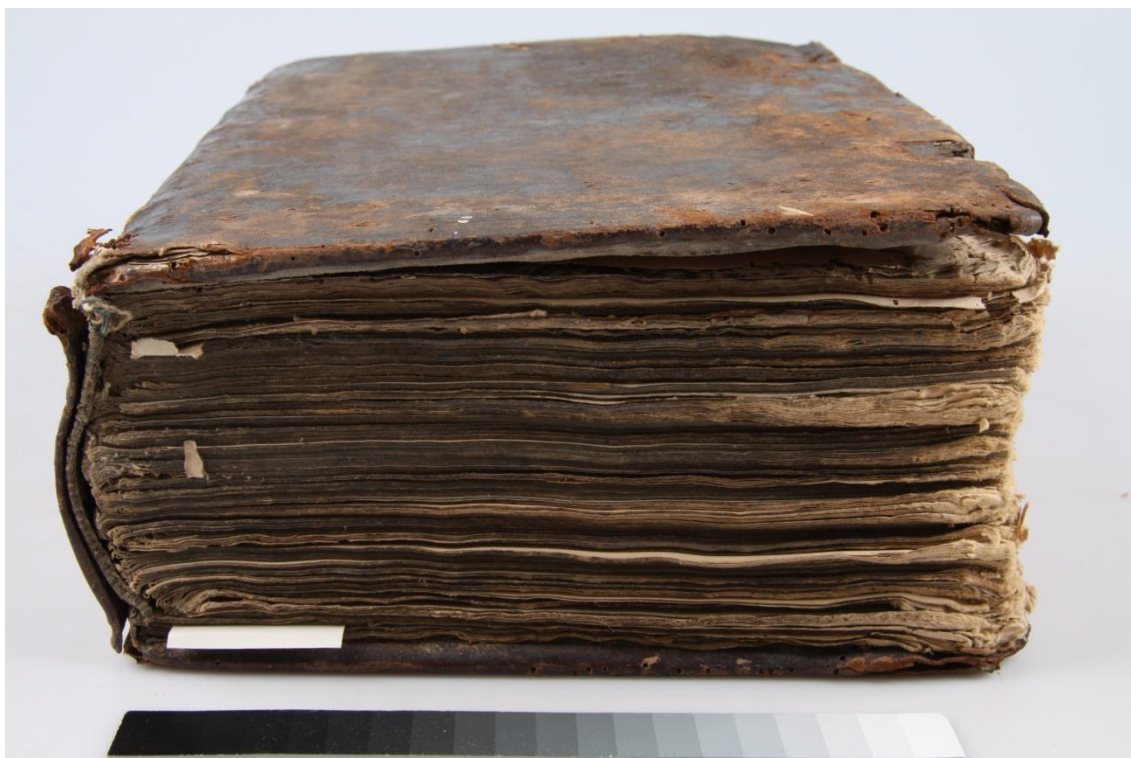
Obr. č. 8 Pohľad na chrbát a prednú dosku, stav po reštaurovaní



Obr. č.9 Pohľad na spodnú a prednú oriezku, stav pred reštaurovaním



Obr. č.10 Pohľad na spodnú a prednú oriezku, stav po reštaurovaní



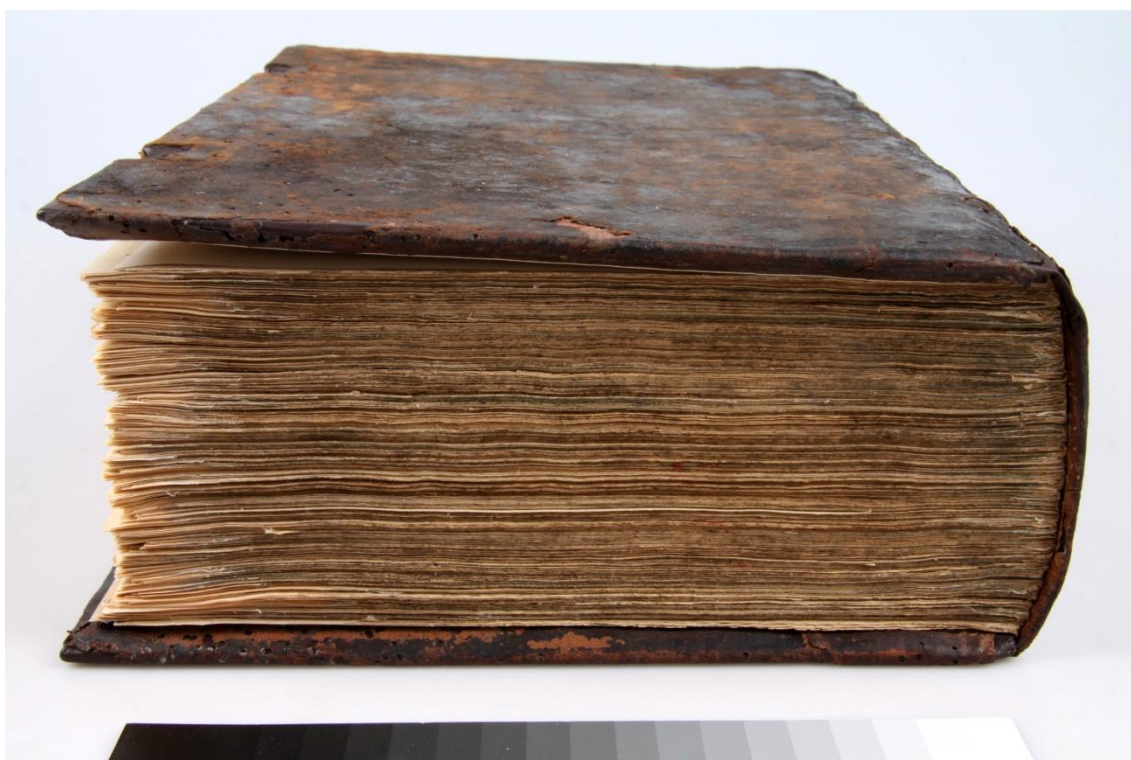
Obr. č. 11 Pohľad na vrchnú oriezku, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 12 Pohľad na vrchnú oriezku, stav po reštaurovaní



Obr. č. 13 Pohľad na spodnú oriezku, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 14 Pohľad na spodnú oriezku, stav po reštaurovaní



Obr. č. 15 Pohľad na chrbát knihy, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 16 Pohľad na chrbát knihy, stav po reštaurovaní



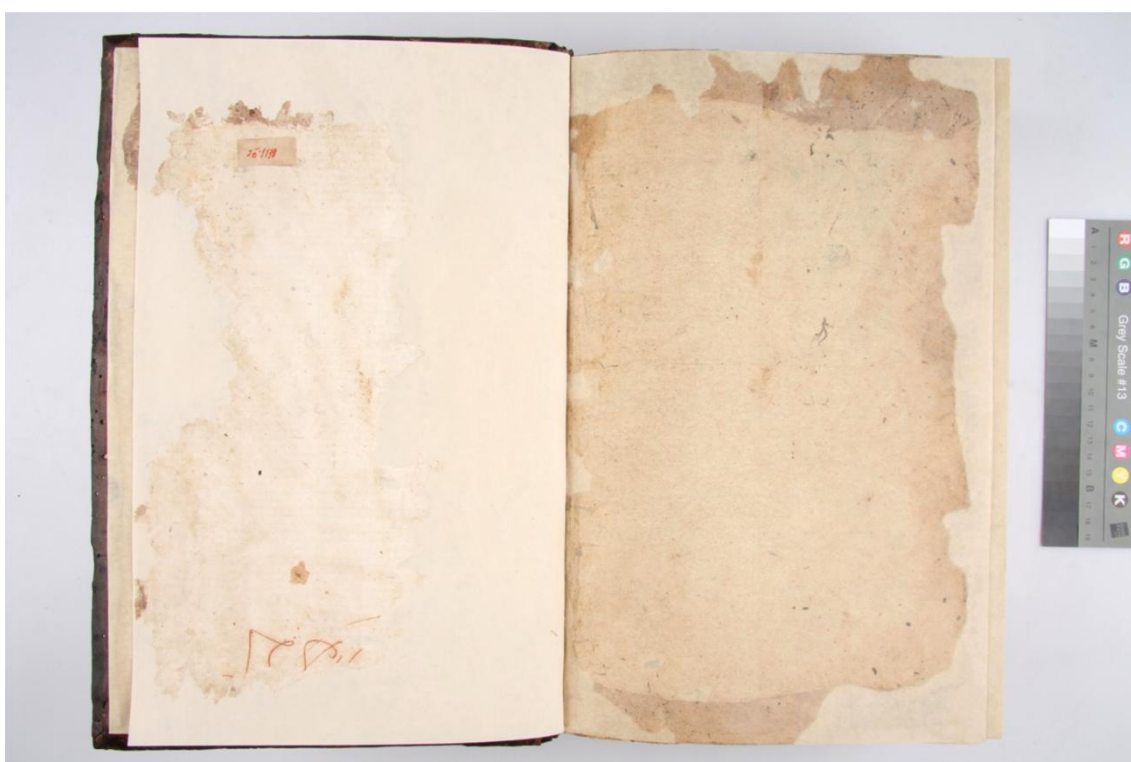
Obr. č. 17 Pohľad na prednú oriezku, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 18 Pohľad na prednú oriezku, stav po reštaurovaní



Obr. č. 19 Pohľad na predné prídoštie a lietačku, stav pred reštaurovaním



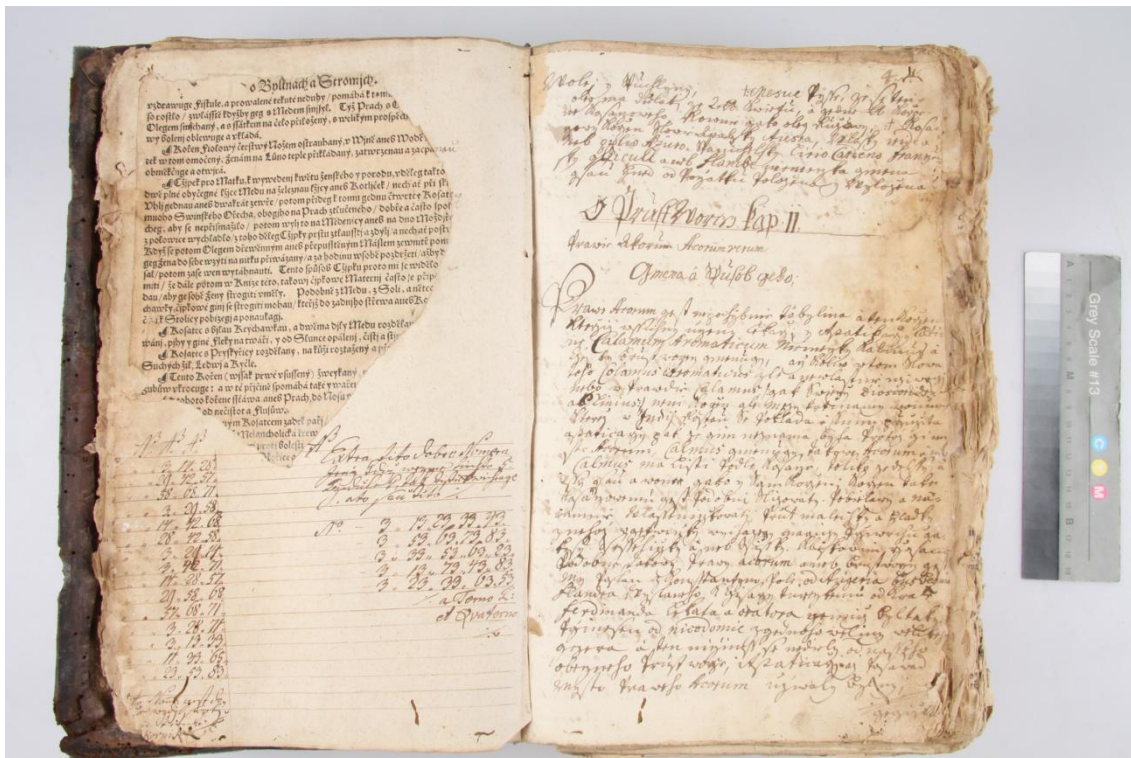
Obr. č. 20 Pohľad na predné prídoštie a lietačku, stav po reštaurovaní



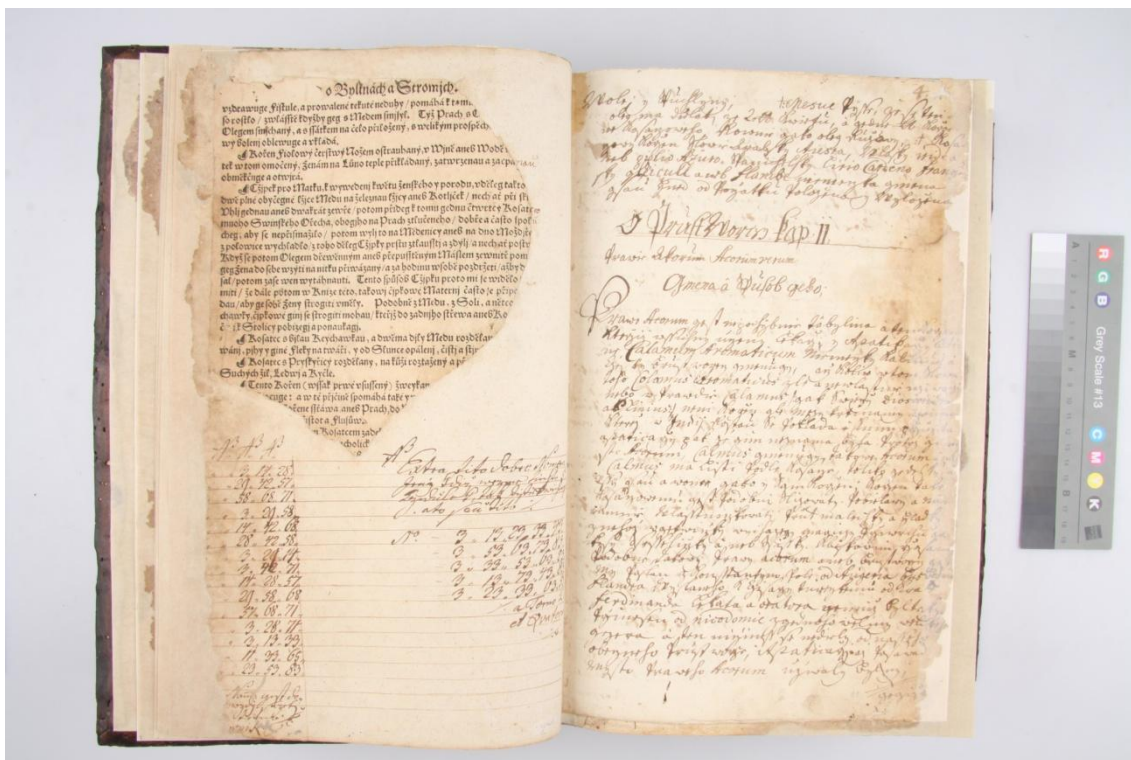
Obr. č. 21 Pohľad na prvý fóliovaný list, stav pred reštaurovaním



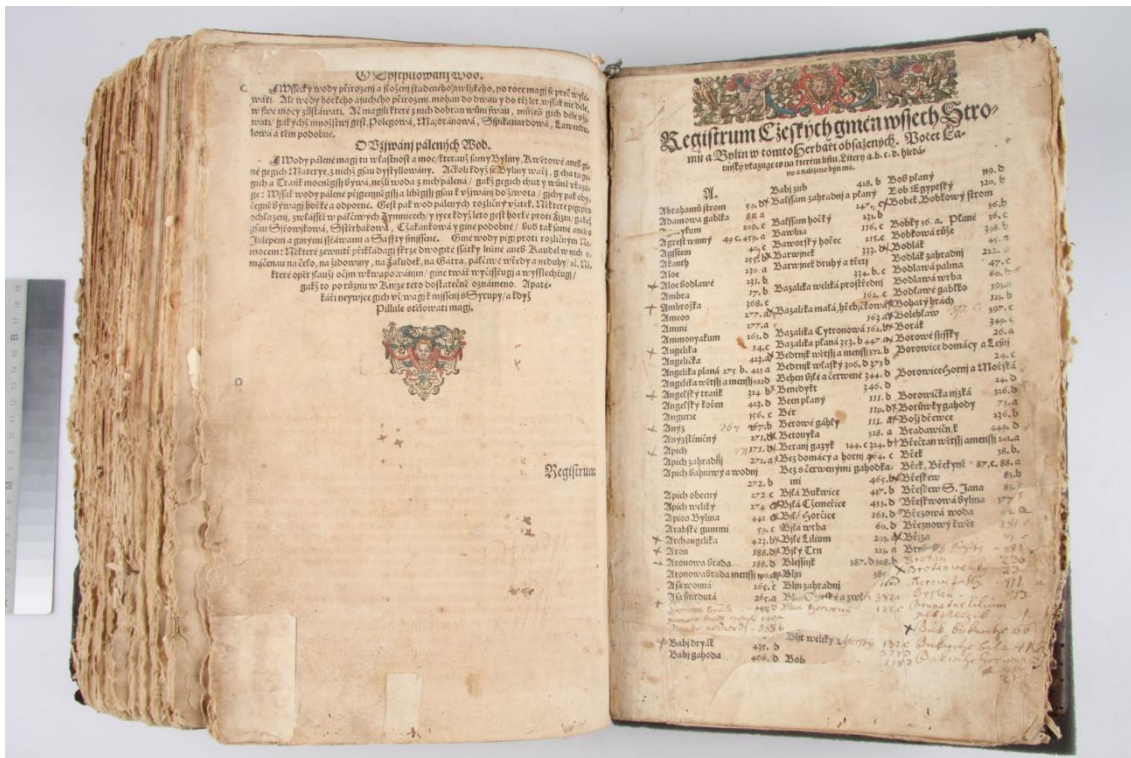
Obr. č. 22 Pohľad na prvý fóliovaný list, stav po reštaurovaní



Obr. č 23 Pohľad do bloku, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 24 Pohľad do bloku, stav po reštaurovaní



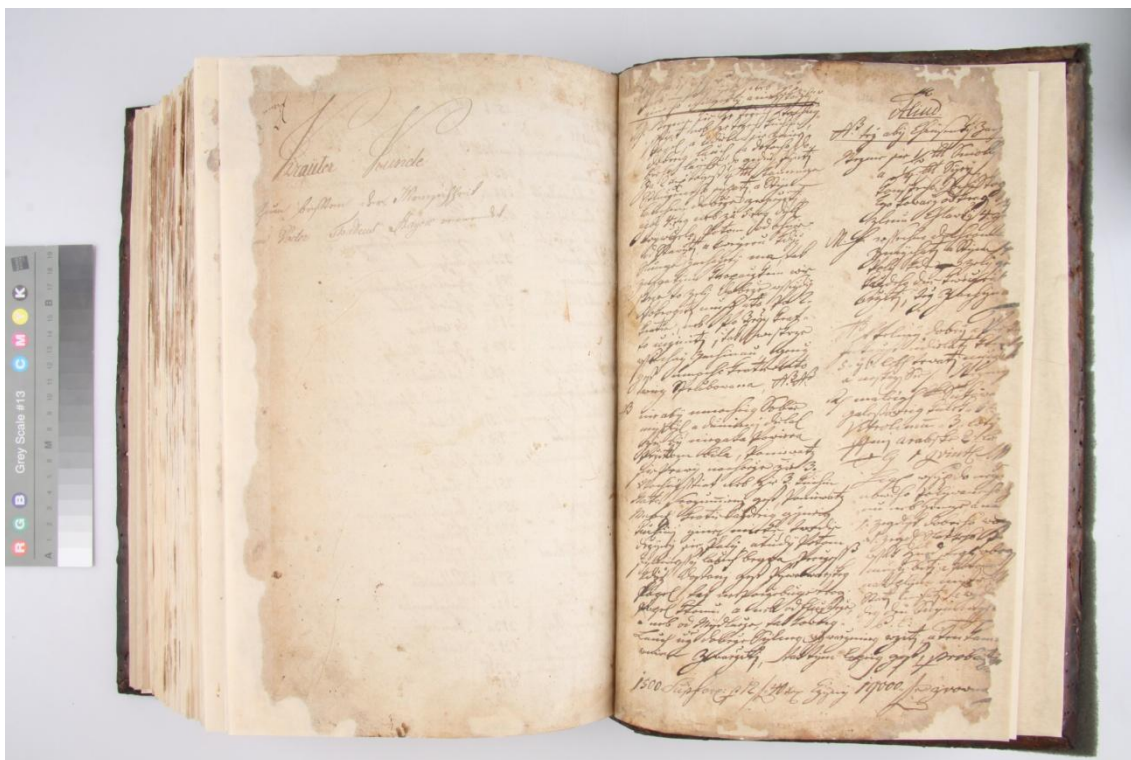
Obr. č. 25 Pohľad do zadnej časti bloku, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 26 Pohľad do zadnej časti bloku, stav po reštaurovaní



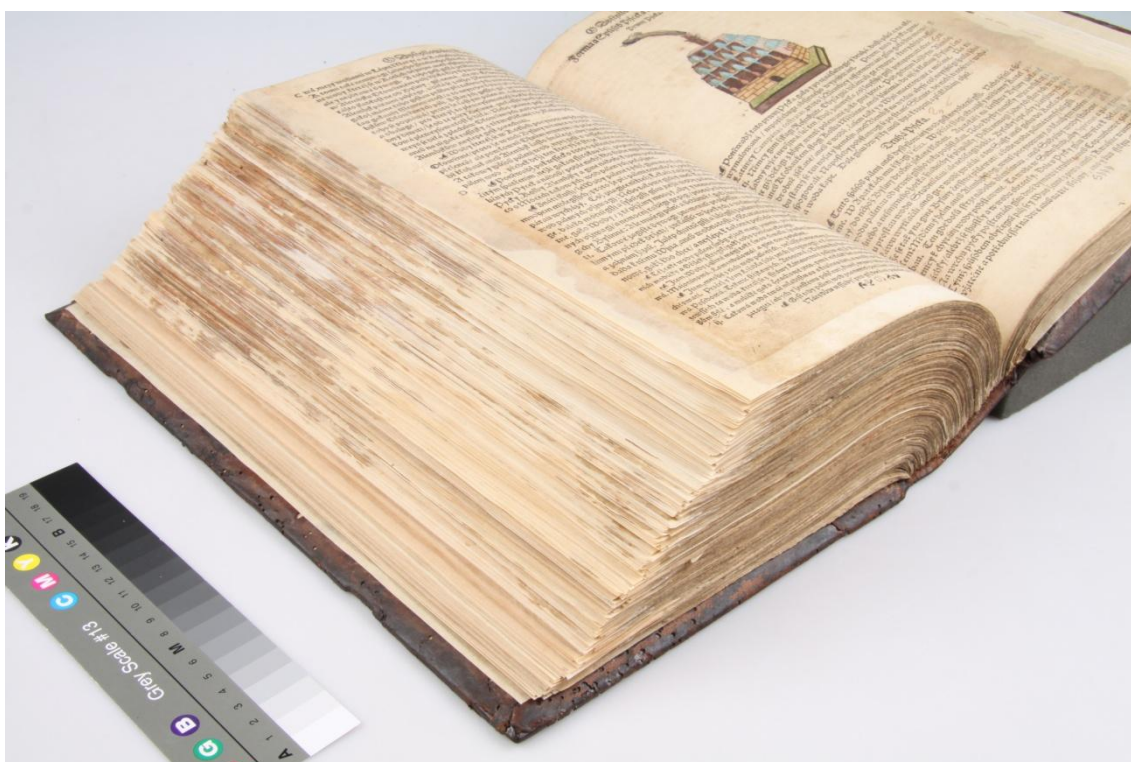
Obr. č. 27 Pohľad na zadné prídoštie, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 28 Pohľad na zadné prídoštie, stav po reštaurovaní



Obr. č. 29 Pohľad na otvorenú knihu zo strany prednej a spodnej oriezky, stav pred reštaurovaním



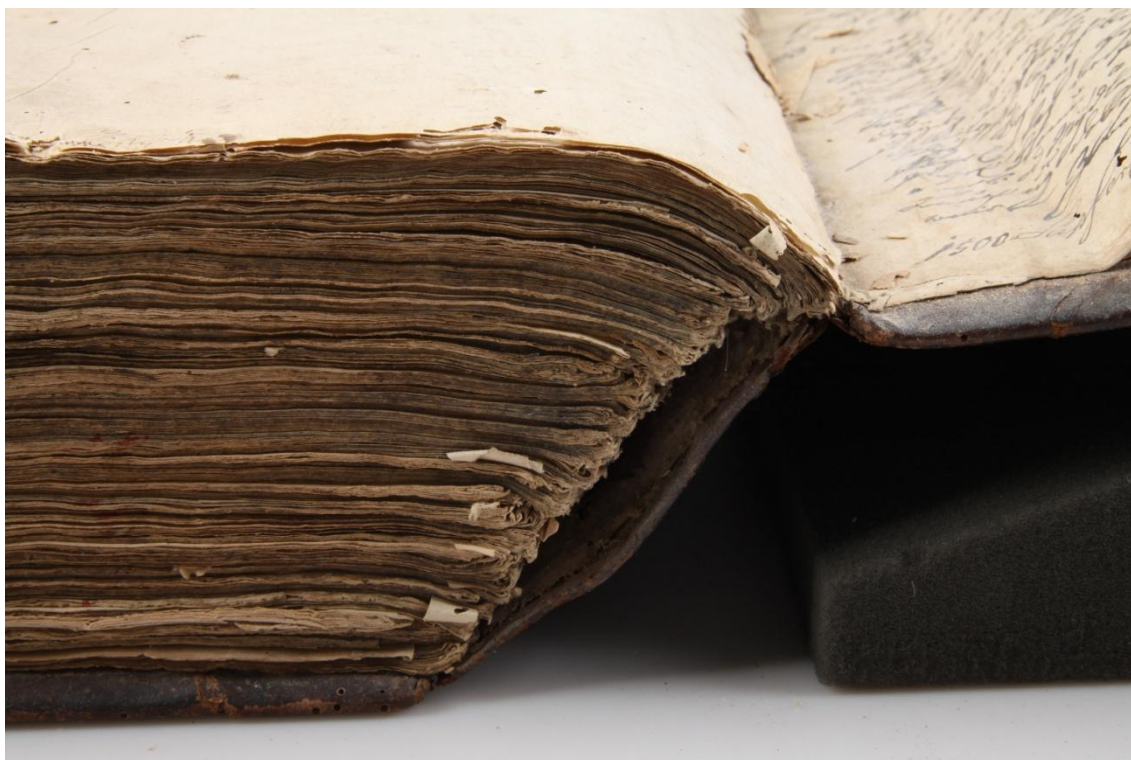
Obr. č. 30 Pohľad na otvorenú knihu zo strany prednej a spodnej oriezky, stav po reštaurovaní



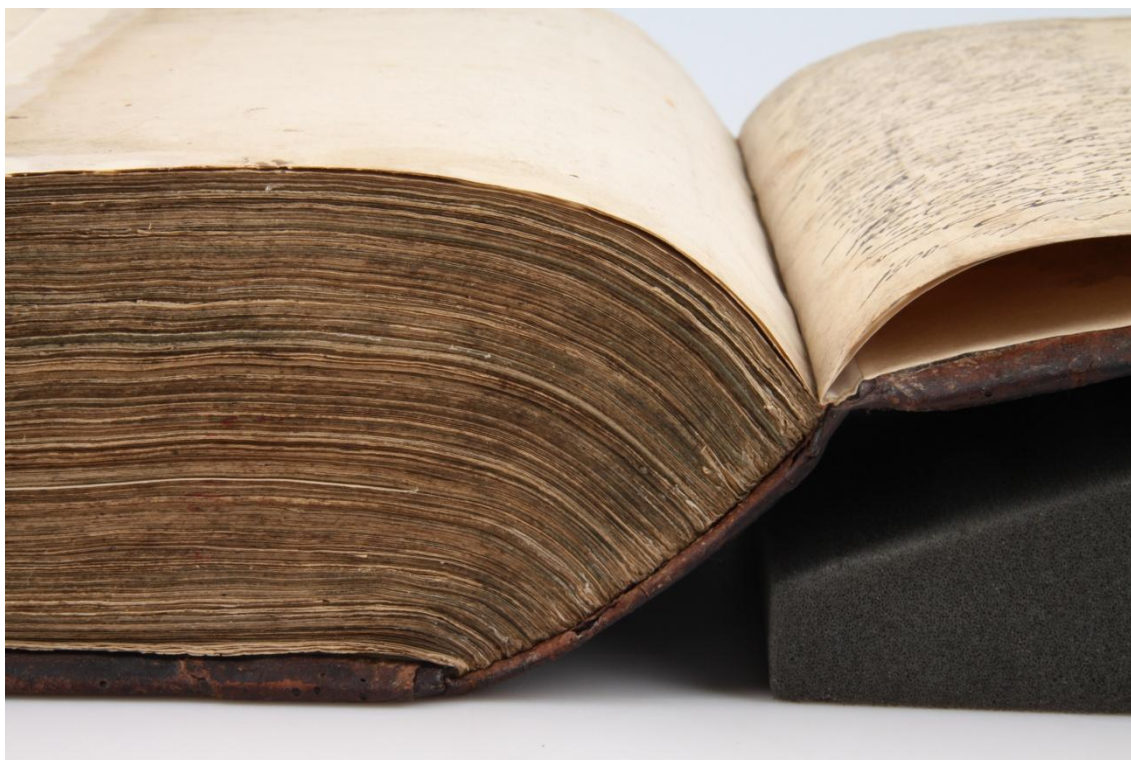
Obr. č. 31 Pohľad na otvorenú knihu od spodnej oriezky, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 32 Pohľad na otvorenú knihu od spodnej oriezky, stav po reštaurovaní



Obr. č. 33 Pohľad na spodnú hlavicu, detail, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 34 Pohľad na spodnú hlavicu, detail, stav po reštaurovaní



Obr. č. 35 Pohľad na pravý dolný roh, detail, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 36 Pohľad na pravý dolný roh, detail, stav po reštaurovaní



Obr. č. 37 Knižná väzba po odstránení usňového pokryvu, priebeh reštaurovania



Obr. č. 38 Rozoberanie bloku, priebeh reštaurovania



Obr. č. 39 Mechanické čistenie bloku, priebeh reštaurovania



Obr. č. 40 Glejenie jednotlivých dvojlistov, priebeh reštaurovania



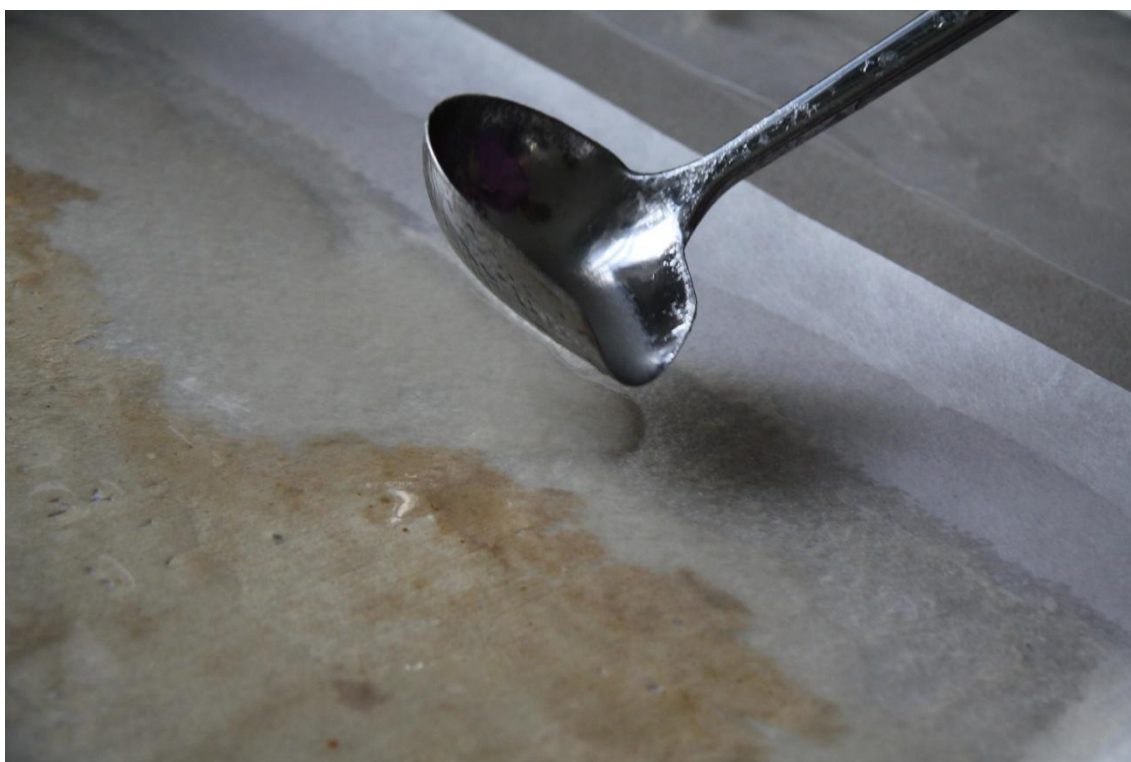
Obr. č. 41 Odkyseľovanie bloku, priebeh reštaurovania



Obr. č. 42 Vyspravovanie japonským papierom, priebeh reštaurovania



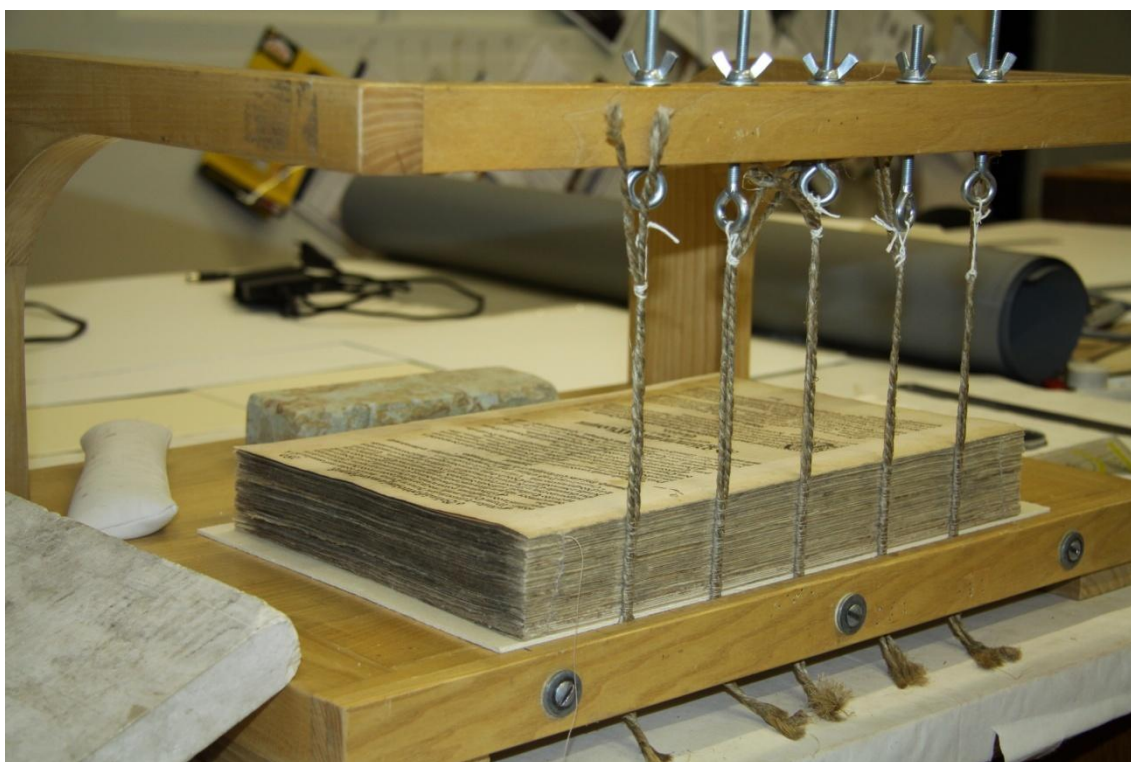
Obr. č. 43 Knižný blok vyspravený japonským papierom, priebeh reštaurovania



Obr. č. 44 Dolievanie prídoští a predsádok papierovou suspenziou, priebeh reštaurovania



Obr. č. 45 Orezaný a skompletovný knižný blok, priebeh reštaurovania



Obr. č. 46 Šitie knižného bloku, priebeh reštaurovania



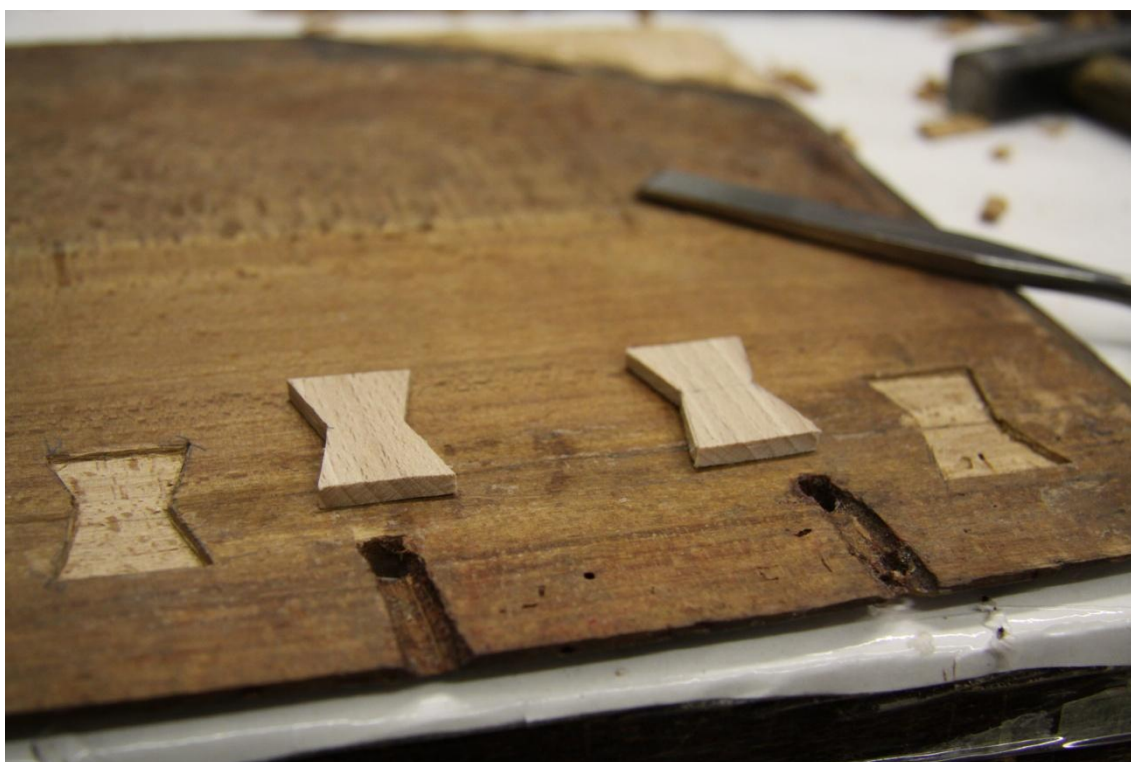
Obr. č. 47 Zaguľatený a zaglejený knižný blok s vylepenými medziväznými priestormi, priebeh reštaurovania



Obr. č. 48 Knižné dosky oddelené od bloku, stav pred reštaurovaním



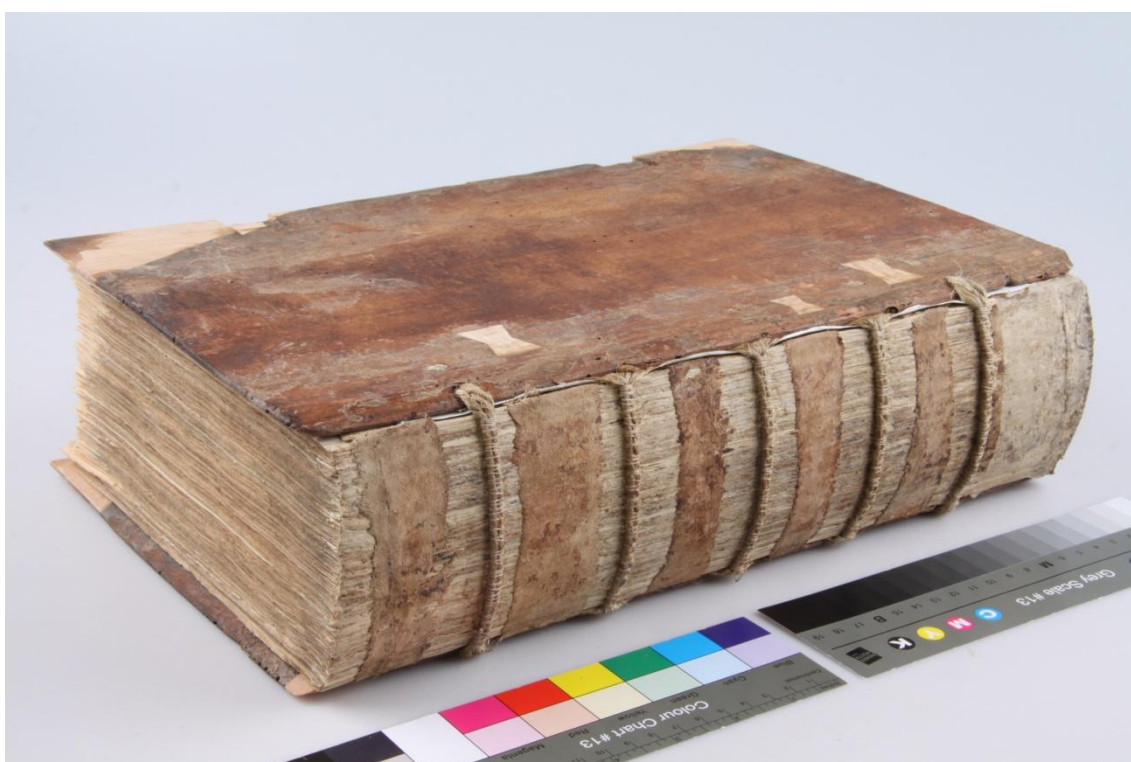
Obr. č 49 Petrifikácia knižných dosiek, priebeh reštaurovania



Obr. č. 50 Spevňovanie prasklín tzv. motýliky, priebeh reštaurovania.



Obr. č. 51 Knižné dosky po vyspravení



Obr. č. 52 Knižné dosky nasadené na knižný blok, priebeh reštaurovania



Obr. č. 53 Knižné dosky nasadené na knižný blok, priebeh reštaurovania



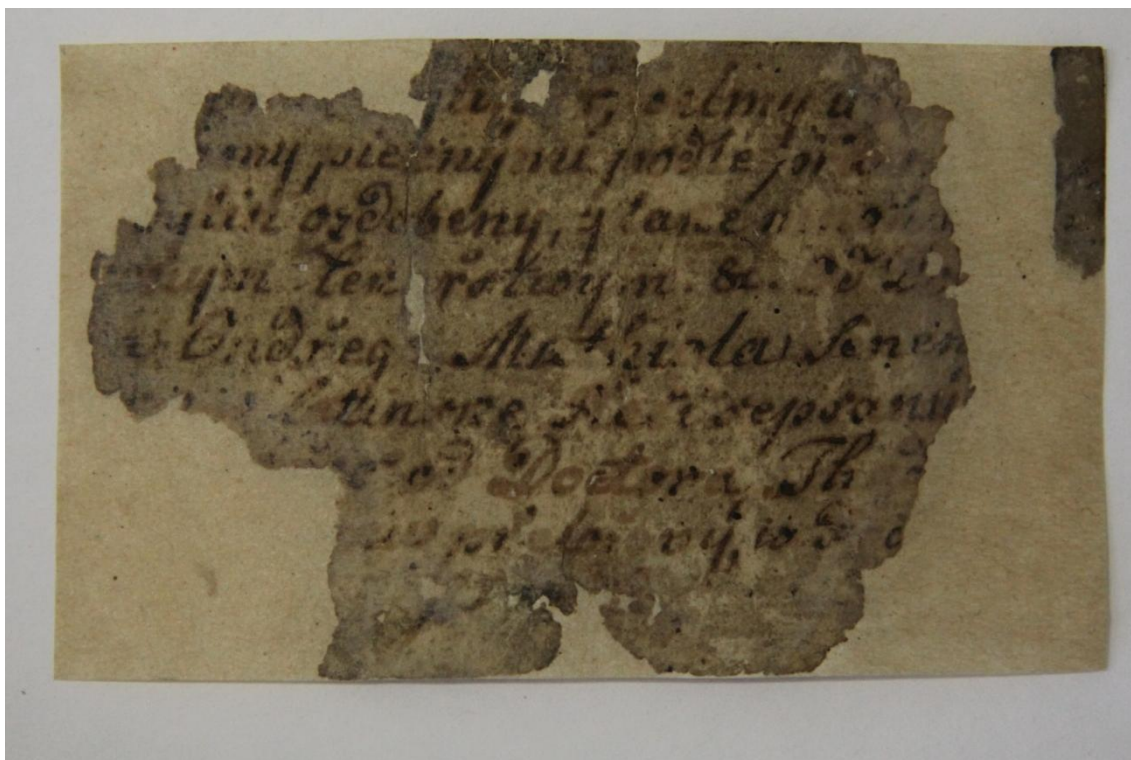
Obr. č. 54 Aplikovanie záplat z novej usne, priebeh reštaurovania



Obr. č. 55 Aplikovanie pôvodnej usne, vyvázovanie väzov, priebeh reštaurovania



Obr. č. 56 Vylepovanie prídoští, priebeh reštaurovania



Obr. č. 57 Papirový štítok nalepený na chrbte knihy, stav po reštaurovaní



Obr. č. 58 Extrémne poškodenie prednej oriezky, stav pred reštaurovaním



Obr. č. 59 Motýľ nájdený v bloku



Obr. č. 60 Zreštaurovaná knižná väzba a fragmenty, vo vyhotovenom ochrannom obale.

3. Úvod do transkripcie textov farbiarskych rastlín

Transkripcia textov je prevedená podľa sadzby textu knihy *Herbář aneb Bylinář vysoceučeneného a vznešeného p. Doktora Petra Andreje Mathiola*, z roku 1596 zo zbierok Městského muzea ve Volyni. Všetky fotografie použité v Kapitole 3.5 sú z vyššie uvedenej knihy.

3.1 Osobnosť P. A. Mattiola

Pietro Andrea Gregorio Mattioli (česky Petr Ondřej Mattioli), významný Taliansky renesančný lekár a botanik. Narodil sa v Siene v roku 1501. Svoje detstvo prežíval v rodnom meste a v Benátkach. Štúdium venoval medicíne, jedna z jeho škôl bola univerzita v Padove, ale taktiež študoval na iných talianskych školách. Štúdiá ukončil v 22 rokoch. Následne pôsobil ako lekár v rôznych mestách (Ríme, Siene, Tridante a v Gorizi¹).

V roku 1544 sa Mattioli dostal do Prahy, kde pôsobil ako dvorný lekár Ferdinanda Tyrolského. V roku 1559 vytlačil v Prahe u Melantricha² svoj oslavný spis k uvítaniu Ferdinanda I. *Le solenni pompe*. V roku 1562 vydal svoju zbierku odbornej korešpondencie *Epistolarum medicinalium libri quinque*.³ Rok na to nasledovala Mattioliho ďalšia zákazka a to tlač prekladu knihy „*Herbář jinak Bylinář*“, ktorý bol prvýkrát vydaný taliansky v roku 1544 a v roku 1554 latinsky. V roku 1563 bol ešte herbár preložený a vydaný v nemeckom jazyku. Roku 1564 vydal knihu o problematike morovej nákazy *De peste liber*. Okrem toho publikova ešte Biblie, mestské a zemské zriadenia, Postilu a Rvačovského masopust. Väčšina z jeho produkcie bola bohato ilustrovaná. V roku 1564 P.A. Mathioli odchádza s Ferdinandom Tyrolským na na zámok Ambrass. P.A. Mattioli zomiera v roku 1578 na nákazu morom.

¹ V tomto meste sa venoval prekladu známeho lekárskeho diela *De materia medica* od atického lekára Pedacia Dioskúrida z Anazarby.

² Jiří Melantrich z Aventina (pôvodné meno *Jiří Černý z Rožďalovic*), tlačiar a nakladateľ pôsobiaci v Prahe, nar. asi 1511- 1580.

³ Preklad *Pět knih lékařských dopisov*.



Vyobrazenie P.A. Mattioliho v jeho knihe *Epistolarum Medicinalium libri quinque*.⁴

3 URL:< <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Melantrich32.jpg> > [11.4.2008].

3.2 Herbáre v Čechách do konca 16. Storočia

Prvý herbár českého pôvodu je herbár Krištofa z Prachatic.⁵ Tento herbár vznikol okolo rokov 1400–1403. Bol písaný v latinskom jazyku a do českého jazyka preložený ako Kodex Vodňanský. Tento preklad vydali tlačou v rokoch 1553 a 1556 v Gúntrovej tlačiarni v Olomouci. Prvý česky tlačený herbár je z roku 1517.⁶ Autor tohto herbáru je Jan Černý, nakladateľom je Mikuláš Klaudyán (členovia jednoty bratskej).⁷ Tento herbár mal prostému ľudu slúžiť ako lekárska kniha. Černý sa snaží o usporiadanie dovedy chaotického názvoslovia a každej rastline dáva jediný český názov. Do vydania Mattioliho herbára bol herbár J. Černého najpopulárnejšou medicínskou knihou v Čechách.

V roku 1562 vychádza "*Herbár jinak bylinář velmi užitečný od doktora Petra Ondřeje Mattiola*", ktorý preložil Tadeáš Hájek z Hájku⁸ a vydaný bol u Jiřího Melantricha z Aventina. Rok na to Melantrich vytlačil nemecký preklad herbára, preložený pražským lekárom Georgom Handschem z Limuz.

Po smrti J. Melantricha (19. 11. 1580) sa ujal správy tlačiarne Adam Veleslavín z Veleslavína.⁹ V roku 1596 vydáva Veleslavín tzv. druhé obnovené vydanie Mattioliho herbára. Tomuto predchádzali problémy so štočkami, ktoré si P. A. Mattioli odviezol so sebou, pri svojom odchode z Prahy. Avšak keď v roku 1586 vyšla vo Frankfurte posmrtná nemecká edícia Mattioliho herbára upraveného Joachimom Camerariom, zmenila sa situácia pre Veleslavína a aj pre jeho spolupracovníka Adama Hubera.¹⁰ Chceli a nakoniec i mohli použiť štočky Camerariove, ktoré boli síce menšie a menej umelecké, ale za to botanicky prepracovanejšie. Taktiež preložili text a z vlastnej iniciatívy pridali texty i z iných zahraničných herbárov.¹¹

⁵ Majster slobodných umení na Karlovej univerzite (1390), súčasník J. Husa.

⁶ Knieha lekarska kteraz slowe herbarz: aneb zelinarz : welmi vziteczna: z mnohych knieh latinskych. y z skutecznych praczij wybrana: poczina se sstiasnie... Norimberk, 1517.

⁷ Český učenec, kartograf, tlačiar, vytlačil prvú tlačenú mapu Čiech tzv. *Klaudiánová mapa Čech*, tlačiareň založil v Mladej Boleslavy, udržoval si styky s Norimberskými tlačiarskymi dietami.

⁸ Žil 1525–1600, český prírodovedec, astronóm, alchymista a osobný lekár Rudolfa II.

⁹ Profesor pražskej univerzity, historik, ktorý si vzal za ženu dceru J. Melantricha Annu.

¹⁰ Adam Huber z Riesenpachu, osobný lekár Rudolfa II., autor a prekladateľ lekárskech kníh, v rokoch 1612–1613 rektorom Karlovej univerzity.

¹¹ Herbár J. D. Dalechampse (Lyon 1586–1587), T. Tabernaemontana (Frankfurt nad Mohanom 1588–1590).

3.3 História farbiarstva

Počiatky farbiarstva siahajú a ž do čias praveku (mladšia doba kamenná, neolit).¹² Zapríčinila to zmena spôsobu života človeka v tejto dobe, kedy človek prechádza na poľnohospodársky spôsob života a prichádza i na využívanie rastlín k farbeniu tkanín. Technológia farbenia pomocou rastlinných farbív vydržala až do 19. storočia, kedy prvé objavy syntetických farbív začali pomaly prírodné farbivá vytláčať.

3.3.1 Farbiarstvo

Farbiarstvo je odvetvie priemyslu, ktoré sa zaoberá farbením výrobkov prírodnej povahy (organickéj), zvlášť vlákien rastlinných a živočíšnych, a predmetov, ktoré sú vyrobené z takýchto vlákien (priadza a tkaniny), alebo holiny, kožešín, peria a iných podobných.

Farbenie sa môže deliť podľa rozpustnosti vo vode na:

- substantívne, reaktívne, indigosolové, ktoré sú rozpustné vo vode
- kypové, ktoré sa musia chemicky previesť dočasne na vodou rozpustnú formu a po dokončení farbenia sa musia zase premeniť do pôvodnej nerozpustnosti
- Azo farbivá, ktoré sú nerozpustné, musia prejsť tzv. chemickou kopuláciou, čo výsledný produkt je zafarbenie materiálu

3.3.2 História farbiarstva v Čechách

Farbiari v Čechách sa delili do dvoch kategórií: krasofarbiari a čiernofarbiari. Krasofarbiari farbili do žltá, zelena, červená a čiernofarbiari farbili do tmavých odtieňov modrej, hnedej a čiernej farby.

V Prahe fungujú farbiari do roku 1526 ako slobodná živnosť. V tom istom roku sa zakladá cech Farbiarov pre celé České kráľovstvo. Následne vzniká cech farbiarov v Třeboni (1579). Do tohto združenia patrili farbiari z Krumlova, Nových Hradů, Kaplice a iných miest.

¹² Mladšia doba kamenná – v strednej Európe 5500 p. n. l. – 4000 p. n. l.

Niektoré suroviny na výrobu farbív bolo možné dopestovať i v Čechách. Morena farbiarska, ktorá sa pestovala v okolí Brna a Prahy. Boryt sa pestoval na tomto území po celý stredovek. Pestovanie šafránu je na Morave doložené až do roku 1227 a v Čechách do roku 1407.¹³

¹³ Tento údaj je poznamenaný v tzv. popravčej knihe pánov z Rožmberka.

3.4 Moridlá

Farbiarske rastliny farbja sami o sebe. Je však možné do nich pridať moridlo, alebo samotným moridlom vopred napustiť farbenú látku (vlňa, ľan, hodváb...).

Moridlá sú látky ktoré priamo ovplyvňujú výsledný farebný odtieň a stálosť farby. Možu to byť chemické látky (kamenec, síran meďnatý, síran železnatý, sóda...), alebo látky prírodné (dubienky-tanín, moč, ocot...) – pozri nasledujúcu tabuľku.

Moridlo	Materiál, na ktorý je vhodný	Farebnosť	Nebezpečnosť	Poznámka
kamenec	všetky materiály	zosvetľuje	nie je jedovatý	na materiály živočíšneho pôvodu sa používa v kombinácii s vinným kameňom, materiály prastlinného pôvodu so sódou
síran meďnatý	všetky materiály	zosvetľuje	jedovatý	na všetky materiály sa používa s octom
síran železnatý	menej vhodný na materiály živočíšneho pôvodu vhodný na materiály rastlinného pôvodu	stmavuje	jedovatý	vlňa môže plstnatieť, hodváb stráca lesk môže sa použiť i ako samostatné farbivo
chlorid cínatý	všetky materiály okrem hodvábu	zosvetľuje	jedovatý	
dvojchroman draselný	všetky materiály	stmavuje	jedovatý	používa sa s kyselinou mravenčiou
tanin	materiály rastlinného pôvodu	stmavuje	nie je jedovatý	môže sa použiť ako samostatné farbivo
odvar z listov rebarbory	materiály živočíšneho pôvodu	zosvetľuje	nie je jedovatý	môže sa použiť ako samostatné farbivo

Tabuľka prevzatá z knihy: *Barvení pomocí rostlin* (Pozri kap. 4.)

3.5 Výpis farbiarskych rastlín, nachádzajúcich sa v Mattioliho herbári

Kap. XVI., 18

- Šafrán *Crocus*

Kap. IX., 21

- Kopytník *Asarum*

Kap. XXXIV., 41

- Breza (Bříza) *Betula*

Kap. XLVI., 50

- Vtačí zob *Ligustrum*

Kap. LVIII., 63

- Dub *Quercus*

Kap. LXIX., 72

- Čučoriedky (Borůvky) *Vitis*

Kap. LXX., 73

- Hrab (Habr) *Euonymus*

Kap. XXVI., 76

- Jalovec *Juniperus*

Kap. LXXXV., 86

- Šípka (Dřín) *Cornus*

Kap. LXXXVI., 87

- Oskeruša *Sorba*

Kap. XXXI., 88

- Jaseň (Jesen, Jasan) *Fraxinus*

Kap. XXXIII., 94

- Jelša (Olše) *Alnus*

Kap. XXXIX., 104

- Bodlák, Řešetlák *Rhamnus*

Kap. XLIII., 110

- **Dřišťál** *Berberis*

Kap. XLV., 114

- **Ríbezle (Rybíz)** *Ribes*

Kap. XXXVI., 130

- **Šťavel (Šťovík)** *Lapathum, Rumex*

Kap. XXXVIII., 133

- **Sléz** *Malva*

Kap. LV., 149

- **Púpava (Pleška, Pampeliška)** *Aphaca, Hedychnois, Urinaria, Serissomnifera*

Kap. LXXVII., 167

- **Cibul'a** *Cæpa*

Kap. CXI., 202

- **Břečtan** *Hedera*

Kap. CXVII., 207

- **Boryt, Weyt** *Isatis*

Kap. CXIII., 204

- **Lastovičnik (Vlaštovičnik)** *Chelidonium*

Kap. III., 211

- **Zemežlč** *Centaurium*

Kap. XXXIII., 244

- **Šalvia (Šalvěj)** *Salvia*

Kap. LXIX., 285

- **Svízel** *Aparine*

Kap. LXX., 285

- **Morena** *Rubia*

Kap. LXXXIX., 300

- **Podbeř (Podběř)** *Tussilago*

Kap. CIV., 316

- Harmanček (Rmen, Heřmáněk) *Chamæmelum, Chamomilla*

Kap. CVI., 318

- Vratič *Matricaria*

Kap. CXIV., 325

- Ľubovník (Třezalka) *Hypericum*

Kap. II., 329

- Srpica *Serratula*

Kap. IV., 331

- Vrbina *Lysimachia*

Kap. XXXIV., 356

- Zlatobyľ (Vysoký traňk) *Solidago*

Kap. XXXVI., 358

- Maliny *Rubus*

Kap. XXXIX., 360

- Mochna (Stříbrník) *Potentilla*

Kap. LVII., 375

- Pľúcnik (Pľcník) *Pulmonaria*

Kap. LXXIX., 498

- Tis *Taxus*

Kap. XC., 408

- Źihľava (Kopřiva) *Urtica*

Kap. XCVII., 414

- Rebríček *Stratiotes*

Kap. CXXXII., 447

- Bazalka *Mercurialis*

Kap. CXXXIII., 448

- Mesiačik (Měsíček) *Caltha, Calthula*

Kap. CXLIX., 464

- **Baza (Bez)** *Sambucus*

Kap. CLII., 467

- **Šafrán planý** *Cnicus & Cnecus*

3.6 Transkripcia textov farbiarskych rastlín, najčastejšie používaných v Čechách (na konci jednotlivých podkapitol sa nachádzajú recepty na farbenie pomocou danej rastliny)

3.6.1 Šafrán *Crocus*

O Šafránu. Kap. XVI.

Šafrán s květem. *Crocus florenc.*

Šafrán bez květu. *Crocus fine flore.*



Spůsob.

Kvete teprve na konec podzimku dříve než vyrostu listy. Květ jeho jest brunátný, krásný na pohled, docela podobný květu ocúnu nebo matečnicku. Uprostřed každého květu naléza se hodně červený šafrán*) v podobě malých jazýčků s třemi pírký mezi jinými žlutými pírký způsobem jak vidíme u lilie. Takový květ trvá téměř celý měsíc. Když květ opadne, ihned vyrostě huňatá tráva nebo listy úzké subtilní, dlouhé, zpět k zemi se obracející jako u kozí brady; tyto listy přetrvávají celou zimu ležíce na zemi krásne zelené a teprve v léte uvadnou. Kořen má cibulkovitý, načervenalý, a na něm mnoho sukniček jako u devatera odění, na spodu cibule jemné kořání. Vykopáva se z jara čtvrtého roku a tu při jedné cibuli nachází se 5-6 nových; tak se v zemi omlazují a rozmnožují. Kořeny ty pak se suší na větru

a chovají se ve stínu, kam nedosahuje slunce svými paprsky, až do srpna. V srpnu se totiž znovu zasazují do země.

Naléza sa více druhu planého šafránu, který větším dílem roste u velkých hor, některý má bílý, některý brunátný nebo i modrý květ, a kvete nejvíce z jara.

Na hoře Jura (in Jura monte) mu říkají *Leiffrat*, a na jiných horách ve Švýcarsku *Huttreiff*.

Místo, kde roste.

Šafrán roste rád na zemi řídké a nelibuje si v hnojení a mastné zemi. *Dioscorides* pokládá za nejlepší šafrán, který se přináší z hor *Coricusa Olympus*. Tento druh zde není, avšak český a rakouský šafrán nic si za ním nezadá, ano i převyšuje všechny jiné cizozemské a přespolní druhy šafránu, který se k nám nyní dodávají z Itálie, Sicílie a ostrovů moře egyptského.

Přirozenost, moc a účinek.

Šafrán je přirozenosti horké na druhém, a suché na prvním stupni.

Šafrán používaný v pokrmech dobře prospívá žaludku, napomáhá zažívání, dává telu dobrou barvu, obveseluje a posiluje všechny vnitřní orgány; musí se však požívatí mírně. Ve velkém množství požívan přináší bolení hlavy, nechut' k jídlu a přivozuje bledost'. Totéž činí i nemírné pité víno, které jinak jest zvláštním božím darem pro naše zdraví. Kdo pije mnoho šafránu s vínem, brzo se opije a třeští. *Dioscorides* píše, že šafrán umoří člověka smíchem, když by ho vypil ztíži 3 čtvrtci ve víne – což je vyskoušeno na jednom psu.

Šafrán odpíra jedu: Někteří pekou celý šafrán v uzavřené prázdné skořápce vaječné a přidávají k němu dryák, hořčici, cicvár – a dělají z toho lektvar, který jest dobrý proti vnitřnímu neduhu morovému a chrání před nakažením, když se užívá v dávce 1 kventíku.

Vnitřní použití:

Šafrán požívaný v pokrmech nebo nápoji otvírá ucpaná játra, rozhání žloutenku, žene moč i čmýru.

Když děti ustavičně pláčí, nemohou ssátí prsy, a odchází z nich zelená stolice, jest to znamení, že mají bolesti v břiše a dává sej im trochu šafránu s mlékem. Stejně také, když se dítě namůže nebo poláme, není lepšího léku, než dáti trochu celého šafránu do octa, až by se tento obarvil, a dáti teplý vypítí.

Když někdo upadl v padoucnici (dostal záchvat) nebo ležel poražen byv šlakem, aniž by mluvil, tu smíchej šafrán se silným octem a bobrovým strojem, namoč v tom pírko a vstrč do nosu; hned se zase probere.

Destilací vypaluje se z květu, z něhož ještě nebyl šafrán vytrhán, voda, která v množství $\frac{1}{4}$ žejdlíka dvě hodiny po večeři vypitá, přivede spánek.

Jiní pálí tuto vodu z květu šafránových, z nichž nejprve vytrhali *Sta min* a čili ta šafránová pírka; této vody k jednomu užívání nejvýše 4 unce, t. j. 8 lotů.

Zevní použití:

Šafrán smíchaný s louhem a dřevěným olejem v teplých obkladech (teplý přikládáný) jest užitečný proti vředům a otokům, při nich jest obávati pekelného ohně.

Proti takovému pekelnému ohni jest dobrá tato náplast': škrkaviční hrách, řečený *Lupinus* (vlčí bob), svaří se v louhu a bílem víně a smícha se šafránem.

Přirozeností a vlastností šafránu jest obměkčovati chromé údy a tvrdé žíly nervové; proto dělá se v lékárnách z něho výborná náplast' zvaná *Oxycroceum*.

Ze šafránu smíchaného se ženským mlékem připravuje se též lék prospěšný očím, který však jest i užitečný talovitým uším (při hnisavém zánětu ušním).

Proti bolení půl hlavy (*Hemicrania-migraena*) a závratí jest výborná náplast' následující: šafránu, arabské gumy *Euphorbia* a *Myrrhy* – každého $\frac{1}{2}$ lotu – smíchej s vaječným bílkem a přilož na čelo.

Věnc uvitý z květů šafránových nošený na hlavě zahání opilost a přivádí spánek (stejně pomáhá pouhé čichání k němu). Šafrán s bílkem i žloutkem vaječným smíchan zahání v obkladu (přiložen) všeliké palčivé otoky.

Šafrán smíchaný s mlékem, růžovým olejem a trochou opia jest dobrý při ukrutně bolestivé podagře (dně), když se jím potírá chorý úd.

Šafrán slovy Řecky κρόκος, Latinsky *Crocus vel Crocum*, Arabsky *Zaffran*, Vlašsky *Zaffrano*, Španělsky *Azaffran*, Francouzsky *Saffran*, Německy *Saffran*.

3.6.2 Planý Šafrán *Cnicus, Carchamus, Crocus Sarracenicus*

O Šafránu Planém. Kap. CLII.

Spůsob.

Planý šafrán seje se na zahradách. Má jednoduchou lodyhu zvýši dvou loket, oblou, pruhovanou, tvrdou a dřevnatou, která se na vrcholku dělí v několik větví. Listí nemá mnoho; tyto jsou podlouhlé, tlusté, tvrdé, hladké, žilkované, zelené, na konci i na obvodu posázené slabými osténky. Listy nemají stopek, nýbrž vycházejí přímo z lodyhy a jsou tím menší, čím výše na lodyze a ratolestích. Na konci ratolesti má bodlavé a chocholaté hlávky, kolem nichž zevně jest uspořádáno v chocholíku malé listíčko, na pohled jako hvězda. Tyto hlavičky, když se otvírají na květ, což se děje na podzim, vyrazejí pěkně, žluté, plné, husté a vonné květy, podobně jako pravý šafrán a jestliže se včas tento květ nesebere, tu promění se ve chmýří a rozlétá se. Semeno jest bílé, hranaté, pokryté tvrdou a hladkou šupinkou, podoby ječného zrna, avšak trochu větší a jest uvnitř vyplněno bílou, tučnou a sladkou dužinou. Kořen je podlouhlý, tenký, kosmatý a neužitečný. Sije se na zahradách i na podzim. v naší době přichází druh tohoto *Carthami* s bílými, dále jiný s modrými květy, oba jsou však dosud v Germanii neobyčejné a neznámé.

Planý Šafrán. *Cnicus, Carchamus, Crocus Sarracenicus.*



Přirozenost, moc a účinek.

Semeno je přirozenosti horké a suché na druhém stupni. Mocí svou otvírá, stírá, rozděluje, rozptyluje větry, kormoutí žaludek, vyhání studenokrevnost a vodu z těla lidí vodnatelných.

Vnitřní použití:

Někteří chudí lidé používají v pokrmech suchý květ planého šafránu místo pravého šafránu a nečiní špatně, neboť barví pokrmy na žluto a pomáhá stolicí.

Semeno planého šafránu obměkčuje břicho a vyhání stolicemi lepkavý šlem, avšak musí se toto semeno roztlouci a smíchat s polévkou slepičí nebo s kuřetem a pak toliko šťávu protlačit v šátku a užívat vnitřně teplé; nicméně ubližuje žaludku a proto se k němu může přidati něco skořice, zázvoru, muškátového květu a anýzu, aby se mu odňala nechutnost. Uvedené semeno jest velice příjemné papouškům jako zob a nepurguje je tak jako lidi.

Poznenáhlé požívání vyloupenutého semene planého šafránu s cukrem propravuje zašlemování a znečištění prsa, čistí plíce, ostří hlas a rozmnožuje plodnost. Semeno našeho šafránu není tak mocné v počišťování jako to, jež přinášejí z Alexandrie, a proto častokráte i ve velkém množství a málo působí. Naproti tomu dobře připravené *Compositiones Diacarthami* jsou užitečné a dobré, zvláště proti vodnatelnosti.

Zevní použití:

Barvíři používají planého šafránu ku barvení suken, podobně také ženy na barvení pláten a k škrobení. Také někteří kramáři, kteří obchodují s kořením, falšují pravý šafrán tím způsobem, že k němu přidávají a přiměšují tento planý šafrán.

Planý šafrán slovy řecky Κρίνος & Κρυμός, a *mordendo & pungendo. est enim spinosus Carduus* (od kousání a bodání, neboť jest to trnitý bodlák), latinsky *Cnicus & Cneus, Carthamus a orgando* (od čištění). *Crocus Sarracenicus*, arabsky *Carthani*, vlašsky *Saffarano Sarracinesco*, španělsky *Alacor*, francouzsky *Saffran Bastard*, německy *Wilder Saffran*, polsky *Krokos*.

Recepty na farbenie pomocou Šafranu

Používaná časť: blizny

Získané farby: odtiene žltej a zelenej farby

- Jasne žltá farba: 100 g materiálu vopred namoreného pomocou kamenca, 5 g blizien na 5 litrov vody.
- Vezmi šafran, koľko potrebuješ, rozdrv ho a nasyp ho do ľanového šatku. Ten vlož do maliarskej misky, nalej na to gumovú vodu, nechaj šafran zmäknúť a šatku vyžmýkaj. Vidíš, že je farba je príliš tmavá, pridaj trochu gumovej vody, zamiešaj to prstom a uvidíš, či to je už dosť svetlé. Budeš ale potrebovať taktiež tmavú žltú, nepridávaj gumovú vodu a budeš mať dva odtiene dostatočne rozdielne. Takto získaš transparentnú žltú tmavého i svetlého odtieňu, ako budeš potrebovať.

3.6.3 Jaseň (Jesen, Jasan) *Fraxinus*

O Jesenu. Kap. XXXI.

Rozdílové a způsob.

Všeobecně známý strom jasanový jest dvojího druhu: První jest vysoký a ztepilý, a dělají z něho pěkné dlouhé oštěpy, kopí, bidla a také obruče na velké kádě, neboť má dřevo bílé, tlusté, žilovité, hladké, bez zubů, lehké, hebké a kadeřavé. Druhý jest nízký, na tak rozkladitý, ostřejší, tvrdší a žlutší. Oba stromy mají kůru v mládí popelavou. List má jako strom bobkový, mírně zubatý, při vršku špičatější. Větvička zdánlivě jest jedním listem, tak má husté listí, a má jednu stopku, na níž visí listy po dvou v párech jako u řeřabin. Květ má bílý a chlupatý jako nějakou paličku. Množství ovoce nese na vrcholku v podobě malých podlouhlých nažek křídlatých, které chovají v sobě dlouhé jádro podobné ovsu, barvy červené, tučné, perné a hořké. V lékárnách ho nazývají *Linguaavis*. Ve Vlaších je ho všude hojnost.

Jesen. *Fraxinus*.



Vedle ratolesti jasanového stromu přikreslil malíř jakýsi nádor nebo bouli, která se tvoří na jeho větvích jako nepodařený výrůstek, sestávající z více dohromady srostlých kuliček, o nichž se zmiňuje již *Theophrastus. Pierus in Hieroglyphicis lib.7.* píše, že na vyšších ratolestech jasanových vyrůstá něco jako jelení roh, a když se ratolístka odřízne, že teče z kůry gummi, které pak roste jako jmelí, divně se křiví, ohýba a obrací velice kadeřavě a z široka, a že jest docela dřevnaté.

Přirozenost, moc a účinek:

Jasan jest přirozenosti dohromady stahující a vysušující.

Vnitřní použití:

Šťáva z mladistvého listí jasanového pitá s vínem, nebo listí utlučené v obkladu hojí hadí uštknutí; neboť tento strom jest tak odporný všem jedovatým živočichům, že žádný had ani jiný zeměplaz nesmí nejenom přijít do stínu tohoto stromu, ale ani dotknouti se ho nesmí. Rovněž pokládá sa za skutečnost, že had obklíčen jasanovými ratolestmi a ohněm volí raději cestu ohněm, nežli by se proplazil jasanovými ratolestmi. Tak psali o tom staří, jako *Plinius lib. 16. Cap.14.*, u našich českých a německých hadů tomu však tak není, jak jsem se o tom sám přesvědčil.

Voda pálená z kůry jasanové jest výbornou věcí proti kamenu a žloutence.

Odvar kůry jasanové ve vodě používaný několik dnů zmenšuje, posiluje a napravuje slezinuu. Někteří dělají z jasanového dřeva koblíky a nádoby k pití a používají jich k pití při vytčených neduzích.

Semeno jasanové, jež nazývají lékárníci *Lingua avis*, sbírá se na podzim, když žloutnou luštěniny. Toto semeno utlučené a požívané ve víně pomáhá při klání v bocích, žene na moč a pomáhá při třesení srdce (chvění).

Toto semeno vzbuzuje pohlavní žádost a rozmnožuje semeno, když se často požívá v množství odpovídajícím ve váze 2 zlatých spolu s pistaciemi, jádry borovými a cukrem.

Výborná zkušenost v léčení kamenu: Nakrájej dřevo jasanové na malé kostky a vezmi jich dvě plné hrsti, nalij na ně 3 žejdlíky bílého vína a svař do $\frac{2}{3}$ (až se $\frac{1}{3}$ vyvaří); proced' lněným šátkem a smíchej s 1 čtvrtí jasanových drtin. Tento nápoj pij teplý neustále po 8 dnů a uchrání tě na dlouhý čas od kamene. To bylo mnohými potvrzeno. Hlavně pak požívá se mnoho této kůry *in decoctis splenecitis*.

Zevní použití:

Popel vypálený z kůry jasanové smíšený s vodou zahání strupy a prašivost, když se jím potírá postižená místa. Čerstvá kůra tohoto stromu přivázaná na čerstvou ránu tuto tak stáhne dohromady, že jí netřeba sešívati.

Rovněž houba namočená v teplém odvaru této kůry v octě a přiložená na žaludek zastavuje dávení a rozhání otok a nadýmání břicha.

Znamenity jest následující lék proti mdlému sluchu a hluchotě: Vezmi čerstvé jasanové dřevo a zapal je a ono vypustí hořic ze sebe jakousi vlhkost nebo mízu, již schovej. Pak vezmi stejné množství jmenované tekutiny, pak šťávy ze svinského ořechu (bramboříku), mořské cibule a routy, smíchej dohromady, přistav na oheň, aby to jednou přišlo do varu a před spaním vkápní si jednu krůpěj této vody do zdravého ucha a spi na druhém chorém uchu. Jsou-li obě uši neduživé, vkápní si vodu do ucha méně chorého a polož se na druhé. Houba čistá, namočená v teplém odvaru kůry z dřeva jasanového v červeném víně, přiložená na žaludek, jest prospěšna proti červené nemoci s krví *Dysenteria* řečené.

Manna.

Manna, již obyčejně se používá k snadnému vyčištění cholery a vodnatých vlhkostí, nalézá se Vlaších na tomto Fraxinu čili jasanu a jeho druzích a tam se sbírá, jak se můžeme dočísti ve spisech *Antoniii Donati ab Altomari, a Joannis Costaei de proprietatibus & differentiis stibium*.

Jasanový strom slovy Řecky *Μελίς*, Latinsky *Fraxinus*, Vlašsky *Frassino*, Španělsky *Fresno*, Francouzsky *Fraisne*, Německy *Eschernbaum, Steinäschern*.

O Olši. Kap. XXXIII.

Olše. *Alnus*.



Způsob.

Olše v Čechách a v Německých jest dobře známa – roste bujně při potocích, řekách a na vlhkých místech. List má jako líska, pouze tlustší, žilnatější (se silnější nervaturou listovou) a lípavý, jakoby potažený nějakou mastnotou. Plody jsou šišky zelené, podlouhlé, podobně moruším, jakoby složené z mnoha šupinek; dozrávají na podzim, chovajíce uvnitř tmavě žluté semeno. Některé olše jsou neplodné. Kůra je zevně načernalá, uvnitř pak červená. Dřevo má měkké, červené; užívá se ho k stavbě lodí a na jehly, které se mají stavěti a zarážeti do vody k domovním základům, jelikož toto dřevo se ve vodě nikdy neporušuje ba naopak bývá mocnější a zkamení. Proto také v Benátkách staví základy domů a paláců z olšového dříví; nejen přetrvává jako kámen mnohé věky, nýbrž snese na sobě a udrží i veliké stavby. Brusiči a sejmíři dělají z tohoto dřeva žlábký pro své brusy a hodí se toto dřevo též na ševcovská kopyta.

Zelený list jest dobrý v zevním použití na horké otekliny; týž list zelený podložený do obuvi pod bosou patu při chůzi vytahuje bolest, horkost a únavu nohou.

V léte sbírá se haluzí olšové z rána ještě orosené a klade do místností a pokojů, aby se do něho nachytali blechy, které se pak smítají koštětem.

Barvíři koží užívají k svému černidlu olšové kůry. Ševci dávají tuto kůru se starým železem do vody, která za několik dnů zčerná, jako inkoust; někteří používají šišek olšových k výrobě inkoustů místo gallesu (duběnek). Vnitřní načervenalá kůra olšového stromu s trochou kamence vařená ve víně posiluje dásně a krotí bolest zubů. Tato kůra je též dobrá na horké otoky v ústech a hrdle.

Olše slovy Řecky *πλήθρα*, Latinsky *Alnus*, Vlašsky *Alno Onio*, *Onizo*, *Ontano*, Francouzsky *Aune*, Německy *Erlenbaum*, *Crescentius* ji nazývá *Amedanum*.

Recepty na farbenie pomocou Jelši

Používaná časť: drevo, listy

Získané farby: odtiene svetlohnedej až hnede oranžovej

- Svetlo hnedá: 100 g materiálu (nemoreného), 100 g triesok, vopred macerovaných v piatich litroch vody po dobu 24 hodín, následne výluh i s trieskami variť minimálne hodinu, materiál nechať vo farbiacej lázni cez noc.
- Hnedo oranžová: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 25 g cibul'ových šupiek, 100 g triesok, vopred macerovaných v piatich litroch vody po dobu 24 hodín, výluh s trieskami i cibul'ovými šupkami variť minimálne hodinu, materiál nechať vo farbiacej lázni cez noc.
- Jasne hnedá: 100 g materiálu namoreného v kamenci, vopred macerovaných v piatich litroch vody po dobu 24 hodín, následne výluh i s trieskami variť minimálne hodinu, materiál nechať vo farbiacej lázni cez noc.
- Niekedy sa používajú šišky jelšové namiesto dubienok do železo dubienkového atramentu.
- Kôra s pridaním železných okují vo vode po niekoľkých dňoch sčernie (môže sa použiť ako atrament).

O Bříze. Kap. XXXIII.

Bříza. *Betula.*



Způsob.

Bříza je strom téměř všude obyčejný a známý. Z mládí má kůru modrou, když zmohutní, tu vnější kůra stává se čím dále tím více bělejší. List má podobný jako černý topol, toliko jest drsnatější a zelenější, kolem ozubený a visí na krátké stopce. Při počátku pučení mívá jehnědy jako líska, kteréž představují její semeno, které na podzim opadá. Dřevo jest bílé, tuhé a hebké. Tento strom byl kdysi u Římanů ve veliké vážnosti, neboť městští služebníci nosívali před vrchností březové metly a používali jich k trestání neposlušných lidí. Nyní také se všude dělají z břízy metly, chvošťata, sedla a obruče na vinné sudy. Březové uhlí je výborné neboť drží dlouho oheň a nespopelní, aniž obtěžuje kouřem; proto používají ho havíři při tavení kovů a rud, jelikož dává silný oheň.

Místo:

Bříza roste téměř všude v lesích a na horách, i na místech, kde nic se neudrží. Ve vlašsku se nachází pořídka. Ve Francii je jí veliká hojnost, a tam vyvařují z její kůry, která jest mastná, smůlu či klí. Někteří dělají z ní noční svíce anebo fakule(pochodně), které hoří, jakoby byly potažené smolou.

Přirozenost, moc a účinek:

Listy mají stejnou moc jako listy černého topolu; kůra změkčuje a rozpouští.

Vnitřní použití:

Mezi všemi stromy se najde sotva jeden, který by tak brzo táhl k sobě šťávu, jako bříza; nebo hned na počátku jara jest tak dokonale svou šťávou nasycena, že již pouhým naškrábnutím nožem, nadto pak naříznutím kmene, vypouští ihned velice mnoho sladké vody, kteráž slovy vodou březovou a již používají pastevci k uhašení žízně. Tato březová voda často pitá vždy ráno v dávce 6 lotů buď sama nebo s vrabím semenem či kamejkou drobí a vypuzuje kámen z ledvin a měchýře a zahání žloutenku.

Voda čili šťáva březová se sbírá počátkem máje; vystavena byvši na slunce, obyčejně kvasí jako mošt a může se tak dobře opatřená téměř po celý rok dobrou uchovati. Někteří ji proto obyčejně pečlivě vypalují či destilují. Chválí se též proti vodnatelnosti, když se často pije s vodou z bezového květu nebo jinou podobnou vodou.

Uvedená voda březová odstraňuje skvrny i jiné neštovice, čistí kůži a hojí osutiny v ústech vyplachováním. Obzvláště se chválí jako lék k vyčištění a hojení ran. Šťáva vytlačená z březového listí a smíchaná se ssedlým mlékem nebo syřištěm chrání sýr před zplsnivěním a zčervivěním.

Před vynalezením hadrového papíru psávali staří na bílé kůře tohoto stromu.

Dobrý lék proti červeným očím jest následující: Vezmi čerstvý prut březový a dej na měděnici, aby hořel, a vypustí na měděnici jakousi mastnou šťávu, kterouž potírej oční koutky; stejně může se zapáliti chovoště březové a držeti nad měděnicí. Tato šťáva jest také velmi dobrá proti červům v břiše, když se přikládá na pupek šátek v ní namočený. Někteří lidé myjí se v odvaru březového listí proti prašivíně.

Bříza slovy Latinsky *Betula*. Řecky β ημύδα anebo β ημύς , Vlašsky *Bedollo*, Francouzsky *Bouleau*, Německy *Birken*.

Recepty na farbenie pomocou Brezy

Používaná časť: listy (v priebehu celého vegetačného obdobia), vnútorná do ružova zafarbená kôra zo spílených stromov

Získané farby: odtiene žltej a zelenej z listov, ružová z kôry

- Jasná žltá: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 200 g nakrájaných listov, 5 l vody.
- Žltozelená: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 200 g nakrájaných listov, 5 l vody. Po vybratí z farbiacej lázne dôkladne vyprať a na niekoľko sekúnd ponoriť do roztoku síranu železnateho.
- Výrazná zelená: 100 g materiálu vopred namoreného sírane meďnatom, 200 g nakrájaných listov, 5 l vody.
- Svetlo ružová: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 50 g nakrájanej kôry vopred macerovaných v piatich litroch vody po dobu 24 hodín, následne výluh i s kôrou variť minimálne 15 min.
- Ružová: 100 g materiálu vopred namoreného odvare z rebarbory, 50 g nakrájanej kôry vopred macerovaných v piatich litroch vody po dobu 24 hodín, následne výluh i s kôrou variť minimálne 15 min.

3.6.6 Bodlák, Řešetlák *Rhamnus*

O Bodláku. Kap. XXXIX.

I. Bodlák. *I. Rhamnus.*

II. Bodlák.

II. Rhamnus



Rozdíl a způsob.

Bodlák jest troji: První roste mezi ploty, má silné a bodlinaté větve jako špičatý hloh nebo trní. List má jako vrba, avšak užší, mezi listím pak červené jahůdky a v nich bílé a celistvé jádro. Druhý druh se více podobá vrbě a to netoliko větvemi, nýbrž i listy a liší se od vrby pouze pichlavostí. Květ má bílý a vonný, jahůdky červené z víci hrachu. Třetí roste netoliko mezi ploty, nýbrž na polích a lukách, zvláště ve Vlaších kolem města Verony. Listy má široké, temně červené. Větve vypouští do výše téměř 5 loket s mnohými dlouhými a bodlavými trny. Květ jeho jest mechovitý, barvy něco málo bledší nežli šafrán. Ovoce jest široké, bělavě zelené, naběhlé a okrouhlé jako přeslen. Z těchto 3 bodláku viděl jsem v Čechách toliko druhý; mám za to, že ostatní dva zde nerostou.

Jelikož mínění o bodlácích se rozcházejí, ponechávám rozhodnutí o tom toho času autorům. O první a poslední se dosud hádají, avšak druhý asi souhlasí s druhem, kterého roste

mnoho při řece Lechu kolem Augšpurku a kterému *Cordus* dáva jméno *Oleaster Germanicus*, Německy pak slovy *Sanndorna Weidedorn*; že by však *Mathiolus* mýnil tento, nedá se souditi z obrázku, zvláště když malíř pokřivil trochu ty trny. Chtěl jsem proto přiložiti tuto obrázek vykreslený zevrubněji. Ohledně jiných bodláků nahlédni *in Carolum Clusium, in suis obsevationibus Hispanicis lib. 1. cap. 16.*, kde týž popisuje i jiné 3 druhy, které byly Mathiolovi i mnohým jiným dříve neznámé.

Přirozenost, moc a účinek.

Všechny bodláky mají schopnost rozpouštěti spíše na druhém stupni, a vysušovati na konci prvního nebo na počátku druhého stupně.

III. Bodlák. *III. Rhamnus.*

Alijs Paliurus.

III. Bodlák. *Rhamni fpecies.*



Zevní použití:

Listy všech bodláků jsou užitečné proti pekelnému ohni a rozežravým vředům. Mnozí tvrdí, že bodlákové ratolesti zahánějí kouzla a zlé účinky, když se jimi obloží veřeje a okna.

Řešetlák. *Spina Merula, feu Inofectoria.*

K jiným bodlákům patří také Řešetlák, nízký stromek s listem podobným hrušce, avšak užším a jemně pilovitým, s pichlavými větvemi. Dřevo uprostřed kmenu je červené jako Santal. Z tohoto dřeva Řešetlákového dělají stěelci lučičtě, jelikož jest velice pevné. Jahodky a Rozynky nese jako Bez. Zprvu zelené a po dozrání černé, obsahující zelenou šťávu, z které dělají malíři zelenou barvu, přidávajíc k nm louhu, v němž byl vařen kamenec; bývá pak z nich pěkná a krásně zelená barva.

Carolus Clusius píše *in suis observationibus Pannonicis lib. 1. cap. 29.* o dvojím malém bodláku Řešetlákovém nacházejícím se v Rakousích..

Šťáva z těchto jahůdek pitá změkčuje znamenitě břicho a vyvolává stolicu, odstraňuje snadno vodnatost krve a hrubé a lepkavé vlhkosti; proto jest velice prospěšná lidem trpícím dnou, ježto krotí její bolesti.

Z řešetláku připravuje se sirup, který purguje projímáním a dá se dlouho uchovati. Připravuje se tímto způsobem: Vezmi dobře vyztřálé bobule řešetlákové, jaké bývají počátkem října nebo o sv. Václavu, napolo je utluc, vlož do čistého polévaného hrnce, přikrij svrchu, postav na teplé místo a nech tak státi 8 dnů. Pak vytlač z těchto bobulí šťávu, které vezmi 2 libry nebo žejdlíky a přidej čistého dobrého cukru nebo medu vykvašeného rovněž dve libry, svař na mírnem ohni, až to zhoustne jako julep nebo sirup. Posléze proced' čistým lněným šátkem a přidej ½ lotu dobře práškované skořice a zázvoru, ½ lotu hřebíčků a sirup schovej v čisté nádobě. Podáva se v jednotlivé dávce 2–3 loty.

Řešetlák. *Spina Infectoria.*



Z týchž bobulí pripravuje sa tiež lektvar, ktorého sa na niektorých miestach používa. Oba tieto léky však nesloužia mdlému žaludku a preto dlužno byť v takovom prípade opatrným.

Niektorí používajú zase prášku z týchto bobulí, iní zase odvar z 40 alebo i viac ztlučných bobulí v tučnej a neslanej masovej polievke, k níž sa môže pridať trochu skořice alebo iného koření. V tejto forme nezpůsobí tolik hryzení, jako v jiné. Odvar z řešetlákoveho listí nebo vnitřní jeho kůry ve víně s přidáním trochu kamence hojí všeliké osutiny a hnisavé procesy v ústech ve formě vyplachování.

Bodlák slovy Řecky ξάμνοϋ, Arabsky *Nausig*, Latinsky *Rhamnus*, Vlašsky *Marruca*, Španělsky *Scambrones*, Německy *Stechdorn*.

Leonhart Rauwolff praví in *suo Itinerario*, že bodlák roste kolem města *Tripolisu*, kdež mu obyvatelé říkají *Hauseit*, Arabové pak *Hausegi*. Řešetlák slovy Latinsky *Spinacerualis*, *ceruina fectoria*, *Rhamnus solutivus*, Vlašsky *Spino Merlo* aneb *Quercio*, Gallo belgice *Nertpruyn Bourgespine*, Německy *Wegdorn* nebo *Kreutzbeere*.

Recepty na farbenie pomocou Bodliaku

Používaná časť: drevo, nedozreté plody

Získané farby: odtiene žltej a zelenej

- Žiarivá žltá: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 200 g nadrobno nasekanej čerstvej vňati do piatich litrov vody.
- Citrónová žltá: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 200 g nadrobno nasekanej čerstvej vňati do piatich litrov vody, materiál po vybrání z lázne ešte raz ponoriť do roztoku kamenca.
- Žltozelená: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 200 g nadrobno nasekanej čerstvej vňati do piatich litrov vody, materiál po vybrání z lázne ponoriť na pár sekúnd do roztoku síranu železnatého.
- Hráškovo zelená: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 200 g nadrobno nasekanej čerstvej vňati do piatich litrov vody, materiál po vybrání z lázne ponoriť na niekoľko minút do roztoku z kamenca, alebo odvaru z rebarbory.
- Krásna zelená: vezmi drobné bobuľky bodliaku (zrelé), daj do sklenenej nádoby s vodou a rozpuč ich. Túto nádobu postav na slnečné miesto, a počkaj pokiaľ pevné

časti nepadnú k dnu. Následne to preced' a pevné časti vyhod'. Na 1 libru (453,6 g) a 2 kvarty (2/4) práškoveho kamenca. Celú zmes daj na slnko v dobre utesnenej nádobe a nechaj stáť 3–4 dni a tri až štyrikrát denne to premiešaj. Keď táto zmes vyschne, rozmiešaj farbu s čistým lúhom a temperuj trochou gummy.

- Tmavá zelená: vezmi bobule z bodliaku, nie úplné zrelé, a zopakuj predošlý postup.

O Cibuli a Olšejchu.

Kap. LXXVII.

Pokolení aneb Rozdíl.

Cibule přichází v několika druzích, nejobyčejnější jsou čtyři druhy: První slovy cibule obecná a hlavatá- *Cæpa capitata*, Německy *gemeine Zweibel*. Druhá slovy srostlá, *Cæpa sectilis*, to jest cibulka, kterémuž názvu rozuměj tak, jak bylo řečeno nahoře u póru zv. *Porum sectivum sive sectile*-(*Schnittlauch*-od požínání) míva několik pospolu srostlých hlaviček, někdy 9–11- tzv. cibule zavřená, *Schnittzwiebel*.: na této nechávají státi listy přes celou zimu, z jara je požínají, kořen zůstává v zemi, zavírá se a vyráží nové listí. Čtvrtý druh jest *Cæpa fissilis sive Ascalonica*, od židovského města *Askalonu*, kde jí roste nejvíce. Tato slovy u nás ošlejch, *Eschleuchel*. Druhý a čtvrtý druh mají mnoho hlaviček pospolu, které jsou ostřejší či polčivější. Obyčejné cibule jsou někdy zase okrouhlé, jindy dlouhé, některé červené, některé bílé. Okrouhlé a červené jsou nejlepší; bílé nejsou tak palčivé.

Všechny cibule mají jist dlouhý, dutý, jako pozouny, zelený, palčivý a špičatý. Lodyha jest zvýši 1¹/₂lokte, dutá, oblá, uprostřed nadmutější a tlustší. Na jejím vrcholku jsou okrouhlé hlávky, potažené tenkými, bílými blanami, které se časem otvírají a z nich vynikají bledě bílé, hvězdnaté, dohromady stisklé a shloučené kvítky. Z každého kvítku vytváří se malé tobolky, v nichž bývají uzavřena 2-3 černá, hranatá semena. Kořen jest okrouhlý, jako malá hlávka, složená z mnohých tenkých kožek nebo mázdříček, avšak nejvnitřnější z nich jsou všecky mladistvé, slabé a načervenalé, na spodu opatřené drobným bílým vlášením.

Zralé cibule se obyčejně vybírají kolem sv. Bartoloměje, očišťují a uschovávají ku potřebě kuchyňské a k nové sadbě. Někteří rozumní záhradníci sejí semeno cibulové také před podzimkem, aby mohli míti již z jara mladou cibuli. Obecná cibule kvete v červenci, a vyžaduje půdu tučnou a dobře vypracovanou.

Přirozenst, moc a účinek.

Všechny cibule jsou přirozenosti ohnivé. Ty, které jsou velmi palčivé a čpavé, zahřívají na čtvrtém stupni. Mají hrubou podstatu, vyčišťují, rozhánějí a pronikají. Jiné zase, čím jsou mírnější, méně palčivé, tím jsou méně horké.

Cibule obecná aneb *Cæpa capitata.*
hlavatá.

Cibule srostlá aneb *Cæpa fectitis.*
Cibulka. *Cæpula.*



Vnitřní použití:

Dlouhá cibule jest ostřejší a palčivější, nežli okrouhlá, červená více, nežli bílá, suchá více nežli čerstvá, syrová více než vařená.

Cibule jako pokrm dává chuť k jídlu, působí nadýmání a přivádí žízeň, vyčišťuje a obměkčuje život; vzbuzuje žádost tělesnou, při přílišném požívání vyvolává bolení hlavy pro výpary, vystupující vzhůru, a vzbuzuje nechut. Když se jí mnoho požívá v nemoci, byť i byla dobře uvařena, tu působí těžký a velmi nepokojný spánek, zemdlová paměť, zatemňuje rozum i zrak.

Dobře uvařená cibule otvírá zacpaný měchýř a žene moč.

Robotníci pojídají ráno syrovou cibuli se solí a chlebem, domnívajíce se, že budou po celý ten den chráněni před zlým povětrím, což potvrzuje zkušenost.

Kdo je dušný a jest mu těžko na prsech, takže dýcha nevolně, ten si upec poněáhlu na uhlí cibuli a pojídej ji ráno a večer; napomáha k odstranění nečistot a hnisu a k volnému

dýchání. Staré ženy krájí syrovou cibuli do čerstvé vody studničné a nechají v ní močiti přes celou noc a dávají tuto vodu pít i druhý den dětem. Tato voda moří a velmi mocně vyhání červy či škrkavky. Totéž působí i šťáva z cibule smíšená s fialkovou vodou a pomalu vpouštěná dětem do úst. Nechtějí-li ji děti bráti, tu zavři a stskni jim nos a musí otevřít ústa.

Lidem od přirozenosti horkokrevným a suchým není cibule prospěšná, neboť se po ní více rozpalují a schnou. Za to lépe slouží lidem studeným a flegmatickým.

Šťáva cibulová pitá s vínem pomáhá ženám k jich přirozenému času.

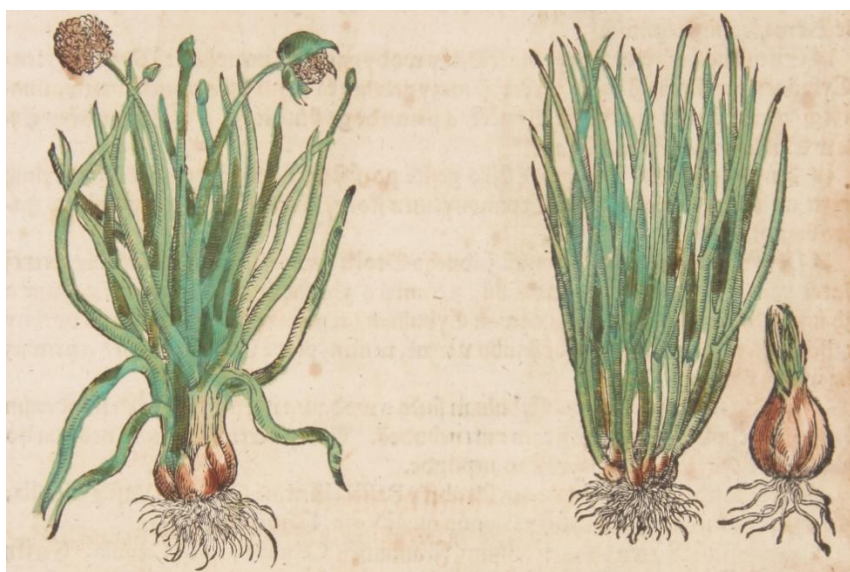
Šťáva vytlačená z cibule a vlašského kopru ku podivu pomáhá lidem náchylným a disponovaným k vodnatelnosti.

Velice prospěšným lékem proti hlízám, pryskýřům a mornímu neduhu jest následující: Veliká cibule se vydlabe, dutina vyplní dryákem a přikryje a dobře uzavře odkrjeným vrškem z této cibule, zahrabe se do horkého popela a měkce upeče. Pak oloupají se povrchní šupiny a vymačká šťáva. Kdo jest napadne uvedenými chorobami, má hned teplou tuto šťávu vypít, ulehnouti a dobře se vypotiti.

K témuž účelu slouží následovně připravený lék: Skroj vršek z cibule, vydlabej dutinu, do níž dej 1 čtvrtci dryáku, dobře uzavři a upec ji v horkém popelu, jak bylo před tím uvedeno. Pak ji oloupej i přidej 1 unci nebo 2 lotx granátového vína nebo *Syrupi acetositatis Citri*, vytlač šťávu, kníž přidej 2 čtvrtce vody nátržníkové, dej pít nemocnému a nech jej dobře vypotiti.

Zavřená Cibule. *Cæpa fifsilis.*

Ošlejch. *Cæpa Afcalonica.*



Zevní použití:

Oloupaná cibule vložená do dřevěného oleje a pak zašitá do okrouhlého pytlíčku ztlouští prstu a vsunutá místo čípku do konečníku otvírá zlaté žíly, aby krváceli. Vložená do ženského lůna, působí, že se znovu dostaví zarazená čmýra, nebo čmýra nepravidelná.

Utlučená cibule s fiky a teplá přiložená změkčuje tvrdé hlízy, ztravuje boule a vyrážky, přivádí k uzrání otoky povstale z krve, takže se otvírají. Stačí k tomu účelu již přikládati teplou upečenou samotnou cibuli.

Cibule upečená s dryákem a utlučená poskytuje výbornou náplast' proti morním hlízám a jiným jedovatým boudím a tvrdým oteklinám; tato náplast' napomáhá uzrání a otvírá je, aby vytekli.

Dáva se také do vydlabané cibule prášek ze semene vlašského kopru, cibule se upeče a pak z ní vytlačí šťáva, která byvši vpuštěna do uší posiluje sluch.

Proti bolesti hlavy nebo uší: Přilož pečenou cibuli na ucho s té strany, kde ucho brní bolesti, pak namoč bavlnu do růžového a bobkového oleje a přilož na to. Může se též vypouštět do uší teplá šťáva u upečené cibule.

Šťáva vytlačená z cibule, smíšená s medem a vpouštěná do očí, čistí tyto, zahání mrákotu a počínající mázdru na očích; vtažená do nosů čistí hlavu od šlemů a nečistot, které bývají příčinou bolesti zubů a hrdla.

Náplast udělaná ze šťavy cibulové, smíšené se solí, routou a medem, jest znamenitým lékem na rány od pokousání vzteklými psy.

Vezmi stejné množství cibule, routy a máty, přidej soli, vše dohromady utluc a přilož na místo uštknuté nebo raněné hady- a zahojíš je.

Šťáva cibulová smíšená s octem a potíraná na slunci odstraňuje bílé i červené skvrny a pihy na těle. Bradavice zmizí potíráním cibulí se solí.

Mast z uvedené šťavy se slepičím sádlem jest prospěšná při otlačení obuvi.

Šťáva cibulová vpouštěná také do uší, napravuje sluch, odnímá znění v hlavě, a vtíráním do hlavy podporuje vzrůst vlasů.

Šťáva cibulová s prudkým octem vložená do nosu zastavuje krvácení z nosu. K témuž účelu slouží i cibule rozkrojená ve dvě a držaná v nose, neboť také staví krvácení.

Vyzkoušený lék proti nemožnosti močení u malých dětí: Vezmi nejtenčí šupinky nebo kožky cibulové, nacházející se mezi jednotlivými listy cibulovými, přilož je dítěti zpředu na vršek přirození a vyvolá močení. Totéž způsobí i přiložení cibule smažené v másle.

Ženy, jimž po porodu ještě dlouho nevychází lůžko, mají obyčej hrýzti do 3 cibulí s některými zvláštními obřady a zařikáváním, jež zde nechci-jako věc bezvýznamnou-uváděti.

Dobry a vyskoušený lék proti podarře, když nelze zevně videti žádného otoku, jest následující: Pomaž bolavé místo šťavou cibulovou a posyp černým pepřem utlučeným na drobný prášek, pak namoč houbu v odvaru kmínu ve víně a přivaž ji na bolestivé místo; vytahuje materii, čili škodlivou vlhkost z kloubů, článků a z hloubky ven do kůže a ji rozhání.

Poliješ-li půdu v stodole přede skládáním obilí směsí ze šťávy cibulové s vodou, nebudeš tam míti myši. Týmž prostředkem zaženeš i krtky, kteří nejdou do místa, kde roste cibule nebo ošlejš.

Cibule slovy Řecky κρ μμνυρ, Arabsky *Bassal*, Latinsky *Cæpa*, Vlašsky *Cipolla*, Španělsky *Cepolha*, Francouzsky *Oignon quasi Unio*, Německy *Zwiebel*.

Cæpa sectilis, Řecky γάθ ιορ, *Gethium*, Francouzsky *Ceboule quasi Cæpula*, Česky cibulka. Olšejch Latinsky *Cæpa fissilis*, *Ascalonia sive Ascalonitis, seu Palæstina*, Francouzsky *Eschalottes sive Appetiz, quod edendi aviditatem excitat*

Recepty na farbenie pomocou Cibule

Používaná časť: cibul'ové šupky

Získané farby: rôzne odtiene hnedé až hrdzavo hnedé, pri nízkej hodnote pH žlto- hnedé odtiene

- Rôzne odtiene hrdzavohnedej: podľa doby po ktorú necháme materiál vo farbiacej lázni (10min. – 24hodín) 100 g materiálu, 25 g cibul'ových šupiek, 5 l vody.
- Žltá: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 25g cibul'ových šupiek, 5 l vody (pH farbiacej lázne sa musí do upraviť octom na hodnotu okolo 4).
- Jasná oranžová: 100 g materiálu vopred namoreného v kamenci, 25 g cibul'ových šupiek, 50 g nadrobno nasekaných odzemkov moreny farbiarskej, 5 l vody.
- Temne hnedá: 100 g materiálu vopred namoreného dubienkami, 50 g cibul'ových šupiek, 50 g podrvených dubienok vopred macerovaných 24 hodín v 5 l. vody, následne celý výluh variť minimálne hodinu.

3.6.8 Boryt (Weyt) *Ifatis*

O Weytu.(Boryt) Kap. CXVII.

Rozdíl a Spůsob.

Jest dvojí druh této rostliny: Zahradní a planý. Zahradního používají soukeníci či knapi a barvíři suken a vlny, jelikož barví velmi pěkně na modro. Spodní listy rozkládá po zemi na způsob jitrocelu, má však listy tučnější a tmavomodré; ostatní však listy, které celou lodyhu rozštípením obkličují (t. j. střelovité listy, přisedlé na lodyhu a tuto objímající), jsou delší, špičaté, na spodu široké, podobné listům penízku. Lodyha zvýši 2 loket, někdy i vyšší, nese na vrcholku množství drobných a žlutých kvítků, hustě nahloužených, z nichž se vytvářejí posléze dlouhé a široké lustičky (šešulky) se semenem. Kořen je jednoduchý, bílý a nepřilíš kosmatý. Celá bylina se obyčejně stlouká ve mlýnech ručních nebo v weytmílech, hněte dohromady a z této massy se dělají kuličky, které se suší na slunci a užívají k modré barvě. Tato rostlina je předmětem čilého obchodu.

Planý boryt podobá se zahradnímu, má však listy delší, téměř jako locika, lodyhu tenčí, větvitou a poněkud ryšavou, šešulky užší se semenem. Tohoto borytu se nepoužívá v barvířství.

Weyt. *Ifatis*.

Planý Weyt. *Ifatis filueftris*.



Czas a Místo.

Boryt roste na mnohých místech v říši a v Německu a kvete v květnu a červnu.

Přirozenost, moc a účinek:

Zahradní boryt je hořký a trpký a svírá a stahuje, a proto mocně vysušuje, není však tak peprný a pálivý jako planý, který také mocněji zahřívá a suší nežli zahradní a dokonce zabraňuje každému zahnívání.

Vnitřní použití:

Odvar zahradního borytu ve víně má se dávat nemocným na slezinu, jimž se dokonce má i zevně přikládati svařená bylina.

Zevní použití:

Obklady z listů zahradního borytu rozhánějí všeliké otoky, hojí čerstvé i staré rány, léčí hnisavé mokvající a rozežíravé vředy a zastavují krvotok. Týž účinek má i sušený prášek. Planý boryt má tytéž účinky.

Z této byliny vyrábí se modrá barva, již nazývají malíři indych.

Pseudostruthium. Hledík falešný.

Podobně jako se užívá k barvení borytu, tak dá se upotřebiti této byliny hlavně k žluté barvě; tuto bylinu nazývají někteří *Struthium sive Herba Lancie & Radicula*. Němci ji jmenují *Sterckkraut*. Nesrovnává se však se *Struthiem*, psaným u *Theoprasta: De historiis Plantarum* lib. 6. kap. 3., neboť nemá takové lodyhy jako *Ferula*, a není také tenká, nýbrž tlustá a tvrdá, takže jí ani nepoužívají k pokrmu. Listy jsou mnohem delší nežli u olivy, vůně časně z rána nebo pozdě večer téměř jako u basalky. Někteří nazývají ji *Theriacara* a z té příčiny, že prý jest velice dobrá proti jedu a uštknutí jedovatých živočichů. Já však nevím co bych o ní řekl, jelikož jsem jí nezkusil, toliko to, že trpká chuť jejího kořene tomu nasvědčuje, že zahřívá, ztekucuje, rozhání, otvírá a žene moč a pot. *dodonaeus* ji nazývá *Lutum* následkem žluté její barvy. *Tragus* jí pokládá za hledík – *Antirrhinum*, o němž bude řeč v knize 4., kap. 115.

Pfeudofruthium. **Falešný Hledik.**



Weyt či boryt slovy latinsky a řecky *Isatis*, vlašsky *Guado*, španělsky *Pastel*, francouzsky *Pastel de langue doc*, dle *Caesara* u Gallů *Glastum*, německy *Weydt*.

Recepty na farbenie pomocou Borytu

Používaná časť: listy, ktoré boli pozbierané v prvom roku pestovania

Získané farby: rôzne odtiene modrej

- **Modrá**: Očistené listy borytu sa nakrájajú nadrobno, vložia sa do vody a zahrieva sa po dobu jednej hodiny približne na 50 °C, potom odvar scedíme (poprípade sa listy môžu použiť ešte raz). Ďalej si rozpustíme lyžičku sódy v horúcej vode. Takto pripravenú sódu pridáme do lázne z borytom. Vtedy sa lázne zmení na zelenohnedú. Potom pridáme do lázne 25 g thiosíranu (redukčné činidlo). Opatrne premiešajte a nechajte odstáť po dobu 30 minút. Následne je lázne pripravená na farbenie rôznych materiálov a to tak že materiál vložíme do tejto zelenohnedej lázne a po vybratí z lázne materiál zmodrá.

- Modrá: 250 g listov rozdrvte na jemno, zalejte 9 l vriacej vody. Potom nechajte vychladnúť a po vychladnutí zahriat' na 50 °C po dobu 45 minút. Následne pridajte sódu, aby sa hodnota pH znížila na 9. Potom prisypte do tejto lázne 50 g thiosíranu, zamiešajte a nechajte odstáť pri rovnakej teplote (50 °C) po dobu dvoch hodín. Následne sa môže začať farbiť.
- Zelená: 100 g materiálu zafarbeného v boryte vložiť do lázne z kručinky farbiarskej (100 g kručinky v 5 l vody), po vybratí z lázne je možné domoriť roztokom kamenca.
- Modrá: Vezmi bylinu boryt, roztlč ju na jemno, a z tejto drte vytvaruj guľôčka. Potom vezmi na každú libru (453,6 g) borytu 2 libry soli, triunce (1 unca = 31.1 g) síry a uncu kamenca. Tieto prísady dokonale utri s rozdrvenými bylinami (boryt) a všetko takto nasyp do medeného kotla. Tento kotol var nad ohňom pokiaľ sa z „polievky“ nestane hustá kaša. Kašu vylej na stôl, pevné časti odstráň a usuš to. Takto sa získa dobrá indigová modrá.

O Mařeně. Kap. LXX.

Rozdíl a způsob

Mořena jest dvojí: zahradní a planá. Zahradní v Čechách planě neroste, leč by si jí kdo zasázel nebo nasil na poli. Planá pak roste sama od sebe ledakdes.

Zahradní rozkládá se po zemi s lodyhou čtverhrannou, ostrou nebo chlupatou, podobnou svízeli, avšak mnohem tlustší, tvrdší, ostřejší a mocnější. Zelené listí má 3krát i 4krát větší nežli svízel, které stejným způsobem jako u svízele hvězdovitě vychází ze svých článků a kolem v kruhu se rozkládá. Kvítek jest drobný a pobledlý. Semeno jest okrouhlé, s počátku zelené, potom červené a naposledy při úplném uzrání černé. kořen jest tenký, dlouhý, červený, netkví hluboko v zemi, nýbrž při povrchu se rozkládá a jest užitečný pro soukeníky na barvení vlny na červeno. Ve Slezsku kolem Vratislavy rozmnožují ve velkém tuto bylinu a každého roku trží za ní mnoho peněz; stejně také v Itálii kolem Ravenny. Libuje si a chce míti tučnou půdu.

Planá mařinka jest sestra oné zahradní čili domácí, neboť je jí podobná, až na to, že není tak ostrá, a má delší lodyhu a k tomu tenký a kosmatý kořen. Avšak zahradní mařinka jest ke všem užitečnější.

Přichází ještě jiný druh této byliny, která roste v Hispánii a Galii Narbonské, a kteréž *Clusisus* a jiní dávají jméno *Rubia Marina*. O tom se můžeš dočísti u jmenovaného autora v jeho *Observ. his.lib.2 cap.84*.

Přirozenost, moc a účinek

Přirozemnosti je horké na druhém a suché na třetím stupni. Chuti jest trpké a hořké. V lékařství používáme toliko kořene a semene.

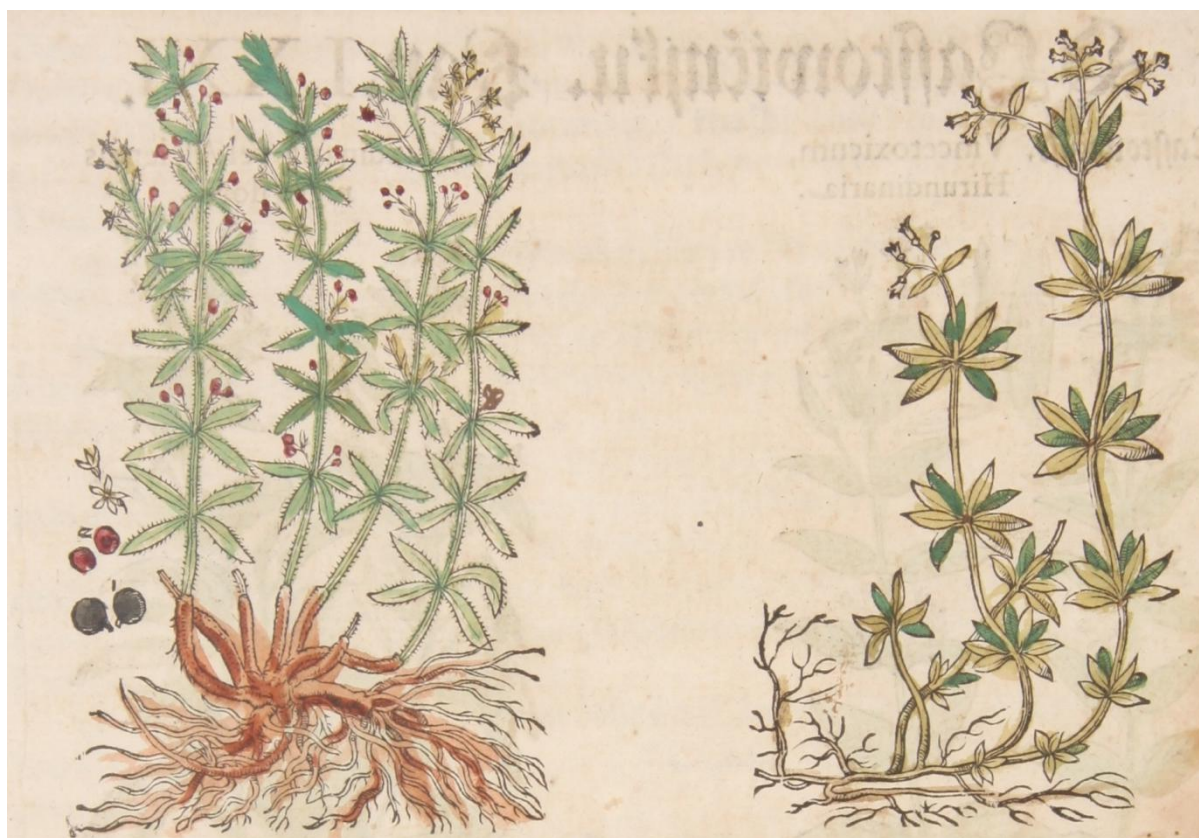
Remb. Dodonaeus snaží se mnohými důvody dokázati, že mořena nemá moc vypuzovati nebo vyháněti, nýbrž spíše svíratí anebo dohromady stahovati, a proto, že se má užívati při plynutí a k náchylnosti k hnutí života a břicha a podobných případech. Kdo chce, může o tom se dočísti v jeho Herbáři, neboť není možno všechno zde uváděti.

Domáci Mařena. *Rubia domeftica.*

1.Jahody. *1.Bacca.*

2.Semeno. *2.Semen*

Planá Mařena. *Rubia filueftris.*



Vnitřní použití:

Pití šťávy kořene jest dobré proti uškntutí jedovatých živočichů. Stejně účinkuje i pití odvaru byliny nebo listí ve víně.

Užívání kořene mořenového, vařeného ve vodě medové, otvírá a vyčišťuje játra, slezinu, ledviny i matku, zabraňuje počínající vodnatelnosti. Jest také výborným lékem proti žloutence, náramně žene moč a to tak silně, že až časem tato odchází i s krví. Propravuje ženskou nemoc, když se trochu zastavila, rovněž i plod, moří červy v břiše, hojí kloubní dnu a údy poražené šlakem.

Ke každému léku pro močení může se přidati trochu tohoto kořene nebo byliny, čímž lék bude silnější.

Pití odvaru semene s medem a octem ztenčuje slezinu.

Výborný prášek proti vnitřní zalité krvi následkem pádu anebo ztlučení (podlitině): Jeden díl tohoto kořene mořenového, dva díly *Rhabarbarum* (reveně), půl dílu *Mumiae* utluče se na prášek a smíchá. Z tohoto prášku vezmi jednu čtvrtci s teplým douškem vína.

Z tohoto kořene připravují v lékárnách červenou mast – *Unguentum rubrum potabile* zvanou; pití této masti ve víně rozpuštěné prospívá při výše uvedeném neduhu.

Kořen přidává se také do těch nápojů, které se dávají pít proti vnitřnímu zranění.

Joannes Langius, vznešený lékař, píše, že nápoj vařený z mořeny odnímá zlou a šerednou barvu žloutenky.

Zevní použití:

Mateční čípky, připravené z kořene, vytahují ženský květ, lůžko i mrtvý plod.

Příkládání byliny i kořene utlučeného s octem hojí a umrtvuje všeliké rozežíravé skvrny na kůži, pihy, strupy i lišeje.

Potírání hlavy po umytí odvarem celé byliny v octě byrví vlasy.

Listy a lodyhy hodí se kuchačkám k vytírání cínového nádobí, když se nedostává přesličky. Voda pálená z mořeny, za přidání trochu kamence a medu, jest zvláště dobrá proti zlému oteklému hrdlu.

Mořena slovy řecky *Ἐρυθροδακτυλ*, Arabsky *Pane*, v lékárnách *Rubia tinctoria*, *infectoria*, *Vena tinctoria*, *Rubia tinctorum*, Vlašsky *Rubbia*, Španělsky *Ruvia*, Francouzsky *Garance*, Německy *Röte* oder *Färberröte*, *Färberwurtz*.

Recepty na farbenie pomocou Moreny

Používaná časť: podzemky zbierané najskôr tretím rokom pestovania, na konci vegetačného obdobia

Získané farby: odtiene oranžovej a červenohnedej

- Oranžová: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 50 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 5 l vody.
- Červená: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 100 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 5 l vody.
- Hnedá: 100 g materiálu vopred namoreného síranom železnatým, 100 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 5 l vody.
- Lososovo ružová: 100 g materiálu vopred namoreného síranom železnatým, 50 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 5 l vody.

- Červenohnedá: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 50 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 50 g čerstvých, nadrobno nasekaných vňatí rytú farbiarskeho, 5 l vody, materiál položiť do voľne chladnúcej lázne a už nevariť.
- Svetlá oranžovožltá: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 25 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 25 g čerstvých, nadrobno nasekaných vňatí rytú farbiarskeho, 5 l vody, materiál položiť do voľne chladnúcej lázne a už nevariť.

O Rmenu aneb Heřmánku.

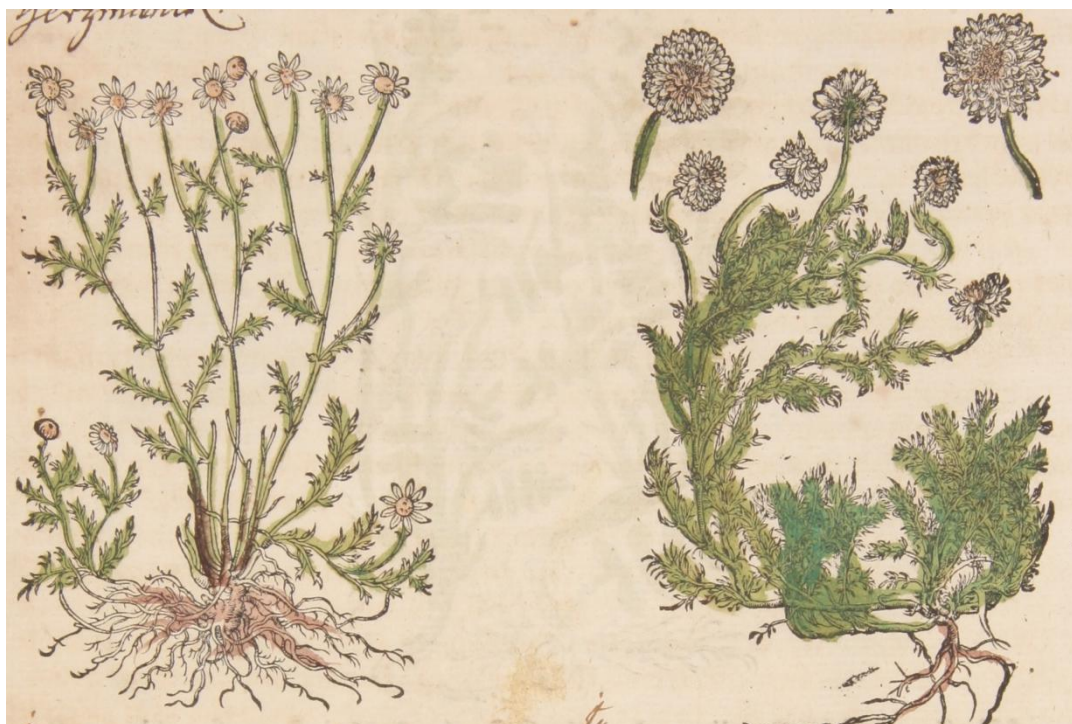
Kapitola CIIII.

Spůsob, Místo a Rozdíl.

Rmen čili heřmáněk jest velice obyčejný a všem známý. Má větevnaté lodyžky, zvýši lokte, osazené mnohým lístečkem, drobným jako vlásky. Na vrcholku jest hvězdovitý květ jako u řimbaby, uprostřed květu jsou žluté hlavičky nebo jablíčka, kolem nichž jsou bílé lístky, takže mají podobu slunce. Kořeny jsou tenké a vězí nehluboko v zemi. Tento rmen jest velice podobný k onomu rmenu, který na rozdíl od tohoto vonného rmenu se nazývá rmenem smrdutým, *Cotula foetida*, německy *Hundsillen*, takže na pohled nemůže se rozeznati jeden od druhého, jenom pouze vůní, neboť tento pravý rmen libě voní, kdežto onen jest smrdutý, kousavý a palčivý, takže by přiložen na tělo, zprošťuje kůži. Když se někomu nahodí nebo stane, že musí dělati svoji potřebu na poli, a když se utře vzadu tímto smrdutým rmenem, velmi brzy pocítí těžké a nesnesitelné pálení a kousání. Obrázek jeho nepřikládáme, poněvadž se od rmenu vonného neliší ničím jiným, nežli samotnou vůní. Rmen roste na polích obyčejně mezi obilím, na zahradách i jinde v obděláné zemi.

Rmen. *Chamæmelum fiue*
Camomilla.

Plný Rmen. *Chamæmelum flore*
pleno.



Nacházíme trojí rmen: První obecný, který se nesmí odmítati v případě, že by byl nedostatek vonnějšího, druhý nazývají vlašský čili římský rmen, který má subtilnější (jemnější) bylinu i květ, nežli první, který je zde vymalován. Roste hojně kolem Tiburu, nedaleko Říma, zvláště *in villa Adriani*, a jest libější vůně, nežli obecný. Rovněž roste ve Francii kolem Troys a také v zemi Anglické. Z tohoto rmenového květu a jeho šťávy na některých místech připravují s bílým vínem mocný sirup, který je velmi užitečný lidem churavým na žloutenku, vodnatelnost a ucpanou slezinu. Třetí kmen má pěkný plný květ, takže uvnitř není vidět onen žlutý terčík. Tento mi ponejprv poslal jeden přední pán z Nizozemí, *Joh. Brancion*, dobré paměti, který sobě opatřil zvláštní vybrané kousky, poněvadž byl velkým milovníkem bylinářství; tuto rostlinu mají u nás už na mnohých místech v zahradách. Můj zvláštní pán a přítel *D. Joan. Mathesius*, právě přijatý medicus a lékař v Dánsku, nalezl jej pojednou jednoho času v městě orleansu ve Francii. Psí čili smrdutý rmen nachází se u kurfiřtské školy Pfforten v Durinkách s bledě nažloutlým květem; jinak jest obecnému úplně podobný, poléhavý svými ratolestmi po zemi rozloženými, v kteréžto podobě byly v tomto kraji *M. Joachimem Jungermannem* i jiné byliny nalezeny.

Přirozenost, moc a účinek:

Rmen čili heřmánek zahřívá a suší na prvním stupni. Složení jest ušlechtilého. Mocí svojí ztenčuje, rozhání, zředňuje, rozpouští, seslabuje, měkčí, ukládá od bolesti. Svojí pronikavostí podobá se růži, avšak v horkosti nepřestupuje příliš jemnost, takže v horkosti může se přirovnati k dřevěnému oleji, a proto je nám domácí, obyčejný a lidské přirozenosti velice příjemný a pohodlný.

Vnitřní použití:

Pití odvaru rmenového květu nebo byliny ve víně vyvádí ženské nečistoty, žene močí kámen a s močí i kaly, stravuje nadýmání i větry, zahřívá studený žaludek, krotí vnitřní bolesti žaludku, střev, ledvin, měchýře i matky, odstraňuje vnitřní otoky, otvírá játra i slezinu, vyčišťuje žloutenku, rozhání a hojí zvředovatění plic, zahání dýchavičnost a vyprazdňuje prsa. Stejnou moc má též voda pálená z květu rmenového. Proti bolesti složené v žaludku, když je naděje, že se může rozpustiti, vezmi jeden lot vody rmenové, stejné množství štěrbákové a jednu čtvrtici páleného vína, a dávej píti každého dne na lačný život.

Pití odvaru květu rmenového ve vodě je dobré pro lidi s padoucníci: rychle povstávají zase a nějaký čas jsou bezpečni před záchvatem.

Jistý experiment proti vnitřním bolestem z nadýmání a větrů: Spal kotník svinské nohy, až zbělí, utluč jej na prášek a z tohoto prášku požij jeden kventík v doušku bílého vína, v němž byl nejdříve uvařen rmen, a nepochybně pomůže. Pití rmenu vařeného v polévce je výborným domácím lékem proti střevní kolice.

Někteří píší, že květ rmenový utlučený na prášek a zadělaný s medem na lektvar a každého dne po dvakrát, tři hodiny před jídlem, vždycky v množství plné lžice poněnáhu požívaný, léčí vole a nádory.

Listí i květ mělo by se každé zvláště sbírat; poněvadž se rychle kazí, měl lékař v Padui, František *Frisimelica*, zvyk zadělávati s vínem do pastilek, kterých užíval, když kázala potřeba na otevření jater k vyvolání moče. Tyto jsou dobré v polévce z masa v dlouhých zimnicích, při velikých bolestech žaludku a zvláště prospívají tímto způsobem šestinedělkám, když cítí po porodu hryzení.

Pití odvaru rmenu s květem rozhání, rozpouští zimnice při nichž není otoku na vnitřních údech, a nejvíce pak ty, které pocházejí z plnokrevnosti a z ucpaní průduchů těla. Z této příčiny byl rmen posvěcen slunci od mudrců egyptských a byl pokládán za lék všech zimnic; jistotně uzdravuje ty, které jsou již zažité. Platně také pomáhá všem jiným zimnicím, které pocházejí z melancholie a z flegmy, anebo z oteklosti vnitřních údů, zvláště, když ty zimnice jsou náležitými nápoji zažité. Proto jest rmen výborný proti bolesti boku a slabin.

Zevní použití:

Květ rmenový jest velice obyčejným lékem proti bolení břicha, matky, ledvin, měchýře i kamene, a mezi všemi bylinami, kterých s prospěchem užíváme ke koupelím a napářkám proti kamenu, jest rmenové kvítí principální a hlavní.

Slouží také proti bolesti křečovitě a žloutence, ulehčuje, obměkčuje, ukládá bolesti – *digerit sine attractione* – jak praví *Galenus*, tj. nepřitahuje nic více k neduhu, nýbrž škodlivé vlhkosti, nashromážděné na tom místě, poznenáhu rozhání.

Nejlepší pak způsob užívání rmenu proti uvedeným nedostatkům jest dvojitý. Za prvé: Uvař rmen a sléz ve víně nebo ve vodě, vlij tento odvar nálevkou do suchého hovězího měchýře až do polovice, svrchu zavaž otvor provázkem nebo nití, a tento měchýř přilož teplý na bolavé místo. K tomuto odvaru může se přimísiti také olej rmenový. Druhý způsob: Vezmi rmenový květ nebo listí a lněné semeno, naplň tím lněný pytlíček a ten prošij, aby se ty věci nesmíchali. Tohoto pytlíčku takto používej: Nejprve dej sobě přistrojiti vřelou vodu v hrnci nebo kotli, pak sejmi z ohně, dej tam onen pytlíček a nech jej v té horké vodě tak dlouho, co bys odřikal dvakrát otčenáš. Pak jej zase ven vytáhni a dobře vytlač mezi dřevěnými talíři a

tak horký, pokud sneseš, přilož ze všech stran, kam až sahá bolest, a ještě oblož látkou na čtvero složenou. Když pak povychladne, tu musí se zase ohřáti v prvnější vodě, vytlačit a zase přiložit. To můžeš učiniti ještě dotřetice, zvláště ráno na lačný žaludek a večer, když se chtějí bolesti rozmáhati a nemocného trápit. Také je užitečno a potřebno, aby se bolavé místo nejdříve pomázlo teplým olejem rmenovým, a pak teprve aby se přiložil onen pytlíček.

Rmen vařený s vodou a bílými otrubami za přidání svinského sádla a připravený jako náplast, přikládá se na horké vředy nebo otoky, které změkčuje, krotí v nich bolesti, vytahuje z nich hnis.

Jistým vyzkoušeným lékem proti jakýmkoliv tvrdým otokům jest následující: Vezmi odřezky čili koželužské drtiny, jimž koželužové říkají mrtev, uvař je ve vodě s rmenovým květem, až by se z nich udělala náplast, a tu teplou přikládej.

Mytí hlavy louhem, do něhož se vložil heřmánkový květ, posiluje mozek a stravuje zlé vlhkosti, které se tam vložili ze studenosti.

Proplachování úst odvarem z rmenu ve víně nebo ve vodě uzdravuje v nich všeliké vředy. Mytí v lázni s květem rmenovým vyhlazuje a změkčuje lidskou kůži.

Přikládání utlučeného rmenu uzdravuje také staré rány a neduhy nebo kazy.

Znamenity lék proti krvavým očím a jich bolení jest následující: Vezmi jeden díl šťávy rmenové, dva díly pálené vody rmenové, tři díly ženského mléka, dobře utlučený bílek z vejce, to všechno smíchej dohromady a šátky v tom omočené často přikládej na oči; znamenitě krotí bolesti.

Utluc v hmoždíři květ a listí rmenové, přidej dřevěného oleje a nadělej pokroutky. Když namažeš celé tělo člověka majícího zimnici pokroutkami, rozpuštěnými v témže oleji, od vrchu hlavy až po paty noh a když mu poručíš, aby dobře se přikryv pokrývkou v loži se dobře vypotil, vyléčíš každou zimnici. Tak o tom napsal jakýsi Egyptan *Nicassus*. Rmenový květ vařený ve vodě a přiložený na slepé Haemorrhoides, které působí velikou bolest krotí a pomohl častokrát i tam, kde jiné léky byly málo platné.

Olej rmenový. – Oleum Chamomelium.

Z květu rmenového dělá se také olej, který je užitečný ke mnohým potřebám, tak k obměkčování tvrdosti, zmenšování oteklin, krocení bolesti. Užíváme ho také s odvarem květu rmenové ve vodě v klystýrech; tímto způsobem uklidňuje a léčí vnitřní bolest střev, matky ledvin i měchýře. Obzvláště prospívá proti křeči, neboť co je natažené popouští a oslabuje, co je zatvrzené, to obměkčuje, co je ucpané a husté ztenčuje a otvírá. Vyčišťuje moč, zahání bolesti a nadýmání v břiše, hojí žloutenku, pomáhá při jaterní chorobě.

Když malé děti ustavičně pláčejí pro bolesti v životě, jak to obvykle bývá, tu s těžkostí najde se lepšího léku nad tento: Vezmi kus mázdry nebo branice ze skopového žaludku, tu drobně rozkrájej, pak poznenáhlu ji smaž na rendlíku v oleji rmenovém na mírném ohni a přikládej ji tak teplou dítěti na břicho.

Směs rmenového oleje s páleným vínem přiložená na údy, v nichž hluboko se složil dnavý neduh, rychle pomáhá; místo bolestivé musí se pokrýti na povrchu teplou látkou.

Olej rmenový zaujímá přední místo a jest chválen po růžovém oleji, neboť povlovně chladí a také mírně zahřívá, a proto také může býti upotřebován v studených i horkých neduzích, které však nejsou příliš horké. *Johanneus Vigonius* nazval jej pro tyto jeho moci a rozličné užitky *Oleum Benedictum*. Připravuej se takto: Vezme se dobrá část čerstvého květu rmenového, nechá se schnouti ve stínu dvacetčtyři hodin, naplní jím sklenice na cukr a nalije naň dostatečné množství dobrého sladkého oleje. Otvor sklenice, potáhni řídkým lněným šátkem, by nemohlo do ní nic napadati, ale aby olej měl dosti průduchů, nech státi na slunci 40 dnů, pak vytlač květ a proced' olej, který pak schovej ku potřebě ve sklenici, kterou nyní dobře uzavři; neboť kdyby se ten olej hned s počátku, když se připravuje, úplně uzavřel (zacpal) a vystavěl na slunce, takže by se nemohl vypařovati ven, tu by nevoněl, ale zapáchal, a proto stejně jako olej z jiných květů a bylin nemá býti vystavován na slunce ucpaný.

Umělí a zkušené lékárníci vypalují ze rmenových květů pěkný modrý olej, který je velmi silný a mocný proti mnohým vnitřním nedostatkům, zvláště pak proti střevní kolice; užívá se v množství několika krupějí v teplé polévce.

Přirozenost, moc a účinek rmenu smrdutého:

Rmen smrdutý, latinsky *Cotula foetida*, je velmi prospěšný k umývání noh, proti záduše ženské, neboť rozbouřené matce, která s sebou sem i tam z jedné strany na druhou zmítá.

Utlučená tato bylina a přiložená vytahuje z těla vlhkosti a dělá na kůži puchýře, a může se jí užívati při dně kyčelní a při chorobné ospalosti.

Lobelius a jiní se domnívají, že tento rmen jest spíše *Parthenium*, nežli následující *Matricaria*. Ať jest tomu jakkoli, přece nesmí se odnímati a jest zvláště chválihodn, když se dává píti vodnatelným. Lékaři v Montpellieru dávají jej do těch léků, které mají purgovati (projímati) a vyčišťovati zapálenou melancholickou slanou vlhkost; šťáva jeho smíchaná s teplou polévkou trochu projímá a vyprazdňuje, ale ještě více účinkuje syrup z ní připravený.

Rmen čili heřmáněk slovy řecky *Ἀνοθέμις*, Latinsky *Chamaeleum*, *Chamomilla*, *Rotula solis*, *Discus solis* & *Herba supena*, Arabsky *Debonigi*, Vlašsky *Camomilla*,

Španělsky *Manzanilla*, Francouzsky *Camemina*, Africký *Astertiphe*, Egyptsky *Thabiris*, Srbsky *Amalusta*, Německy *Chamillen*, *Hermlein*, *Magdblume*, *Laugenblumen*, Polsky *Romyen*.

Recepty na farbenie pomocou Harmančeku

Používaná časť: kvety

Získané farby: odtiene žltej a zelenej

- Jasná žltá: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 50 g sušených kvetov, 5 l vody.
- Sírovo žltá: 100 g materiálu vopred namoreného chloridom cínatým, 50 g sušených kvetov, 5 l vody.
- Žltlooranžová: 100 g materiálu vopred namoreného dvojchromanom draselným, 50 g sušených kvetov, 5 l vody.
- Zelená: 100 g materiálu vopred zafarbeným na modro borytom, 50 g sušených kvetov, 5 l vody.
- Hráškovo zelená: 100 g materiálu vopred namoreného síranom meďnatým, 50 g sušených kvetov, 5 l vody, po ofarbení kvôli zjasneniu farby ponoriť do kamenca, alebo odvaru z rebarbory.
- Svetlá oranžovožltá: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 25 g čerstvých nadrobno nasekaných podzemkov, 25 g čerstvých, nadrobno nasekaných vňatí rýtu farbiarskeho, 5 l vody, materiál položiť do volne chladnúcej lázne a už nevariť.

3.6.11 Žihlava (Kopřiva) *Vrtica*

O Kopřivách. Kap. XC

Rozdíl a působ.

Kopřivy jsou tak obvyčejné, že je můžeme poznati a uctíti pouhým dotekem i po tmě a v noci, pročež není zapotřebí, abychom je obšírně popisovali. Hlavně jsou tři druhy: První kopřiva, která je nejznamenitější a nejpěknější, sluje římská. Tato v Čechách planě neroste, nýbrž musí se zasívat. Lodyhu má oblou, chlupatou a dutou, s listy palčivými, velice stříhanými, ostrými, mezi nimiž se nachází kosmatý květ, částečně barvy červené, částečně bleďožluté, po němž se objevují jakési okrouhlé, ostré a palčivé hlavičky, v nichž je uzavřeno hladké semeno, chuti s počátku sladké, později je peprnější, palčivější nežli pepř. Tato kopřiva musí se v zahradách síti a obnovovati každého roku ze semene, které se podobá lněnému. Kořen je krátký a s mrcásky. Druhá je obvyčejná pálivá kopřiva, latinsky *Urticamajor*, která podobá se svým listem první, toliko že není tak hrubě pilovitý. Lodyha je hranatá, ostrá, huňatá a dutá. Mezi listím na lodyžce roste květ mechovitý a klasovitý, jako u samice *Mercurialis*, z něhož se vyvíjí drobné semeno.

Třetí kopřiva, německy *Heyternessel*, tak zvaná pro svou velikou palčivost, neboť ačkoliv má lodyhu a listí menší nežli obě předešlé, tak přece zase tak znamenitě pálí, že jest mezi ostatními nejpalčivější. Latinsky ji nazývají *Urtica minor velisilvestris*, česky *žahavka*. Druhý a třetí druh rostou za ploty při starých zdech a na jiných místech neobdělaných.

Vlašská Kopřiva. *Vrtica Romana.*

Obecná pálivá Kopřiva větší. *Vrtica 2. Fiue maior.*



Přírozenost, moc a účinek.

Kopřivy jsou podstaty subtilné, přírozenosti ohnivé, tj. horké a suché na třetím stupni. Mají moc přitahující, rozpouštějící, rozhánějící a ztenčující tvrdé otekliny, neštovice a jiné, které pocházejí od flegmy. *Avicenna* praví, že je horká na počátku třetího stupně a suchá na druhém.

Vnitřní použití:

Pití pálené vody z kopřiv anebo teplého odvaru vršků kopřivových ve vodě, pokládá se za jistý a vyzkoušený lék proti klání bočnímu, zvanému *Pleuresis*, neboť tvrdí, že velmi napomáhá vykašlávání. Vyčišťuje a vyšlechtuje všeliké rány vnitřní a zevní. Požití prášku z usušeného kopřivového květu ztíží jedné čtvrtce s douškem bílého teplého vína vyhání zastavenou moč.

Pití odvaru listí kopřivového víně obměkčuje tvrdý život, rozhání větry, ukládá koliku, ač-li nepochází ze zatvrzení. Ženě moč a vyčišťuje ledviny. Kopřivové semeno je při těchto uvedených potřebách však mocnější.

Užívání odvaru kopřivového listí ve víně, nebo zadělávané s medem v lektvar, anebo kořene větších palčivých kopřiv vařené ve víně a medu, není marným lékařstvím a pomocí proti studenému kašli a dýchavičnosti, neboť vyčišťuje trubice plicní, rozšiřuje prsa, rozhání žeberné hlízy, hojí neduhy čípku i mnohé jiné nemoci, které pocházejí z klejovitých vlhkostí.

Vezmi velké množství kořenu z kopřiv, tyto dobře umyj a vyčisti, pak dobře utluč s trochou šafránu a po přidání vína vytlač z nich šťávu, které užívej vnitřně po několik dnů napořád v množství několika plných lžic, a po nich se dobře vypoť: jest to mocný lék v zdlouhavé žloutence. Voda pálená z malých žahavek zastavuje menstruaci.

Vznešený francouzský lékař *Honoratus Castellanus* dává pití na ochranu před pískem a kamenem z jara až do měsíce května odvar z malých výstřelků kopřivových.

Žáhavka. *Vrtica III. Fiue minor.*

Hluchá Kopřiva. *Galiopsis fiue Vrtica moreua.*



Zevní použití:

Kopřivy utlučené se solí a přiložené na způsob náplasti na hnisavé neduhy, jako je rak a vlk, tyto hojí a vyčišťuje. Tato náplast také rozhání všeliké mozoly, boule a studené otoky, buď v rozkroku, na slezině nebo za ušima.

Zkušným lékem proti všelikým otevřeným, rozežíravým, zlým a hnisavým neřestem, je následující: Vezmi stejné množství svrchních výstřelků kopřivových, pokud nesou květ a semeno, a byliny lašťovičnickové. Tyto byliny rozkrájej na drobno a smaž je v novém neslaném másle na skrovném ohničku z uhlí, pak vytlač šátkem, a vytlačíš jakousi zelenou tučnost, kterou pomazávej bolavá místa.

Proti veliké nesnesitelné bolesti podagry dávají se někteří mrskati kopřivami na páteři a po rukách, domnívajíce se, že jedna bolest zažene pryč druhou bolest. Stejně také barvíří švihají nastuzené údy, poražené a trápené šlakem; a to bych já nedovolil, než by nejprve bylo vyčištěno tělo.

Když někdo leží jako mrtvý poražen šlakem, padoucnicí, zdvižením matky anebo jiným podobným neduhem, a chtěl-li by někdo jistě věděti, jeli živ či mrtev, vezmi žahavé

kopřivy, přilož mu je na ramenu, na hnát nebo na tvář a nech je tam chvíli ležeti; zardíli se kůže a naskočí pupence, tedy má ten člověk ještě v sobě duch života. Proti třídní zimnici vezmi listy velikých palčivých kopřiv, utluc je, přidej k tomu soli a přivaž na pulsovní žíly obou rukou ale nejprve musíš tělo vyčistiti. Šťáva z kopřiv vpuštěná do nosu, vyvolává krvácení.

Naproti tomu vysoce učený lékař *Frisimelica* dával samotnou kopřivu do nosu anebo s trochou sazí z pecek, k zastavení krve.

Horkost a pupence od kopřiv hojí potírání růžovou vodou, rozkvedlanou s bílkem vaječným; stejně působí také olej růžový a olivový.

K zabránění nastuzení a oznobení údů připravuje se z kopřiv, oleje a trochy soli mast k mazání. Někteří přidávají ještě staré husí sádlo.

Kopřiva sluje řecky *Αγαλήφη*, latinsky *Urtica*, vlašsky *Ortica*, španělsky *Ortiga*, francouzsky *Ortie*, německy *Nessel*. Římská kopřiva *Urtica Romana, Italica & horolana*. Větší kopřiva obecná *Urtica mas & Urtica major*, menší čili žahavka *Urtica minor*, lesní kopřiva *Urtica Herculea*.

Recepty na farbenie pomocou Žihľavy

Používaná časť: listy, vňať mladých rastlín, koreň

Získané farby: odtiene žltej a zelenej

- Žltá: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 100 g na drobno nakrájaných listov, 5 l vody.
- Žltozelená: 100 g materiálu vopred namoreného kamencom, 100 g na drobno nakrájaných listov, 5 l vody, po vybraní z farbiacej lázne ponoriť na niekoľko sekúnd do síranu železnatého.
- Hráškovo zelená: 100 g materiálu vopred namoreného v sírane med'natom, 100 g na drobno nakrájaných listov, 5 l vody, po vybraní z farbiacej lázne ponoriť na niekoľko minút do roztoku kamenca, alebo odvaru z rebarbory kôli zjasneniu.

4. Zoznam použitých skratiek a symbolov

r	recto
v	verso
str.	strana
č.	číslo
obr. č.	obrázok číslo
1, 2, 3,.....	čísla v hornom indexe odkazujú na poznámkový aparát, viažúci sa k textu
I., II., III., IV., V.,	tento horný index značí odkaz na textovú prílohu
Ia, IIa, IIIa, IVa,	tento horný index značí odkaz na obrazovú prílohu

5. Použitá literatúra

ŽUROVIČ, M. a kol. *Restaurování a konzervování archiválií a knih*. Praha, Litomyšl, 2002. ISBN 80-7185-383-6.

JANOTKA, M., LINHART, K. *Zapomenuté řemeslá, vyprávění o lidech a věcech*. Praha, 1984. ISBN 25-126-84.

HŘEBÍČKOVÁ, A. B. *Recepty starých mistrů aneb Malířské postupy středověku*. Brno, 2006. ISBN 80-251-1025-7.

BIDLOVÁ, V. *Barvení pomocí rostlin*. Praha, 2005. ISBN 80-247-1022-6.

PAVLÁT, L. *Tajemství knihy*. Praha, 1982. ISBN 13-981-KMČ-82.

BOHATCOVÁ, M. a kolektiv. *Česká kniha v proměnách staletí*. Praha, 1990. ISBN 80-7038-131-0.

HEJNOVÁ, M. *Pietro Andrea Mattioli 1501–1578*, Praha, 2001. ISBN 80-7050-388-2.

ŠINDELÁŘ, D. *Vědecká ilustrace v Čechách*. Praha, 1973. ISBN 34-005-73.

MATHIOLI, P. O. *Herbář neboli Bylinář I. Český Těšín*, 2010. ISBN 978-80-87391-69-3.

MATHIOLI, P. O. *Herbář neboli Bylinář II.* Český Těšín, 2010. ISBN 978-80-87391-70-9.

MATHIOLI, P. O. *Herbář neboli Bylinář III.* Český Těšín, 2010. ISBN 978-80-87391-71-6.

BALEKA, J. *Modř barva mezi barvami.* Praha, 1999. ISBN 80-200-0718-0.