



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výtvarné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Herbáře jako inspirace
pro současnou grafickou tvorbu

Vedoucí práce: doc. Ludvík Vacek, akademický malíř

Autor práce: Anastasija Segizbaeva

Výtvarná tvorba se zaměřením na vzdělávání

České Budějovice 2013

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že, v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....
Anastasija Segizbaeva

Děkuji vedoucímu své práce doc. Ludvíkovi Vackovi, akademickému malíři a grafikovi, a doc. Lence Vilhemové, akademické malířce, za odborné vedení práce, za cenné rady, připomínky, metodické vedení práce a čas, který mi věnovali. Rovněž děkuji svým rodičům za velkou podporu, kterou mi dávali po celá studijní léta.

Anotace:

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, teoretické a praktické, které spolu tematicky korespondují. Společným jmenovatelem obou těchto částí je pojem herbář. Teoretická část se zabývá historií a vývojem herbářů. Praktická část se věnuje vědecké ilustraci použitelné v odborné literatuře.

SEGIZBAEVA, A. *Herbáře jako inspirace pro současnou grafickou tvorbu*. České Budějovice 2013. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výtvarné výchovy. Vedoucí práce L. Vacek

Klíčová slova: Herbáře a jejich historie, Petr Ondřej Matthioli, Tadeáš Hájek z Hájku, ilustrace, vědecká ilustrace.

Abstract:

Herbals as an inspiration for contemporary graphic art

The thesis is divided into two parts, theoretical and practical, which together correspond thematically. The common denominator of both parts is the term herbarium. The theoretical part deals with the history and development of herbals. The practical part is devoted to scientific illustration usable in the literature.

Key words: Herbals and their history, Petr Ondřej Matthioli, Thaddeus Hájek, illustration, scientific illustration.

Obsah

ÚVOD.....	8
1 VZNIK HERBÁŘŮ.....	10
1.1 Právěk.....	10
1.2 Středověk.....	11
1.3 Novověk	11
2 TYPY HERBÁŘŮ	13
3 VĚDĚNÍ O ROSTLINÁCH V 16. STOLETÍ	14
3.1 Matthioliho herbář v kontextu české botaniky	14
3.2 Pietro Andrea Matthioli.....	15
3.3 Tadeáš Hájek z Hájku	15
3.4 Specifika popisu rostlin	16
3.4.1 Popis pomocí smyslů	16
3.4.2 Barevnost v herbáři.....	17
3.4.3 Popis pomocí přirovnávání a analogií.	17
4 VĚDECKÁ ILUSTRACE	18
5 KOMPARACE HERBÁŘSTVÍ SE SOUČASNOSTÍ.....	20
5.1 Poznávání pomocí smyslů	20
5.2 Popis pomocí ilustrací	21
5.3 Ilustrace	21
5.3.1. Historie a vývoj ilustrace	21
5.3.2. Vědecká ilustrace.....	22
6 KNIHTISK.....	23
6.1 Jan Gutenberg	24
6.2 Princip knihtisku	24
6.3 Význam knihtisku	25
6.4 Knih tisk v českých zemích.....	25

7_GRAFICKÉ TECHNIKY V SOUVISLOSTI SE VZNIKEM A VÝVOJEM HERBÁŘŮ	26
7.1 Přírodní vědy	27
7.2 Dřevořez a dřevoryt	28
7.3 Vývoj mědirytu	29
7.4 Oceloryt	32
7.5 Suchá jehla	32
7.6 Rytina	33
8 PRAKTICKÁ ČÁST	34
9_ZÁVĚR	36
Seznam použité literatury a zdrojů	38
Tištěné zdroje	38
Elektronické zdroje	39
Seznam příloh	40
Přílohy	42

ÚVOD

V původním zadání bakalářské práce mělo být zpracováno téma *vegetace*, které se stalo pro práci jen názvem pracovním. Herbáře jako inspirace pro současnou tvorbu se nakonec zdály být názvem lépe vystihujícím obsah práce, která se tedy orientuje pouze na vývoj herbáře a problematiku s tím spojenou.

Tato bakalářská práce nejprve představí vývoj herbářů v kontextu historie, v jakých oblastech a v jakých souvislostech se studium rostlin a bylin vyvíjelo a kdo se jimi zabýval. Nezbytnou součástí herbářů, nejen tištěných, jsou i herbáře lisované, kterým se budeme rovněž věnovat.

Následně si herbáře rozdělíme do několika typů. Zaměříme se na herbáře klasické, protože především takové si vyrábějí sami studenti základních škol, aby se lépe a hlouběji obeznámili s botanikou. Ukážeme si proto i způsob, jak správně herbáře vytvářet.

Díky doloženým historickým pramenům víme, jak herbářské umění získalo na významu v době renesanční. Nejvýznamnějším autorem herbáře z této doby je Pietro Andrea Matthioli, přičemž do českého jazyka jeho nejznámější dílo přeložil Tadeáš Hájek z Hájku.

Postupně se teoretickým výkladem dostaneme k dalším autorům herbářů, kteří jsou stejně významní jako Matthioli a spolupracovník Tadeáš Hájek z Hájku a kteří na ně dále navazovali, případně je kritizovali.

Tato práce bude mapovat a porovnávat tvorbu herbářů od renesance až po současnost, především s důrazem na to, jak se liší nynější způsob zkoumání rostlin od dřívějšího.

V rámci teoretické části bakalářské práce nás budou zajímat herbáře, které byly dotvářeny i za pomoci ilustrací. Zaměříme se proto na související problematiku vědeckých ilustrací, potažmo na její historii, k čemu vědecká historie sloužila a v jakých dílech se vyskytuje poprvé. Zároveň s tím je nutné zmínit vznik a vývoj knihtisku, jelikož ten byl nedílnou součástí ilustrovaných herbářů.

Součástí této práce je rozbor používaných grafických technik v herbářích, okrajově se zmíníme o tom, na jakém typu techniky je grafika založena. Stručně bude vysvětlena historie a vývoj technik.

Tato práce je teoreticko – praktická. Od úplného začátku byl proto stanoven tento koncept: hlubší seznámení se s problematikou grafického ztvárnění rostlin – bylin a po obeznámení se a nastudování rostlinné ikonografie se dochází k prvním skicám a samotné praktické části.

Praktická část koresponduje s teoretickou částí a představuje výrobu grafických matric a poté samotný tisk.

1 VZNIK HERBÁŘŮ

Pojem herbář vychází z latinského *Herbarium*. Původně byl herbář chápán jako seznam lékařských rostlin a jejich léčivých ingrediencí.

1.1 Pravěk

Na úplný začátek si řekněme, jak a z jakého důvodu vůbec herbář vznikl. Už prvobytný člověk trpěl různými nemocemi, které mu znepríjemňovaly a zkracovaly život. Jelikož se ale živil pouze tím, co nabízela příroda kolem něj, postupně poznával různé vlastnosti rostlin, kterými mohl léčit své nemoci. Ty dobré vlastnosti si pečlivě zapisoval a rostliny uschovával, a ty špatné, zlé rostliny používal pro nepřítele nebo pro snadnější ulovení zvěře.

Aby tyto cenné zkušenosti s rostlinami nezanikly spolu se smrtí jedince, rodiny nebo rodu, shromažďovali je u sebe převážně schopní lidé. Bylo to v období, kdy si lidé mysleli, že vše, co příroda nabízí, má svou duši. Tedy v rostlinách, které přemáhaly nemoci, lidé tušili nějakou temnou sílu, kouzelnou moc.

Toho zneužívali léčitelé, kteří se vydávali za prostředníky mezi nevědomým, slabým člověkem a oněmi tajuplnými silami. Zde tedy má své kořeny i kouzelnictví. Tito léčitelé fascinovali věřící; zároveň sbírali lidové zkušenosti a zapisovali je. Časem se z nich stali i lékaři.¹

Úplně první zmínku o herbářích můžeme datovat do roku 2980 př. n. l. v Egyptě, kde se objevily první papyry o léčivých bylinách, nebo také o sto let později v Číně. Na našem území v té době vrcholil střední neolit a sběr bylin se stal tradiční až později za doby Keltů a Slovanů.

¹ Srov. <http://www.kouzlo-bylin.cz/historie-a-vyvoj-leceni-rostlinami/index.html#.Ua8VsdL0Fr0>

1.2 Středověk

Z počátků středověku jsou nám známé jen rukopisy, které byly postupem času doplňované a později i vydané v tisku, doplněné dřevorytem. Z českých nejstarších herbářů je znám *Herbář nebo slovař bylinářský*, který se datuje kolem let 1260-1320. Obsahuje 71 českolatinských jmen a zmiňuje se i konkrétně o 11 lécích. Tento herbář náleží knihovně kapitoly olomoucké. Mezi další patří i herbář psaný Matějem ze Zlína, herbář Křišťana z Prachatic, který uvádí asi 219 českolatinských názvů rostlin. Z roku 1485 pochází překlad mohučského herbáře s českým názvoslovím.

Nejvíce byly v herbářích sepisovány různé recepty, lékařské traktáty, regimenty zdraví apod. Z nejvýznamnějších herbářů je znám *Herbář čili zelinář* Jana Černého, což byl rodák z Litomyšle. Tento jeho herbář obsahuje kolem 380 rostlin, včetně léků. Po herbáři od Jana Černého je druhým nejvýznamnějším herbář od Petra Ondřeje Matthioliho a Tadeáše Hájka z Hájků, o kterých se více zmíníme v dalších částech práce.

1.3 Novověk

Z roku 1823 je známo další dílo, vydané hrabětem z Berchtolda a J. Sv. Preslem, *O přirozenost rostlin anebo Rostlinář*. Herbář je tedy chápán jako kniha o léčivých rostlinách.²

Kromě tištěných, ilustrovaných herbářů je důležité zmínit, že jedním z nejčastěji používaných technik je *sbírka lisovaných sušených rostlin*, které jsou uloženy do archů papírů a nadále jsou opatřeny etiketami, na kterých většinou stojí původ rostliny, jméno, řád, čeled' a naleziště. K založení takového herbáře je nutné botanizování nebo sbírání rostlin holou rukou na jejich běžném stanovišti, pokud možno i s plody. Každý sběratel potřebuje mít i náčiní, které mu sběr ulehčí: patří mezi něj např. lupa, pinzeta, nůž, příruční rýč, mapa, zásoba papíru a lahvičky pro uchování rostliny. Při botanizování v cizině je zapotřebí mít uvedenou i flóru dotyčné rostliny.

Při zakládání těchto herbářů je důležité dbát na správné sušení a lisování rostliny. Křehké rostliny je potřeba před lisováním nechat zavadnout, žláznaté a lepkavé

² Srov. NĚMEC, B., *Otův slovník naučný*, Argo, Paseka 2003, ISBN: 978-80-7203-466-9, s. 137-138.

je potřeba klást mezi pergamentový papír, nejlépe voskovaný, a příliš dužnaté rostliny je nutné preparovat buď cihličkou, nebo vařící vodou apod. Mírným tlakem rostlinu zbavíme vlhkosti a následně položíme na suchý papír. Lisovaná rostlina by měla být na papíře uložena rovně, nikoli zprohýbaně. Příliš složité květy, třeba orchidejí, je lepší uchovat v líhu.

Kromě lisování rostlin se doporučuje sušení v písku, mají-li si rostliny zachovat tvar nezměněný. Postup je následující: rostlina se uloží do skříňky a postupně se zasypává velmi jemným pískem tak, aby všechny lupeny měly neustále svou neměnnou polohu. Potom se vystaví na den nebo dva na slunce. Tento způsob sušení je ale příliš zdoluhavý a složitý a jen málokdo by ho dnes ještě využíval.³

Každá rostlinná sbírka vyžaduje pravidelnou kontrolu, zda nebyla napadena škůdci; ošetřuje se např. terpentýnem nebo naftalínem, který je pro samotnou rostlinu neškodný.

Z proslavených herbářů jmenujme ještě herbář Hauhinův v Basileji, Tournefortův, Vaillantův a Michauxův z Jadrin.⁴

³ Srov. NĚMEC, B., *Otův slovník naučný*, Argo, Paseka 2003, ISBN: 978-80-7203-466-9, s. 138.

⁴ Tamtéž, s. 138. – 139.

2 TYPY HERBÁŘŮ

Nyní se podívejme na to, s jakými typy herbářů se můžeme setkat. Můžeme rozlišit základních pět typů:

- I. ***Sbírka sušených rostlin:*** tento typ je nejstarším a také v dnešní době nerozšířenějším. Obsahuje sušené, slisované rostliny, které se dávají na bílý papír s etiketou. Z hlediska uložení na papíře lze rozlišit:
 - **Podlepané** – styčná plocha papíru je slepena lepidlem;
 - **Volně pokládané** – volně položeny na papír a vložené do desek;
 - **Páskované** – rostlina je připevněna na papír pomocí pásků od lepenky či izolepy;
 - **Přichycované** – rostlina je přichycena k povrchu dvěma normovanými páskami přes celou svoji osu.
- II. ***Sbírka sušených semen a plodů:*** usušené plody jsou vloženy do pytlíčků a přilepeny ke čtvrtce.
- III. ***Sbírka ovoce a rostlinných částí v lihu:*** ovoce je namočeno v lihu a je uzavřeno ve vzduchotěsném skleněném válci.
- IV. ***Sbírka přírodních vláken:*** obsahuje sušená rostlinná vlákna, která jsou umístěna v papírových krabičkách.
- V. ***Fotografický herbář:*** rostliny jsou vyfotografované v reálném prostředí.
 - **Černobílý**- lépe zachycuje detaily;
 - **Barevný** – zobrazuje, jak rostlina skutečně vypadá.⁵

⁵ Srov. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Herb%C3%A1%C5%99>

3 VĚDĚNÍ O ROSTLINÁCH V 16. STOLETÍ

Renesanční sloh vzniká v 16. století v Itálii a později se šíří i po celé Evropě. Díky objevení kompasu, chronometru, dokonalejších map a později i objevení dalekohledu se značně rozšířily možnosti tehdejší přírodovědy. Evropa se seznamuje s flórou a faunou tropické Ameriky, Afriky a jihovýchodní Asie. Různé rostliny a zvířata začínají být vystavovány v botanických a zoologických zahradách.⁶

V českých zemích se renesance prosazuje v polovině 16. století za vlády Ferdinanda I., který svěřil zemi do rukou svého syna Ferdinanda Tyrolského (v letech 1529-1595). Za jeho vlády se na jeho dvoře sešli Pietro Andrea Matthioli a Tadeáš Hájek z Hájku, kteří byli velmi uznáváni na poli přírodních věd. Matthioli byl italský lékař a Hájek byl především astronom a lékař. Spojením těchto dvou vědců vznikl unikát své doby, Matthioliho herbář, který byl roku 1562 právě Tadeášem Hájem vydán i česky.⁷

3.1 Matthioliho herbář v kontextu české botaniky

První česky psaný a tištěný herbář pochází od Jana Černého z roku 1517 z Norimberku. Je podobného typu jako Matthioliho herbář. Jan Černý byl členem jednoty bratrské. Psal převážně pro prostý lid a herbář mohl být využíván především jako domácí lékařská kniha. Černý se soustředil hlavně na stánku praktickou. Až do vydání Matthioliho herbáře byl Černého herbář jedním z nejpopulárnějších medicínských knih u nás vůbec.⁸

Černého herbář trpí určitými nedostatky: má méně dokonalé ilustrace, rostliny v něm postrádají individuální znaky. Častokrát se u něj objevuje jeden a ten samý obrázek pro více druhů.⁹

⁶ Srov. KOMÁREK, S., *Dějiny biologického myšlení*, Praha, ISBN 80-85977-10-9, s. 43.

⁷ Srov. BOUŠKA, J., *Významný český učenec Tadeáš Hájek z Hájku*, Univerzita Karlova, Praha, s. 11-12.

⁸ Srov. BOHATCOVÁ, M., *Čtení na pomezí botaniky, fauny a medicíny*, Národní knihovna v Praze, 1993, s. 6-13.

⁹ Srov. <http://botany.cz/cs/cerny/>

3.2 Pietro Andrea Matthioli

Matthioli se narodil 13. března roku 1501 v Sieně. Po otci zdědil nadšení pro lékařskou vědu, a tak začal studovat na lékařské fakultě medicínu. V roce 1550 ho povolává císař Ferdinand I. do Innsbrucku jako osobního lékaře. Později se Matthioli stává i osobním lékařem i Ferdinanda Tyrolského, díky kterému se dostává do Čech, konkrétně do Prahy, kde strávil více jak 10 let.¹⁰ Ve službách arciknížete Ferdinanda byl až do r. 1565. Při své cestě do Říma se nakazil morem a zemřel. Na jeho náhrobku stojí tento epitaf: „*Síly rostlin nevyprávěl by lépe nikdo druhý, aniž by kdo nad tebe v tomto umění slavnější. Kdyby se duše i tělo namalovat daly, Dioscorides a Matthioli by jeden obraz byli.*“¹¹

Matthioli od svých 40 let prakticky už vůbec necestoval a pouze seděl doma. Nejnovější objevy si nechával posílat od svých kolegů, kterým se za to dostalo jen malého uznání. Považoval se za nejlepšího znalce rostlin své doby a ke svým kolegům, současníkům se choval velmi arogantně.¹²

3.3 Tadeáš Hájek z Hájku

Tadeáš Hájek se narodil 1. října 1526 v Praze. Mezi léty 1548 a 1550 studoval lékařství ve Vídni. Hájek byl v pravém slova smyslu renesanční osobností, která byla sečtělá a zaujatá poznáváním světa, především tajemstvím přírody. Mezi všemi jeho zájmy převládala medicína a astronomie, ve které upřesnil přesnou polohu souhvězdí Kassiopeia. Jako lékař byl hojně vyhledáván a dokonce se stal i osobním lékařem Maxmiliána I. a Rudolfa II. Nejvíce se ale proslavil překladem nejvýznamnějšího spisu své doby, Matthioliho herbáře.¹³

Hájek dostal na překlad „grant“, protože publikace byla velice nákladná, kvůli novým vyobrazením rostlin. Přispěla mu proto šlechta, město Praha a snad i panovník. Hájek měl na překlad a úpravu herbáře tři roky. Roku 1562 dílo vychází pod názvem

¹⁰ Srov. HEJNOVÁ, M., *Pietro Andrea Matthioli 1501–1578* katalog výstavy, Národní knihovna Praha, Praha 2001, ISBN 80-7050-388-2.

¹¹ Cit. Tamtéž.

¹² Srov. JAHN, I., *Geschichte der Biologie*. Fischer, Jena 1998, s. 180

¹³ Srov. <http://botany.cz/cs/hajek/>

Herbář jinak bylinář velmi užitečný. Jména rostlin sbíral Hájek od prostých lidí, které navštěvoval, ale některá i sám vymýšlel.

Ve své předmluvě k této knize Tadeáš Hájek z Hájku popisuje vychvalování lékařského umění: „*I příkladem jich jiní také lidé jsou k tomu zapálení, pro dojití takové pravé slávy jeden každý vedle přirozené své náklonnosti rozličných umění nám po sobě pozůstavili bledí, jako i tohoto umění lékařského, nad kteréž nic lepšího, znamenitějšího a lidem prospěšnějšího bytí nemůže. Nebo všicki to známe, že život a zdraví nám všem jest milé, i světlo toto, v kterémž jsme živi, dycháme a byt máme, jest příjemné, utěšené a radostné.*“¹⁴

3.4 Specifika popisu rostlin

3.4.1 Popis pomocí smyslů

V jednotlivých kapitolách Matthioli popisuje rostliny pomocí různých smyslových vjemů. Jednotlivé rostliny se od sebe liší ať už barvou, vůní a chutí a my tyto změny pozorujeme zrakem, čichem a chutí.¹⁵ Naše smysly nám slouží k určení přirozenosti rostlin, z čehož poté můžeme odvozovat využití, moc a účinky rostlin.

Tento postup vychází ze složení rostlin, kterému se věnuje Hájek v předmluvě. Hovoří zde o čtyřech živlech: „*Druhé znáti sluší, že všechny věci vedle tělesných, složeny jsou, totiž z ohně, z větru, z vody a z země, a ti živlové mají své přirozené povahy, způsoby aneb qualitates, jímž někteří jakosti říkají. Oheň pak z přirození svého jest horký a suchý, vítr teplý a vlhký, voda mokrá a studená, země studená a suchá, a takž tehdy čtyry budou první jakosti živelní, horkost, studenost, suchost a mokrost, kteréž se při jedné každé věci hmotné a tělesné nacházejí musejí.*“¹⁶

¹⁴ Cit. MATTHIOLI, Petr Ondřej, *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný*, Tadeáš Hájek z Hájku, Praha 1982, s. 14

¹⁵ Srov. Předmluva Tadeáše Hájka z Hájku, *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný*, s. 14-18.

¹⁶ Cit. MATTHIOLI, Petr Ondřej, *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný*, Tadeáš Hájek z Hájku, Praha 1982, s. 14.

Teorie čtyř živlů pochází již ze starého Řecka. Empedoklés definoval čtyři základní elementy (oheň, vodu, zemi a vzduch) a Aristotelés pak k nim přiřadil vždy dvojici elementů, o kterých hovoří i Hájek ve své předmluvě.¹⁷

3.4.2 Barevnost v herbáři

Jelikož jsou často ilustrace v herbáři černobílé, je zapotřebí barevnou škálu co nejdůkladněji popsat v textovém doprovodu s ilustrací. Popis barvy je přítomný u každé ilustrace.

Popisuje se barevnost nejen rostliny, květu či plodu, ale i kořene (který je nám skrytý, než se vykope, ale většinou bývá stejně bílý, nebo popelavý). Často se velmi dopodrobna popisují odstíny zelené u listů.

3.4.3 Popis pomocí přirovnávání a analogií.

Hned po smyslech je dalším rysem renesanční přírodovědy i užívání nejrůznějších přirovnávání a analogií. Podle Foucaulta hraje podobnost jednu z nejdůležitějších rolí při poznávání věcí a určování jejich příbuznosti. Na základě podobností věcí může totiž člověk popisovat i svět kolem sebe.¹⁸

Foucault rozlišuje čtyři typy příbuznosti, podle kterých je rozvržen skoro celý renesanční svět, a to *shodu*, *soupeřivost*, *sympatie* a *analogii*, která je velmi jemná, nemusí být hned na první pohled viditelná a pouze z jednoho bodu se dá zachytit až nekonečný počet příbuzností.¹⁹

¹⁷ Srov. MATTHIOLI, Petr Ondřej, *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný*, Tadeáš Hájek z Hájku, Praha 1982, s. 14. - 15.

¹⁸ Srov. FOUCAULT, M., *Slová a věci. Kalligram*, Bratislava 2004, s. 41

¹⁹ Srov. Tamtéž, s. 33.

4 VĚDECKÁ ILUSTRACE

První ilustrace v botanických herbářích byly velmi jednoduché a rostliny se těžko podle těchto ilustrací rozeznávaly. Spíše se jednalo o díla reproduktivní, která vystihovala jen obecné vlastnosti. Zobrazení mohla přetrvat po staletí, jen se přebírala ve spisech z jednoho do druhého, byla formulována spíše jako obecná idea rostliny.²⁰

Dřevořezby v herbáři Jana Černého postrádají individuální znaky rostlin, tím pádem tvoří jakési siluety. Stonky byly rovné a symetricky rozvětvené a plody a květy se pořád opakovaly podle stejných elementů. Z velké části se tedy vyskytovaly obdobné ilustrace.²¹ Nemůžeme se tedy řídit podle ilustrací v Černého herbáři, i když na vině bude zřejmě nakladatel Klaudyani, který nejspíš dřevořezby k textu sám přiřazoval.

Matthioliho herbář ale už patří mezi ty herbáře, které chtějí zachytit rostlinu co nejrealističtěji. Pro české vydání Matthioliho herbáře vznikly zcela nové ilustrace, které byly zhotoveny podle skutečné předlohy. Jsou naprosto originální a do textů bylo vloženo i velké množství doplňků. „*A figurami pěknými a zřetelnými podle pravého a jako živého zrostu byly ozdobeny i také mnohými zkušenými lékařstvími rozhojněný, ježto takový nikdá v žádném jazyku prvé vydán nebyl.*“²² Herbář obsahuje celkem 589 ilustrací.

Rostlina v renesanci byla chápána jako celek, tedy musela být i tak znázorněna, proto je na většině ilustrací vidět celá rostlina i s kořenem. Dřevořezby zabírají co největší formát (o výšce 219 mm a šířce 158 mm, při rozměrech zrcadla sazby – bez okrajů – 261 x 160 mm).²³

Ilustrace jsou zde již tak přesné, že podle nich lze rostlinu spolehlivě určit. Text popisuje i chuť, vůni a barevnost. Dále se popisuje i to, jak se rostlina během

²⁰ Srov. <http://botany.cz/cs/botanicka-ilustrace-magdalena-chumchalova/>

²¹ Srov. BOHATCOVÁ, M., *Čtení na pomezí botaniky, fauny a medicíny: České tištěné herbáře 16. století. Národní knihovna, Praha 1993, s. 17.*

²² Cit. MATTHIOLI, Petr Ondřej, *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný, Tadeáš Hájek z Hájku, Praha 1982, s. 8.*

²³ Srov. BOHATCOVÁ, M., *Čtení na pomezí botaniky, fauny a medicíny: České tištěné herbáře 16. století. Národní knihovna, Praha 1993, s. 50-51.*

ročních období mění, jak roste: „Růže všem jest známá a všudy na polích i na zahradách sadí se a roste. Jest pak několikera růže. Ale kterých k lékařství se potřebuje, jsou v trojím rozdílu: bílá, červená a tělná, kteréž nejvíc potřebujem, a v hojnosti roste. Nejznamenitější právě brunatá a hned po té tělná. Nejchaternější bílá. Avšak mezi nimi vyjímají se nejvonnější, kteréž na podzim a někdy až do polu zimy kvou a jsou náramně libé vůně.“²⁴

Ráda bych zde zmínila také Adama Zalužanského ze Zalužan, což byl český lékař, botanik a pedagog. Zmiňuji ho zde proto, že ve svém zásadním díle *Methodi herbariae libri tres* se nechal ovlivnit právě Matthiolim, ale také i antickými autory. V tomto díle je botanika zcela oddělena od medicíny. Podle Zalužanského se jedná o zcela oddělitelné disciplíny na sobě nezávislé. Zdůrazňuje, že zájem o botaniku by neměl být veden jen ve prospěch pro člověka, ale spíše touhou poznat samotnou podstatu věci.²⁵

V Hájkově herbáři sloužily k určení rostliny smysly, Zalužanský je ale k tomu nevyužívá. Ve spise *Methodi* je o nich jen malá zmínka, a to konkrétně o chuti a vůni. V Matthioliho herbáři jsou tyto popisy o dost stručnější, ale Zalužanskému zase vystačí k popisu rostliny jen jedna věta.

²⁴ Cit. MATTHIOLI, Petr Ondřej, *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný*, Tadeáš Hájek z Hájku, Praha 1982, s. 79.

²⁵ Srov. PEJML, K., *Adam Zalužanský ze Zalužan, jeho osobnost a dílo, se zvláštním zřetelem k jeho botanickému spisu Methodi herbariae libri tres*, Praha 1949. s. 54. - 56.

5 KOMPARACE HERBÁŘSTVÍ SE SOUČASNOSTÍ

Nyní se budeme zabývat tím, jak se herbářství a přístup k rostlinám měnil od doby svého vzniku přes období renesanční vědy až po současnost. Bude nás zajímat, zda se některé postupy používají i dnes a jaké jsou rozdíly mezi díly Tadeáše Hájka či Adama Zalužanského a dnešními poznatky.

5.1 Poznávání pomocí smyslů

Pachy a chutě, které nám popisuje Hájek, jsou v novověké vědecké metodě vyloučeny z důvodu přílišné subjektivity. Zatímco v renesanci bylo poznání na smyslech založeno, jak můžeme vidět u Hájka, pro kterého jsou smysly určující pro využití rostliny, nebo u Zalužanského, který smysly využívá i k teoretické oblasti, dnes se věda od tohoto způsobu poznání spíše odpoutává.

V dnešních herbářích najdeme u více aromatických rostlin jen text, že jsou aromatické, a to jenom tehdy, pokud vonní celé. Hájek používal termín „vonné“. Uvedu jednu citaci ze Slavíka, jak popisuje vůni květiny v herbáři: „...žlázky vonící po terpentýnu“²⁶ nebo „rostliny při vadnutí páchnoucí myšinou“.²⁷

Popis chuti se v herbářích už také moc nevyskytuje. Používá se jen u rostlin, nebo té jejich části, která se dá jíst. Většinou se ale chuť zahrne pod označení „aromatická“.

Rozdíl je především v používání barvy ve vývoji herbářů. Zatímco v renesanci se barva užívá pro popis celé rostliny, v současnosti se používá především pro popis rozmnožovacích orgánů, jako je květena a plod.

V popisech rostlin tedy hrají hlavní roli vůně, chuť i barva. Tyto smyslové počítky zůstávají stěžejní i dnes, jen se liší měrou, jakou jsou rostliny pomocí příslušných smyslovým orgánů popisovány. Chuti se například využívá jen tehdy,

²⁶ Cit. SLAVÍK, B., *Květena České republiky 4*, Academia, Praha 1995, s. 218.

²⁷ Cit. Tamtéž, s. 310.

pokud je rostlina jedlá. Kořen se většinou nepopisuje, zatímco u Hájka to byla jedna z nejpopsanějších částí.

5.2 Popis pomocí ilustrací

V renesanci se rostlina zobrazovala jako celek. K zobrazení rostlině nebylo potřeba dodávat obsáhlý popis, protože ilustrace byly vypracované do dokonalosti. Tedy již samotná ilustrace postačovala k přesnému určení rostlin a popisky nebylo skoro ani nutné dodávat.

Květy bývají dnes zachyceny pomocí určitých symbolů, s menšími popisky. Kódují se určité tvary a barvy, přičemž tyto kódy může dešifrovat pouze člověk významu znalý. Pro určování rodů, druhů byla vydána řada určovacích pomůcek - klíčů.

V renesanci zajímala umělce spíše celková podoba rostliny, její tvar, kdežto v dnešní době se zaobíráme více jednotlivými detaily. Ilustrace ale zůstává stále podstatnou součástí pojednání o rostlinách.

5.3 Ilustrace

Co je vlastně ilustrace? Jde o výtvarný doprovod ke knize. Samotný pojem pochází z latinského slova „ilustrace“, což znamená v překladu vysvětlovat či objasnit. Ilustraci můžeme rozlišit do dvou typů a to ilustraci vědeckou a uměleckou.

5.3.1. Historie a vývoj ilustrace

V historii se první ilustrace objevily ve starověkém Egyptě v *Knize mrtvých*. Vývoj ilustrace pokračoval do antiky, kde byly ilustrované zvířecí bajky a začala se také objevovat vědecká ilustrace v oboru astronomie, matematiky a geometrie. Dále ve středověku se ilustrovaly rukopisy (např. evangeliáře, sakramentáře). Na přelomu 8. a 9. století se v Irsku objevil evangeliář *Book of Kells* s bohatou ornamentální výzdobou. V tomto díle byli zobrazeni i čtyři evangelisté.

Přeneseme-li se do doby Karla Velikého, musíme zmínit karolínskou iluminaci. Ta hojně vzkvétala především v kláštorech, kde se opisovaly nejrůznější rukopisy. Z této doby pochází neznámější evangeliář Karla Velikého.

Z otonského období jsou známy lekcionáře, které se používaly při bohoslužbě. Obsahovaly portréty donátorů a výjevy z *Nového zákona*.

Románská iluminace se v 11. a 12. století rozvíjela především proto, že se rozšiřovalo mnišství, což vedlo k velké produkci rukopisů. Nejčastěji ilustrovanou knihou byla *Bible* a *Knihy žalmů*. V této době vzniká také technika perokresby, která podporuje sklon k linearismu.

Od konce 12. století se produkce rukopisů přemísťuje z klášterů do městských dílen. Nacházíme se v období gotiky. Hlavním centrem se stává Paříž se svou univerzitou. Vzniká obrázková Bible nebo-li *Biblia picta*, kde má text pouze doprovodnou funkci k ilustracím.

V Anglii ve 13. století mnich Matthew Paris z benediktinského kláštera ilustroval cyklus knih, např. *Westminsterskou knihu žalmů* či *Oscottskou knihu žalmů*.

V českých zemích byl v polovině 14. století ilustrován pasionál Abatyše Kunhůty a kolem roku 1340 *Velvislavova Bible*.

V 15. století vrcholí vývoj ilustrovaných knih. Používala se vaječná tempera na pergamen, zlacení a tuše. Naopak ve Francii počátkem 15. století převládalo staré umění knižní ilustrace. Na nejvyšším vrcholu byla ve Francii ilustrace díky bratrům z Limburku. Z jejich tvorby jmenujme tzv. *hodinky*, nádherně zdobený rukopis modliteb pro každou liturgickou hodinu dne, který si z jejich dílny objednal vévoda Jan z Berry. Přebohaté hodinky vévody z Berry mají přes 416 stran a zhruba z poloviny se jedná jen o ilustrace.²⁸

5.3.2. Vědecká ilustrace

Cílem vědecké ilustrace je instruktážní a názorné ozřejmění závažných míst jakéhokoli vědeckého spisu a doplnit tato místa kresbou či fotografií. Mezi vědecké ilustrace patří mimo jiné i botanické ilustrace.

²⁸ Srov. STEHLÍKOVÁ, B., *Ilustrace*. 1. vyd. Praha: Odeon, 1984. s. 71.

Podíváme-li se do minulosti a na celkový vývoj vědeckých ilustrací, jednoznačně zaznamenáváme větší posun k detailnosti a technické dokonalosti. V dnešní době se od ilustrací opouští, protože věrné zobrazení umožňují fotoaparáty.²⁹

6 KNIHTISK

Počátek knihtisku můžeme klást do spojitosti se vznikem řeči jakožto projevem myšlení, které oddělilo člověka od okolní přírody. Pomocí řeči přestal člověk vnímat okolní svět jako něco nepochopitelného a nepopsatelného, jelikož mohl veškeré věci pojmenovávat a tím se i vzdělávat.

Obecně vzato řeč je výhradně lidská schopnost a privilegium, jak se dorozumět mezi sebou pomocí jazyka. Jazyk je v užším slova smyslu systém znaků a pravidel, kterými si sdělujeme informace.

Nejstarší podobou písma bylo písmo obrázkové, piktogramy, které se zaznamenávaly do kamenů, skal, kostí apod. Prvními sériovými prostředky pro záznam písma byly destičky, buď dřevěné, kamenné, hliněné, voskové nebo jiné. Jako první si tuto techniku písma osvojili Sumerové, kteří ryli do hliněných destiček. Mezi nejstarší dochovaná epická díla se řadí *Epos o Gilgamešovi*.

Kromě Sumerů je nutno vyzdvihnout egyptskou civilizaci, která se vyvíjela přibližně ve stejném období. Egypťané dlouho ryli písmo do kamenů, o čemž svědčí nespočet písemných památek v chrámech, pyramidách. Za největší vynález starověkých Egypťanů pak lze pokládat papyrus a jeho úpravy do svitků.

Tento objev nesloužil pouze Egyptu, ale našel své uplatnění v celém antickém světě. Psalo se na něj pomocí upravených rákosů, které se namáčeli do inkoustu, tedy speciální směsi vytvořené z arabské gumy, vody a sazí.

Společně s papyrem se používal i pergamen. Svůj název dostal podle města Pergamov, kde se s jeho výrobou začalo. Pergamen byl původně čistá a chlupů zbavená

²⁹Srov. <http://botany.cz/cs/botanicka-ilustrace-magdalena-chumchalova/>

kůže. Z hlediska grafiky je významným mezníkem až 3. století před n. l., kdy byl v Číně vynalezen papír. Do Evropy se papír dostal díky Arabům.

6.1 Jan Gutenberg

Za vynálezce knihtisku je považován Jan Gutenberg. Ten se narodil v Mohuči na konci 14. století. Původně se vyučil zlatníkem. Od roku 1438 se zabýval pokusy s knihtiskem a v polovině 15. století vydal knihu *Sibylina proroctví o posledním soudu*. Samozřejmě, že první verze knihtisku trpěla určitými nedostatky a nedokonalostmi. Těch se postupným vývojem snažili tvůrci vyvarovat.

Po návratu z Mohuče pracoval Gutenberg na svém nejvýznamnějším díle. Tzv. *Gutenbergova bible* vyšla roku 1454, byla napsána latinsky a obsahovala bohaté ilustrace.

6.2 Princip knihtisku

Prvním objevem bylo písmolijectví, tj. sériová výroba pohyblivých písmen. Tato technika je taktéž připisována právě J. Gutenbergovi. K ulití jednotlivých písmen bylo potřeba negativně vyřezat a vypilovat raznici, tzv. patrici, která silovým působením obtiskla pozitivní obrácený obraz, kterému se říká matrice.

Druhým předpokladem knihtisku byl tiskařský lis, na který se musel vynaložit jistý tlak, aby byla mřížka s literami čitelně přetisknuta na papír.

K tisku a vůbec ke knihtisku patřila také tiskařská barva, bez níž by nevznikl takový počet ilustrací. Základní složkou tiskařské barvy byla saze a fermež. Knihy se tiskly ve formě kodexu.³⁰

³⁰ Srov. CEJPEK, Jiří aj. Dějiny knihoven a knihovnictví. 2., doplněné vy. Praha: Karolinum, 2002. 247 s. ISBN 80-246-0323-3.

6.3 Význam knihtisku

Význam knihtisku byl ohromný. Poprvé se mohly hojně šířit a uchovávat lidské vědomosti, znalosti a poznatky. Pokud porovnááme způsob množení informací s dřívějšími způsoby, je zřejmé, že knihtisk byl mnohem rychlejší a také levnější. Za výrazně nižší cenu se dalo vyrobit nespočetné množství knih.

Jednu zápornou vlastnost respektive záporný důsledek přeci jen v souvislosti se vznikem knihtisku nalezneme. Téměř úplně totiž zanikly písařské a liturgické dílny. Přesto právě díky knihtisku se nám až dodnes dochovala velká část antických literárních památek a také se standardizovaly církevní texty.³¹

6.4 Knih tisk v českých zemích

Tisk prvotisků v Čechách se značně odlišoval od prvotisků na Moravě. Rozdíl spočíval především v užívaném jazyku: zatímco v Čechách se tisklo česky, na Moravě převládala latina.

České prvotisky můžeme rozdělit do pěti oblastí: nejstarší prvotisk vznikl v Plzni, další ve Vimperku. Další skupinou je soubor 24 tisků, které byly vytištěny v pražských tiskárnách. Za čtvrté jmenujme kutnohorský prvotisk a poslední skupinou byla dílna Mikuláše Bakaláře z Plzně.

Moravská prvotisková tvorba byla situována jen ve dvou městech, v Brně a Olomouci.³²

Za nejstarší české prvotisky se považují *Kronika Trojanská* a dvě vydání *Nového zákona a Pasionál*.

³¹ Srov. VOIT, P., *Nauka o starých tiscích*. Verze 1.0 [online]. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK v Praze, říjen 2007. 63 s.

³² Srov. KNEIDL, P., *Z historie evropské knihy: po stopách knih, knihtisku a knihoven*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1989. ISBN 80-205-0093-6

7 GRAFICKÉ TECHNIKY V SOUVISLOSTI SE VZNIKEM A VÝVOJEM HERBÁŘŮ

Aby se technologie a praxe vyrovnala s vizuální stránkou herbářů, je nutné zmínit jejich technologii potažmo grafický potenciál.

Stejně jako každé jiné umění, tak i grafika byla zrcadlem své doby. Častým motivem se tak stávaly války, velké politické přesuny či objevy zemí. V této době fungovala grafika v podstatě jako jediný sdělovací prostředek.

Obor historické grafiky je velmi široký, spadá do něj velká část staré grafiky, ale i moderní, která ji rozšířila o mnoho listů prosazující určitou ideu. Největší hodnota grafiky spočívá v tom, když vychází ze své doby, kterou zpodobňuje, komentuje či určitými výrazovými prostředky případně i kritizuje.

Když se podíváme hlouběji do historie, nalezneme grafiku, která vzpomíná či oslavuje nějakou událost. Později se do grafického umění vkrádá více fantazie než věrohodných fakt. Ve skutečnosti totiž bývala grafika zobrazující danou dobu spíše na objednávku, a nejednalo se o úplně zcela pravdivé vyobrazení. Pro nás má taková grafika hodnotu dokumentu, o kterém musíme ale smutně konstatovat, že dost možná zobrazuje něco, čemu vůbec tak být v realitě nemuselo.

Mnoho historických momentů vyobrazených grafikou se nám dochovalo díky sběratelům. Jen málokterý sběratel (na našem území) si mohl dovolit mít soukromou sbírku o světových dějinách 300 let starých. Finančně by to bylo obtížné. Proto si musel vystačit pouze s dějinami vlastní země. V době 20. století bylo sběratelů na toto téma mnoho, a tak se neobjevené originály sháněly obtížně. Na druhou stranu sbírat listy současnosti bylo poněkud fádní. Až od 2. světové války se objevil dostatek listů na toto chmurné téma.

Sbíraly se listy na různá témata. Na své si přišli milovníci železnic, automobilů či kosmonautiky. A proto jakákoliv takováto sbírka se stává dějinným a kulturně historickým dokumentem.³⁴

³⁴ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, s. 85.

7.1 Přírodní vědy

V poslední době se velmi zvýšila obliba květinových námětů. Je to zajímavé, protože není tomu tak dávno, kdy se na školách objevovaly poměrně laciné obrazové herbáře, rostlinopisy, které navíc byly častokrát replikované. Ale i ty měly předchůdce skoro ve všech dobách, než se objevila barevná litografie, což je kolorovaný lept, který byl používán ještě dříve než mědiryt a nejstarší dřevořez. Již v období renesance je nám znám jeden z nejznámějších *Herbářů aneb bylinářů* od Matthioliho, jež byl i několikrát vydán česky.

Skoro každá země si vydávala své herbáře, například exotické květiny si svou barevností už dávno přišly na své. Kdo tvrdí, že takový skvost se nám uchoval dodnes a je ho plno k prostudování, ten se plete. Možná se v některých antikvariátech se mihne nějaká ta herbářská relikvie, ale jde spíše o výjimky.

Nicméně momentálně jsou rostliny a konkrétně květiny opět v kursu – jedná se o velmi oblíbený obor a zájem o něj je tak obrovský, že se často prodá i zcela obyčejná chromolitografie.³⁵

Tato móda ale nepostihla pouze flóru, ale i faunu. Ovšem obliba zvířat nedosahuje takového stupně jako v případě květin. Nabízí se jednoduché vysvětlení: Květiny samy o sobě jsou velmi líbivé a esteticky působivé. Často také slouží jako výzdoba v domácnosti. Tedy květinu si na zeď pověsíte, ale kdo by se rád díval třeba na kolorovaného klokanu? Lze tedy shrnout, že přírodní grafika se nesbírá jen z důvodu vědeckému zájmu, ale spíše kvůli líbivosti.³⁶

Nyní již přejdeme k samotným technikám grafického umění. Nejprve zmíníme rozdíl mezi dřevorytem a dřevořezem. Následně se podíváme na mědiryt a oceloryt a také na techniku suché jehly.

³⁵ Srov. KREJČA, Aleš, *Techniky grafického umění*, Praha, Artia 1981, s. 81.

³⁶ Srov. Tamtéž, s. 82-83

7.2 Dřevořez a dřevoryt

Jaký je rozdíl mezi dřevořezem a dřevorytem? V obou případech se používá dřevo. Do dřeva proříznutého přes léta se ryjí rydly dřevoryty a do dřeva podélného, poříznutého po letech, se noži řezou dřevořezy.³⁷

Technika dřevořezu a dřevorytu je považována za nejstarší grafickou techniku vůbec a je nám známa už od starověku.

Již ve starém Egyptě se nachází první zmínka o dřevořezu, který se využíval pro tvorbu razítek. Těmito razítky lidé označovali svůj majetek, ať už to byl dobytek, náčiní či otroci.³⁸

V Číně, někdy kolem 6. století, se dřevořezem tiskly převážně náboženské amulety, ve 13. století to pak byly štočky používané k tisku na plátno. Se zavedením papíru se rozvinula nová éra dřevořezu. Do konce 18. století se používaly desky z ořechového nebo hruškového dřeva.

Je pravděpodobné, že skoro většina prvních dřevořezů měla pouze jediného autora, který si sám vše nakreslil, vyřezal i vytiskl. V pozdější době se pak dalo diskutovat o více pracovnících, kteří si jednotlivé úkony rozdělili a specializovali se na konkrétní činnost.

V době, kdy se v širších vrstvách objevovala touha po levných obrázcích, jež měly vynahradit chudým lidem drahé tabulové obrazy a ručně malované miniatury, se objevila vhodná chvíle pro dřevořez.

Úplně první dřevořezby vznikly někdy kolem poloviny 15. století, pravděpodobně v Bavorsku nebo Solnohradsku. Náměty byly náboženské, jak si doba žádala. Zachovala se jich jenom malá hrstka. Prvním datovaným dřevořezem je zobrazení sv. Kryštofa z roku 1423.

Zpočátku sloužily dřevořezby jako ilustrace a byly do knih vlepovány, protože v té době ještě nebylo možné technicky zvládnout různou výšku liter a štočku. Jednalo se tak o jednotisk, kdy na jedné straně byl jak obrázek, tak i text.

³⁷ Srov. RAMBOUSEK, J., *Dřevořez a dřevoryt a příbuzné techniky*, Praha 1957, Nakladatelství československých výtvarných umělců, s. 7.

³⁸ Srov. Tamtéž, s. 9.

Později už můžeme hovořit o knihách blokových, kdy se z jednotisku sestavovaly knihy o více stránkách, které obsahovaly více textu spolu s obrázkem. Tyto blokované knihy sloužily převážně lidové potřebě, jak známe tzv. Bible chudých – *Biblia pauperum*.

Teprve až s vynálezem knihtisku byl dřevořez na vrcholu. Ilustrované knihy umožnily umělecký vývoj dřevořezu. Z hlavních center rozvoje jmenujme Německo, Nizozemsko a Itálii, i když v posledním zmíněném centru umění dřevořezu příliš nevynikalo.

Mezi nejznámější ilustrátory řadíme na prvním místě Albrechta Dürera z Norimberku. Jeho listy dosahují na světových aukcích závratných částek. Z jeho grafického díla, tvořeného technikou dřevořezby, zmiňme alespoň hlavní cykly, jako jsou Male pašije, Velké pašije, Apokalypsa nebo Život Mariin.³⁹ Gatthold Gloger v knize *Rytíř, smrt a ďábel* k tomuto doplňuje: „Dürerovy dřevoryty dokonale vystihovaly děj, poprvé v takřka padesátileté historii knihtisku vytvořil někdo na tištěné stránce perspektivní obraz.“⁴⁰

Dřevořezy v herbáři zobrazují rostlinu jako celek, málokdy vidíme na jednom listu více rostlin. Často se jedná o techniku tisku z výšky.

7.3 Vývoj mědirytu

Jinou technikou grafického umění, která naopak využívá tisku z hloubky, je technika lineární rytiny v mědi. Předchůdcem této techniky byla technika zvaná *niello*. Je to výzdobná vykládací technika, kde ryté nebo leptané rýhy v povrchu kovu, zlata, stříbra, jsou vyplňovány opticky kontrastní šedou nebo černou hmotou.⁴¹

Tuto techniku používali často italsí kovorytci. Florentský zlatník Tommaso Finiguerra byl první, který využíval právě tuto techniku, aby rozmnožoval kresby.⁴²

³⁹ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, s. 152-155

⁴⁰ Cit. GOTTHOLD, GLOGER, *Rytíř, smrt a ďábel*, Albatros 1982, s. 31

⁴¹ Srov. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Niello>

⁴² Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, s. 66.

Dalším velkým centrem rozvíjející tuto metodu bylo Německo. Z této oblasti je i první datovaný mědiryt, *Bičování Krista* z roku 1446.

Koncem 16. a začátkem 17. století se mědiryt rozšířil až do Nizozemí a Francie. Mnoho umělců se snažilo o věrné napodobení slavných děl. Kolem Rubensovy dílny se shromažďoval kolektiv mědirytců, mezi nimiž vynikal především Paul Pontiu, který později založil ryteckou školu. Ostatní se uplatnili třeba jako antverpský rytec Egidius Sadeler na dvoře Rudolfa II.⁴³

V období baroka byla grafická technika v oblibě, v té době se jí věnovali mistři, jako byl Anthonis van Dyck nebo Rembrant van Rijn, kteří kombinovali různé techniky, např. lept, mědiryt a suchou jehlu. V českých zemích známe z období baroka jednoho z nejlepších grafiků své doby, a to Václava Hollara, jehož lepty a mědirytiny jsou vskutku dokonalé.

V 18. století se technice mědirytu a leptu věnoval jeden z významných anglických umělců William Hogarth, který se potýkal s tím, že spousta jeho prací byla označena za padělek. Přesto jeho mědirytiny byly naprosto fascinující.⁴⁴

Také období rokoka má svého významné grafiky, z Francie je nám znám například J. H. Fragonard a G. St. Aubin.⁴⁵ V současnosti se s mědirytem setkáváme jen ojedinele.

Mědirytinu poznáme od leptu tím, jak rytec používá rydlo, které při styku s kovovou deskou začíná špičkou a pokračuje silnějším či slabším tahem, až ke svému konci, kde je tah ukončen špičkou tím, jak rydlo opustilo desku.⁴⁶

Již od starověku ryli zlatníci do kovu různé ornamenty nebo výjevy, ale mědiryty byly používány jen k dekorativním účelům. Italští zlatníci v 15. století otiskovali na papír různé drobné rytinky v kovu, které zdobily jejich výrobky. Zde nelze určit přesné autory - vynálezce, protože technika vyplynula jaksí samovolně, přirozeně. Určitým podkladem a vodítkem byl nejspíš dřevořez a snaha o jeho zdokonalení. Stejně jako tomu bylo u dřevořezu, tak i u mědirytu jsou práce anonymní, nebo jsou

⁴³ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, ISBN 978-80-7442-003-0, s. 67.

⁴⁴ Srov. <http://www.historiegrafiky.cz/mediryt/>

⁴⁵ Srov. Tamtéž.

⁴⁶ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, ISBN 978-80-7442-003-0, s. 158

označovány jen monogramy. Z mědirytu byly často tisknuté hrací karty, a tak prvním z anonymních tvůrců je tzv. „Mistr karet“.

Prvním významným mědirytcem byl Němec Martin Schongauer, jehož významné listy dosahují ceny až několik tisíců korun.⁴⁷ Ke svým schopnostem se dostal ve zlatnické dílně svého otce. Jeho rytiny a technika byly po jeho smrti překonány pouze dovedností mladého Albrechta Dürera. Ten okomentoval genialitu Martina Schongauera takto: *„Tomu stačí udělat pár čar, a člověk pozná, co je skutečná krása, osobitá, nově vyjádřena. Pokaždé se roztetelím vzrušením, když si prohlížím některý jeho list. Chápej, Wolfgangu! Umění není zábava ani pro zábavu, umění je zápas o dokonalost výrazových prostředků, tak aby každý pochopil, co chtěl umělec svým dílem vyslovit. Jenže to se musí umět. Ty se tu dřeš, přímo mučíš, abys řekl aspoň zlomek toho, co mistr Martin napsal na papír třemi tahy.“*⁴⁸

I v Nizozemí nacházíme jednoho slavného mědirytcce, a to Heindricka Goltzia, který byl skvělým technikem, který umělecky směšuje italské módní vlivy s domácími.

Z největších flámských malířů to byl jednoznačně P. P. Rubens. V jeho době se začíná vydělovat z grafické práce původní grafika neboli grafika umělecká. Rubens měl obrovský zájem na tom, aby se o své obrazy, které maloval pro královské dvory a nejbohatší šlechtu, mohl starat především on sám, především o jejich dobrou reprodukci. Měl obrovskou školu, jelikož sám by asi na veškeré zakázky nestačil. Do své školy přiřadil i rytce, kteří ryli velké mědirytiny podle jeho obrazů. Z rytců, kteří pracovali ve škole Rubense, můžeme zmínit Pietra Soutmana, Lucase Vostermana a jiné.⁴⁹

Ve Francii začátkem 16. století působil Jean Duver, známý také jako „mistr jednorožce“. To byl totiž jeho oblíbený motiv. Později je ve Francii populární spíše technika leptu. Až za vlády Ludvíka XIV. začíná velká epocha mědirytu. Vzniká francouzská škola proslavená liniovou technikou propracovaných portrétů, která přetrvala až do Velké francouzské revoluce.⁵⁰

⁴⁷ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, ISBN 978-80-7442-003-0 s. 160.

⁴⁸ Cit. GOTTHOLD, GLOGER, *Rytíř, smrt a ďábel*, Albatros 1982, s. 24.

⁴⁹ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, ISBN 978-80-7442-003-0 s. 162.

⁵⁰ Srov. Tamtéž, s. 163.

7.4 Oceloryt

Technika podobná mědirytu je oceloryt. Na rozdíl od mědirytu se v tomto případě provádí rytí do ocelové desky.

Poprvé tuto metodu použil roku 1820 Charles Heath, který využil odolnosti oceli a možnost při tisku nést i poměrně těžký náklad. Díky těmto vlastnostem byl oceloryt v 19. století čas od času uplatňován při tvorbě knižních ilustrací.

Dnes je technika ocelorytu známá a hojně užívaná především pro tisk známek, bankovek a jiných cenin.⁵¹

7.5 Suchá jehla

Typ lineární rytiny ocelovou jehlou do hladkého měděného či zinkového povrchu nazýváme technikou suché jehly.

S touto technikou se setkáváme už v 15. století u Wolfeggera Hausbucha zvaného Mistrem rukopisu nebo Mistrem amsterodamského kabinetu. Nejznámější osobností té doby byl rozhodně Albrecht Dürer a zejména Rembrant van Rijn.⁵²

Z hlubotiskových technik se suchá jehla nejvíce podobá kresbě. Při rytí do materiálu se po obou stranách současně vytlačuje kov, který neodstraňujeme jako u mědirytu, ale naopak ho použijeme jako nezbytný prvek techniky suché jehly.

Kresbu do mědirytu či jiného materiálu můžeme provést jak jehlou či pilníčkem, tak i diamantem zasazeným v dřevěné násadce. Suchá jehla je převážně technikou lineární, ale můžeme ji obohatit i jinými nástroji, jako např. kulatými pilníky či hrubšími brousky. Větší plochy se pak dají tónovat hrubým smirkovým papírem.⁵³

⁵¹ Srov. KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, ISBN 978-80-7442-003-0, s. 81.

⁵² Srov. Tamtéž, s. 82.

⁵³ Srov. Tamtéž, s. 122.

7.6 Rytina

Rytina je jednou z nejstarších technik tisku z hloubky. Je považována za nejobtížnější techniku, a možná proto je i tak vzácná a ojedinělá. Její základním rysem je ostrá čára, která nepřipouští žádné skicování a žádnou improvizaci. Tuto ostrou čáru je proto nutné dobře promyslet, než se začne rýt.

Rytina je technikou, která se využívala především u kovu. Rylo se především ostrým rydlem do mědi. Z toho důvodu se často hovoří o mědirytině.⁵⁴

⁵⁴ KREJČA. A., *Techniky grafického designu*, ISBN 978-80-7442-003-0, s. 123.

8 PRAKTICKÁ ČÁST

Na úplném počátku práce jsem měla v plánu jen utvořit volný soubor grafik a kreseb, které by se věnovaly rostlinám. Postupem času se ale práce začala ubírat trochu jiným směrem, který se nakonec po stránce výtvarného umění zdá být plno hodnotnějším. Práci jsem více orientovala na dílo Pietra Andrea Matthioliho a Tadeáše Hájka z Hájku a na jejich výtečné dřevořezby, kterými obohacovali své knihy. Postupem času, kdy jsem se tématem začala zabývat více do hloubky, jsem objevila i spoustu dalších jiných významných umělců, kteří se ilustracemi do herbářů zabývali.

Výtvarná část musí korespondovat s částí teoretickou, přičemž cílem práce bylo poučit se, jak vypadá vědecká ilustrace.

Vzala jsem si jako vzor inspirace herbářství v období renesance, kdy rostlina byla výtvarně zpracována jako celek na střed a osu papíru, měla pevné a výrazné linie a ve svém malém formátu byla přitom monumentální.

Při návštěvě knihovny na Loveckém zámku v Hluboké nad Vltavou mi bylo umožněno prohlédnout si jedny z nejstarších herbářů. Zde jsem se také dočetla o významech herbářů a to mě inspirovalo k sepsání této práce. Zjistila jsem totiž, že tomuto tématu se mnoho lidí nevěnovalo, a taktéž ani vědecké ilustraci.

Při studiu literatury jsem objevila i knihu o Albrechtu Dürerovi, kterého ve své práci cituji. Jedná se o dílo autora Gottholda Glogera, které nese stejnojmenný název jako Dürerova nejskvostnější práce *Rytíř, smrt a ďábel*. Jde o převážně životopisný román východoněmeckého spisovatele a malíře. Sleduje se zde atmosféra Německa konce 15. a začátku 16. století, dětství, učňovská léta a zralý věk německého malíře, grafika a kreslíře Albrechta Dürera.⁵⁵

Svou práci jsem ale především zaměřovala na dílo od Tadeáše Hájka z Hájku a jeho *Herbář, jinak bylinář velmi užitečný*. Chtěla jsem znovu oživit techniku starých herbářů a jejich ilustraci. I když jsem ke svému vlastnímu projevu nepoužívala dřevo, ale zinek a techniku suché jehly, myslím, že účel byl i přesto naplněn.

⁵⁵ Srov. <http://knizniaukce.cz/item.php?id=4514>

Praktická část obsahuje tedy 8 grafik technikou tisku z hloubky – suchou jehlou. Tuto techniku jsem si vybrala kvůli tomu, že kvalitně nahrazuje kresbu, a tak se více přibližuje ilustracím, i když je mi známo, že technika tisku z výšky neboli linoryt je více podobná dřevořezbě, ovšem ta nedokáže zachytit takové detaily jako suchá jehla, která do detailů vystihne každý záhyb květu či listů.

Na začátku své práce jsem si vytvořila skici od Petra Ondřeje Matthioliho a Tadeáše Hájka z Hájku. Po výběru těch nejlepších jsem nakreslila definitivní skici. Ty jsem poté překreslila měkkou tužkou na zinkový plech, který byl ještě před tím zbaven všech nečistot pomocí technického lihu nebo benzínu.

Následně jsem použila ocelovou jehlu a začala vyrývat předkreslený motiv. Aby byla rostlina při tisku dobře viditelná, bylo důležité při rytí vynaložit sílu.

Po vyrytí všech osmi matic jsem ve školní dílně provedla zkušební tisky. Používala jsem různé druhy papíru, jak ruční papír, tak i tiskařský. Ještě před vytištěním jsem musela papíry ponořit do vodní lázně, abych docílila úplného přenesení do všech detailů.

Na skle jsem si rozmíchala tiskařskou barvu, doplněnou o kapku lněného oleje a magnesia. Pomocí hadru, ve kterém jsem měla houbičku, jsem barvu zatírala do vyrytého motivu tak, aby se barva dostala opravdu úplně všude. Potom jsem si vzala kus novin a lehkými krouživými pohyby jsem barvu dostávala z povrchu pryč, nikoli z motivu, kde byla barva zatřená.

Po výtiscích kvůli vynaloženému tlaku lisu zůstala samozřejmě na papíře protlačená místa (aby se motiv dobře přenesl na navlhčený papír). I přes tuto skutečnost si myslím, že nijak nebylo ubráno na kvalitě tisku a že spíše naopak protlaky přidaly tiskům na zajímavosti a autentičnosti.

9 ZÁVĚR

Tato práce si vytyčila za cíl zpracovat vznik a historický vývoj herbářů až po současnost, a to ve spojitosti s grafickými technikami, které jsou jejich nedílnou součástí.

V práci byli představeni nejdůležitější autoři, kteří se podíleli na tvorbě herbářů a na věrném zpracování zobrazení rostlin, ať už po stránce grafické či lisované.

Zaměřili jsme se na období renesanční, ve kterém vznikl jeden z nejvýznamnějších herbářů od P. A. Matthioliho a Tadeáše Hájka z Hájku. Na počátku renesance se ale také objevuje herbář lékaře a zároveň kněze Jednoty bratrské Jana Černého, který na základě vlastního studia vytvořil herbář *Knihu lékařskou, neboli herbář aneb zelinář*.

U Tadeáše Hájka z Hájku jsme shledali doslova „renesanční“ charakter, a to v tom smyslu, že se zabýval nejen botanikou, ale i astronomií a medicínou, přičemž tyto obory se mu staly jeho nejdůležitějšími zájmy. V Čechách byly po 20 let populární tzv. munice, astronomicko-astrologické kalendáře, které propojovaly oblast astrologie a lékařství (jednalo se o vhodné výpočty dnů pro pouštění žilou apod.). Jedním z největších úspěchů Hájka v tomto oboru bylo správné zaměření polohy nového souhvězdí Kassiopeii roku 1572. Hájkova přírodní věda stála vesměs na základech Aristotelových, sympatizoval s platonismem a zvláště pak s těmi, kteří zdůrazňovali dokonalé, harmonické, tj. matematické uspořádání světa.⁵⁶

Po zevrubném studiu herbářů v celé jejich historii jsem dospěla k názoru, že je nutné uvést i jejich grafické a technologické zpracování, na které pak navazuje rovněž Guttenbergův knihtisk a který zároveň jenom velmi stručně osvětluje specifčnost grafického zpracování.

Teoretická část je tematicky propojena s praktickou, obě části jsou tedy úzce provázány. Stěžejním tématem druhé části se staly volné grafické listy s tématem

⁵⁶ Srov. Horký, Zdeněk, *přínos Tadeáše hájka v astronomii*, Kosmické rozhledy, 1976, ISBN 80-238-6688-5 s. 5.

vybraných rostlin – bylin. Ty jsou tvořeny již dříve zmíněnou grafickou technikou suché jehly.

Závěrem musím konstatovat, že vypracování této práce mi bylo obrovským přínosem. Jednak po stránce grafického zpracování, jelikož jsem se naučila, jak správně tisknout technikou z hloubky. Zároveň po stránce teoretické, jelikož v souvislosti s tématem jsem objevila spoustu zajímavostí, které jsem se pokusila do práce zařadit, a zároveň tak oživit již téměř zapomenutou techniku vytváření herbářů.

Seznam použité literatury a zdrojů

Tištěné zdroje

- BOHATCOVÁ, M., *Čtení na pomezí botaniky, fauny a medicíny*, České tištěné herbáře 16. Století, Národní knihovna, Praha 1993, ISBN 80-7050-103-0
- BOUŠKA, J., *Významný český učenec Tadeáš Hájek z hájku*, Univerzita Karlova, Praha 1979 ISBN neuvedeno
- CEJPEK, J. aj. *Dějiny knihoven a knihovnictví. 2.*, doplněné vy. Praha: Karolinum, 2002. 247 s. ISBN 80-246-0323-3.
- FOUCAULT, M., *Slová a věci. Kalligram*, Bratislava 2004, ISBN 978-80-251-1713-2
- GOTTHOLD, G, *Rytíř, smrt a ďábel*, Albatros 1982, ISBN 13-713-82
- HORKÝ, Z., *přínos Tadeáše hájka v astronomii*, Kosmické rozhledy, 1976, ISBN 80-238-6688-5
- HEJNOVÁ, M., *Pietro Andrea Matthioli 1501–1578 katalog výstavy*, Národní knihovna Praha, Praha 2001, ISBN 80-7050-388-2
- ILSE, J., *Grundzüge der Biologiegeschichte*, Fischer, Jena 1990, ISBN 3-8274-1023-1
- KNEIDL, Pravoslav. *Z historie evropské knihy: po stopách knih, knihtisku a knihoven*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1989. ISBN 80-205-0093-6
- KREJČA, A., *Techniky grafického umění*, Praha Artia 1981, ISBN 978-80-7442-003-0
- KOMÁREK, S., *Dějiny biologického myšlení*, Praha 1997, ISBN 80-85977-10-9
- MATTHIOLI, P. O., *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný*, Tadeáš Hájek z Hájku, Praha 1982, ISBN neuvedeno
- NĚMEC, B., *Otův slovník naučný*, Argo, Paseka 2003, ISBN 978-80-7203-466-9
- PEJML, K., *Adam Zalužanský ze Zalužan, jeho osobnost a dílo, se zvláštním zřetelem k jeho botanickému spisu Methodi herbariae libri tres*, Praha 1949, ISBN neuvedeno
- RAMBOUSEK, J., *Dřevořez a dřevoryt a příbuzné techniky*, Praha 1957, Nakladatelství československých výtvarných umělců, ISBN neuvedeno
- SLAVÍK, B., *Květena České republiky 4*, Academia, Praha 1995, ISBN 80-200-1089-0
- STEHLÍKOVÁ, B., *Ilustrace*. 1. vyd. Praha: Odeon, 1984, ISBN 978-80-210-4727-3

Elektronické zdroje

<http://www.kouzlo-bylin.cz/historie-a-vyvoj-leceni-rostlinami/index.html#.Ua8VsdLOFr0>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Herb%C3%A1%C5%99>

<http://botany.cz/cs/cerny/>

<http://botany.cz/cs/hajek/>

<http://botany.cz/cs/botanicka-ilustrace-magdalena-chumchalova/>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Niello>

<http://www.historiegrafiky.cz/mediryt/>

<http://knizniaukce.cz/item.php?id=4514>

Seznam příloh

1. Portrét Pietra Andrea Matthioli. [online] [cit. 15. 6. 2013] Dostupné na <http://www.homeopatiecesky.cz/pietro-andrea-mattioli-2/>
2. Portrét Tadeáše Hájka z Hájku [online] [cit. 15. 6. 2013]<http://botany.cz/cs/hajek/>
3. Ze sbírek zámecké knihovny – herbáře, rytiny, Petunia Nyctagiea [online] [cit. 15. 6. 2013]
Dostupné na <http://www.kromerizskazastaveni.estranky.cz/fotoalbum/ze-zamecke-knihovny/stare-rytiny/>
4. Ze sbírek zámecké knihovny – herbáře, rytiny, Hosta Japonica [online] [cit. 15. 6. 2013]
Dostupné na <http://www.kromerizskazastaveni.estranky.cz/fotoalbum/ze-zamecke-knihovny/stare-rytiny/>
5. Ze sbírek zámecké knihovny – herbáře, rytiny, Iris sutana [online] [cit. 15. 6. 2013]
Dostupné na <http://www.kromerizskazastaveni.estranky.cz/fotoalbum/ze-zamecke-knihovny/stare-rytiny/>
6. Ze sbírek zámecké knihovny – herbáře, rytiny, Clematis integrifolia [online]. [Cit. 15. 6. 2013]
Dostupné na: <http://www.kromerizskazastaveni.estranky.cz/fotoalbum/ze-zamecke-knihovny/stare-rytiny/>
7. Pietro Andrea Matthioli, z herbáře jinak bylináře velmi užitečný [online] [cit. 15. 6. 2013] Dostupné na http://www.amo-bulbi.it/ad_Mattioli_N.htm
8. Pietro Andrea Matthioli, z herbáře jinak bylináře velmi užitečný, granátové jablko [online] [cit. 15. 6. 2013] Dostupné na <http://botany.cz/cs/mattioli/>

9. Herbářové sbírky [online] [cit. 15. 6. 2013]
Dostupné na <http://www.nm.cz/mapa-webu-detail/Oddeleni-PM/Botanicke-oddeleni/Herbarove-sbirky-botanickeho-oddeleni/>

10. Tisk suchá jehla

11. Tisk suchá jehla

12. Tisk suchá jehla

13. Tisk suchá jehla

14. Tisk suchá jehla

15. Tisk suchá jehla

16. Tisk suchá jehla

17. Tisk suchá jehla

18. Matrice na tisk – suchá jehla

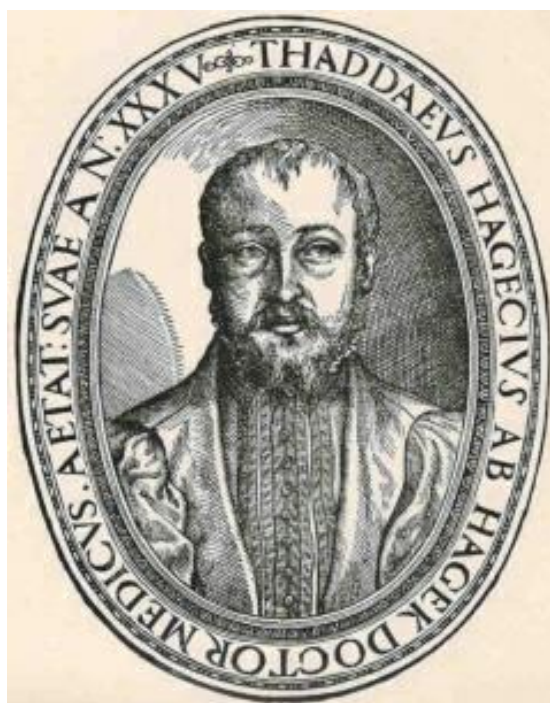
19. Matrice na tisk – suchá jehla

20. Matrice na tisk – suchá jehla

Přílohy



Příloha 1.



Příloha 2.



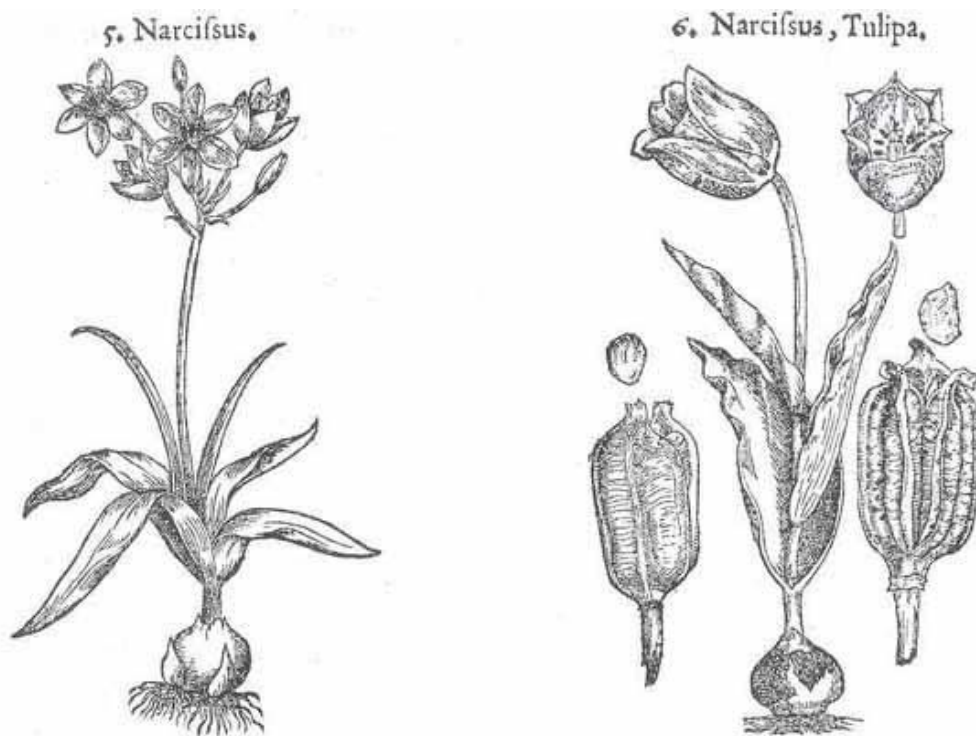
Příloha 3.



Příloha 4.



Příloha 5.



Příloha 6.

Mala infana.



Příloha 7.



Příloha 8.



Příloha 9.



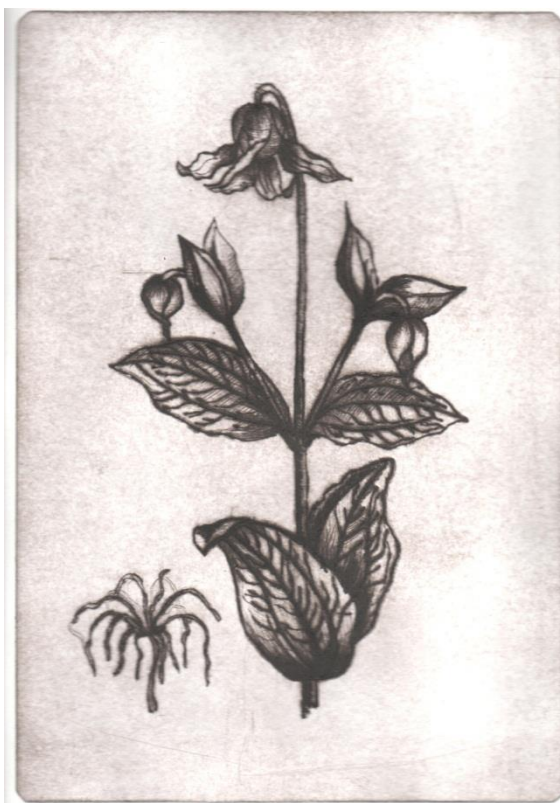
Příloha 10.



Příloha 11.



Příloha 12.



Příloha 13.



Příloha 14.



Příloha 15.



Příloha 16.



Příloha 17.



Příloha 18.



Příloha 19.



Příloha 20.